

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE
DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

TOME VINGT-DEUXIÈME

1905

LYON
H. GEORG, LIBRAIRE
PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS
MASSON & C^{ie}, LIBRAIRES
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1904

- Atti della Reale Accademia dei Lincei*, n° 4, 1903.
- M. Kollmann, *Die Pygmaen und ihre systematische Stellung innerhalb der Menschengeschlechts*, Basel, 1902.
- Zeitschrift für Ethnologie*, Heft 1, Berlin, 1903.
- Correspondenz-Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, mars 1903.
- Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien*, I et II Heft, Wien, 1903.
- Bulletin of the Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences*, n° 2 et 3, 1902.
- Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard college*, Cambridge, mars 1903.
- Memoirs of the American Museum of natural History*, anthropology, vol. IV, décembre 1902, New-York.
- List of Papers published in the Bulletin and Memoirs of the American Museum of nat. History of New-York*, 1902.
- Science of Man. Journal of the Royal anthropological Society of Australasia*, Sydney, 1903.
- The Journal of the anthropological Society of Tokyo*, janvier 1903.

DE L'ASPHYXIE DU FOIE DANS LA SUBMERSION

PAR LE D^r ÉTIENNE MARTIN

Chef des Travaux de médecine légale à la Faculté de médecine de Lyon.

L'étude des particularités présentées par le foie des différents asphyxiés nous a amené à trouver des caractères assez précis dans l'étude de la glande hépatique.

Dans la submersion, en particulier, je crois que l'on peut décrire du côté du foie des signes suffisamment nets à ajouter à ceux que l'on trouve du côté des poumons, du cœur et du sang.

Du reste, toutes ces lésions sont dépendantes les unes des autres, et la gêne de la respiration et de la circulation pulmonaire entraîne les lésions congestives organiques dont nous voulons parler.

Les poumons des noyés ont fait l'objet des observations les plus précises. On sait depuis longtemps que le liquide de sub-

mersion envahit les poumons et, sous l'influence de cette inondation vésiculaire, les modifications les plus importantes se montrent. Le champ de l'hématose est envahi, l'absorption aqueuse par la surface pulmonaire peut atteindre, comme quantité (lorsque la submersion est lente), plus du tiers de la masse sanguine (Brouardel, Vibert).

Nous savons aussi que le sang dilué a un point cryoscopique inférieur dans le cœur gauche que dans le cœur droit, que la quantité de globules du sang du cœur gauche et du cœur droit est variable d'après le degré de cette dilution.

Les divergences se montrent dans les observations lorsqu'il s'agit de cette constatation faite depuis les temps les plus reculés par les médecins légistes de la fluidité du sang des noyés.

On trouve dans les traités de médecine légale les plus anciens, comme un signe de la mort par submersion, la fluidité du sang dans les vaisseaux et l'absence de la coagulation du sang dans les cavités cardiaques.

Tourdes, sur 113 cas, signale la liquidité absolue 89 fois. Dans 24 cas des caillots, mais ces concrétions étaient rougeâtres ou noirâtres et plus ou moins diffuentes. L'auteur ajoute: « Les caillots jaunâtres et fibrineux se prolongeant dans les gros vaisseaux nous ont paru un cas absolument exceptionnel. »

Brouardel dit aussi n'avoir trouvé que deux fois des caillots dans le cœur des noyés. La question entra dans une phase nouvelle après les expérimentations sur les animaux faites par Brouardel et Loye, et par Brouardel et Vibert, expérimentations qui démontrèrent que, chez le chien en particulier, le sang était toujours, après la submersion, trouvé coagulé dans les cavités du cœur et même dans les vaisseaux.

On chercha à donner une interprétation de ce phénomène et, sans vouloir faire intervenir les différences qui se montrent dans la coagulation du sang suivant les espèces animales, MM. Brouardel et Vibert insistent sur la dissolution possible des caillots dans la mort par submersion lorsque l'autopsie est faite à une date plus ou moins éloignée de l'époque de la

mort. Il s'agirait, d'après ces auteurs, d'une décoagulation produite par des phénomènes cadavériques.

Coutagne leur répondit par des faits suffisamment précis pour montrer la difficulté d'interprétation des données expérimentales.

Des travaux récents faits à Montpellier (1) sur l'étude du sang dans la submersion expérimentale n'ont pas donné de résultats nouveaux à ajouter à ceux que je viens de signaler. Le problème reste donc le suivant : tous les observateurs signalent, dans la majorité des cas d'autopsies pratiquées sur des noyés, la fluidité du sang dans les vaisseaux et les cavités cardiaques et l'absence de caillots. De même, les expérimentateurs signalent la coagulation dans la totalité des cas de submersion pratiquée sur le chien, sur le lapin et sur le cobaye.

Je n'ai pas l'intention d'entreprendre aujourd'hui l'étude que je poursuis de l'état du sang dans les asphyxies ; mais il était utile de poser nettement la question, avant d'entreprendre l'étude du foie des noyés, qui fera l'objet du présent mémoire. L'état de liquéfaction du sang dans la submersion a son importance pour expliquer les modifications du foie.

Les troubles de la circulation pulmonaire entraînent des stases sanguines viscérales et la glande hépatique se présente comme très congestionnée. Nous allons montrer, par des preuves tirées de l'observation sur l'homme et de l'expérimentation sur l'animal, que la glande hépatique subit une surcharge sanguine telle qu'elle est modifiée dans sa coloration et dans son poids. L'examen du foie des noyés peut fournir un signe complémentaire de la mort par submersion, utile, je crois, à ajou-

(1) Louis Blanc, *Contribution à l'étude du contenu cardiaque dans la mort par asphyxie mécanique*, thèse de Montpellier, 1901.

Henri Blanc, *Contribution à l'étude expérimentale de la mort par submersion*, thèse de Montpellier, 1901.

Sarda, *Recherches expérimentales sur l'état du contenu cardiaque dans la mort par submersion*, *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*, février 1903.

ter à ceux que l'on peut trouver au niveau du poumon, de l'estomac et du cœur.

Dans la thèse de Barlerin (Lyon, Storck, 1891), le professeur Lacassagne indiquait que « le foie chez les noyés est gorgé de sang, l'individu qui se noie, de même que le canard et l'amphibie, emmagasine dans ses organes centraux le sang qui, dans les poumons, loin de se revivifier, devient aqueux.

« Le foie ressemble alors à une véritable éponge imbibée de sang ; à l'autopsie, si on l'enlève pour le placer sur un plan incliné, le liquide sanguin s'en échappe pendant un temps interminable, traçant de longues rigoles sur la table.

« Cet fait est caractéristique, et M. Lacassagne, qui a observé beaucoup de ces submersions, prétend qu'au seul examen d'un foie, il pourrait dire si cet organe a appartenu à un noyé (1). »

Vibert, dans son *Traité de médecine légale*, indique aussi cette particularité : « Le sang des noyés est non seulement liquide comme tous ceux des asphyxiés, mais encore d'une très grande fluidité, comparable à celle de l'eau, en même temps qu'il est d'une coloration moins intense. Cet aspect est souvent très remarquable, notamment sur le foie. Cet organe laisse écouler du sang qui semble dilué par l'addition d'une certaine quantité d'eau. »

Telles sont les deux seules indications relatives aux modifications de la glande hépatique dans la submersion que nous ayons rencontrées dans les divers traités de médecine légale.

Dans les nombreuses autopsies de noyés que nous avons eu l'occasion de pratiquer, nous avons pu constater que le foie était très volumineux. La coloration du parenchyme hépatique est d'un rouge noirâtre semblable à la lie de vin ; à la palpation, le tissu est excessivement dur ; la capsule de Glisson paraît être sous tension ; le poids de l'organe, alors même qu'aucune altération pathologique ne peut être constatée pour en faire comprendre les variations, est considérablement ac-

(1) Thèse de Barlerin, p. 154, 1891.

cru. Au lieu de 1500 grammes, poids normal de la glande hépatique, nous notons 1900, 2000 grammes, et plus.

Enfin, si l'on pratique dans le tissu de larges crevées, on voit sourdre par ces incisions du sang de coloration noire et dont la consistance est telle que l'écoulement sur un plan incliné se fait très aisément.

Cette particularité s'explique par la consistance poisseuse du liquide sanguin, qui nous sera démontrée tout à l'heure par son étude cryoscopique.

Tels sont les principaux caractères que nous avons remarqués sur le foie des noyés, — caractères qui sont le propre, à notre avis, de la submersion.

Sur 48 observations recueillies dans la collection de M. le professeur Lacassagne, et résumées dans les tableaux ci-joints, nous avons relevé, en même temps que l'état du foie, le contenu des cavités cardiaques et l'état du sang, nous avons ajouté toutes les fois que la chose a été possible, la date de la mort, l'état de la putréfaction et le contenu de l'estomac au moment de l'autopsie.

Nous avons enfin expérimenté sur des animaux, à l'effet d'élucider les trois questions suivantes, qui nous paraissent résumer les problèmes que nous venons d'indiquer dans l'exposé précédent :

1° Cet aspect particulier du foie n'existe-t-il que dans la submersion ?

2° Le foie des noyés est-il réellement plus volumineux, plus lourd, plus gorgé de sang que dans les autres asphyxies ?

3° Quel est le mécanisme de ces altérations ?

Nous avons dit que trois caractères principaux caractérisaient le foie des noyés : la coloration de l'organe, son état congestif, caractérisé par la consistance du parenchyme et par l'issue à sa coupe de traînées de sang diffusent, enfin par l'augmentation très appréciable du poids de l'organe.

Sur 48 observations résumées dans les tableaux ci-joints et relatives à des cas de submersion variés, on verra que, dans

la plupart, la description du foie répond à celle que nous avons tracée.

Dans l'observation 16, une femme de soixante ans, morte par syncope, ne présentait pas, du côté du foie, les altérations signalées. Il est à noter que, même lorsque la putréfaction est assez avancée, le foie des noyés conserve encore les caractères qui lui sont particuliers. La putréfaction gazeuse seule arrive à faire disparaître les signes évidents de la congestion.

Que l'on constate dans les cavités cardiaques du sang liquide ou en caillots, la glande hépatique des noyés est tout aussi caractéristique. En effet, nous notons, dans nos observations, 30 fois le sang liquide dans les cavités cardiaques et les vaisseaux, 12 fois les cavités cardiaques contenaient quelques caillots cruoriques plus ou moins diffluent, enfin, 4 fois les cavités cardiaques étaient vides.

Sur ces 48 cadavres, 17 présentaient un état de putréfaction assez avancée. Au point de vue de la liquéfaction du sang, nous notons : 7 fois du sang liquide dans les cavités cardiaques, 6 fois des caillots et 4 fois la vacuité du cœur.

Quel que soit l'état des cavités cardiaques, le parenchyme hépatique a conservé les caractères que nous lui avons assignés.

Insistons enfin sur ce fait, bien mis en évidence par tous les observateurs, c'est que le sang dans le cœur droit est en plus grande abondance que dans le cœur gauche, les cavités droites sont dilatées.

En résumé, nous trouvons chez l'homme, dans tous les cas de submersion que nous venons de relever, exception faite d'un cas de mort par syncope, les altérations congestives de la glande hépatique que nous considérons comme caractéristiques de la submersion.

Nous allons pouvoir préciser, par l'expérimentation sur les animaux, les trois caractères que nous avons mis en évidence chez l'homme et les variations expérimentales du phénomène nous permettront d'en trouver une interprétation.

Indiquons immédiatement que, dans toutes nos expériences,

nous avons observé la coagulation du sang dans les cavités cardiaques et dans les vaisseaux ; cette règle générale chez l'animal est à opposer tout d'abord aux constatations faites chez l'homme de la fluidité plus ou moins complète du sang.

Nous répétons qu'il doit y avoir des influences spéciales à l'espèce, à la constitution anatomique du sang, qui, seules, peuvent expliquer la variation du phénomène d'une espèce à l'autre.

Quoi qu'il en soit, les particularités du foie des animaux noyés sont aussi caractéristiques que celles de l'homme et le sang lui-même, coagulé dans la plupart des vaisseaux, est suffisamment liquide dans le foie pour lui donner cet aspect saignant.

Expérience n° 1.

2 cobayes, dont les poids sont : n° 1, 820 grammes ; n° 2, 805 grammes, sont tués de la façon suivante : le n° 1 est plongé dans l'eau, ayant, attaché à une patte, un poids de 2 kilogrammes.

On ne l'immerge pas complètement, de façon à ne pas provoquer une asphyxie brusque, et, en effet, la mort par submersion n'a lieu qu'après dix minutes.

Le n° 2 est tué d'un coup sur la tête.

L'autopsie est pratiquée vingt-quatre heures après la mort.

Le cobaye n° 1 présente du côté des poumons l'emphysème hydro-aérique caractéristique de la submersion.

Les cavités cardiaques sont remplies de caillots noirâtres ; l'oreillette et le ventricule droits sont distendus par le sang qu'ils contiennent.

La veine cave inférieure et les veines sus-hépatiques sont distendues par du sang coagulé.

Le foie est de coloration rouge lie de vin, son poids est de 40 grammes. La section du tissu hépatique donne issue à du sang de consistance poisseuse.

Le cobaye n° 2 a un foie qui ne pèse que 30 grammes et dont la coloration est toute différente du premier.

Nous voyons qu'après la submersion, l'augmentation de poids de la glande hépatique a été du tiers du poids total de l'organe.

Dans les expériences suivantes, nous allons comparer l'état du foie dans les diverses asphyxies mécaniques avec celui que nous constaterons sur des animaux de même espèce et de même poids à la suite de la submersion.

Expérience n° 2.

Deux chiens, pesant l'un et l'autre 18 kg. 500, ont été, l'un pendu, l'autre noyé.

La submersion n'a pas été brusque, le chien s'est débattu assez longtemps et la mort n'est survenue qu'au bout de vingt minutes.

L'autopsie a été pratiquée une heure après la mort. Nous avons constaté l'emphysème hydro-aérique des poumons, avec des foyers hyperhémiques et des ecchymoses sous-pleurales larges. Le cœur droit est rempli de sang, de même que les veines caves et les veines sus-hépatiques. Dans le ventricule droit, il existe déjà de nombreux caillots.

Le cœur gauche contient aussi des caillots et du sang liquide, mais en moins grande abondance.

Nous prélevons des échantillons de sang du cœur gauche et du cœur droit pour les soumettre à l'examen cryoscopique.

Le foie est de couleur rouge lie de vin, son poids est de 780 grammes. Deux incisions faites dans le parenchyme donnent issue à un écoulement de sang noir, liquide. Nous en prélevons un échantillon pour l'examen cryoscopique.

Les reins sont congestionnés ; la rate est rétractée et pèse 42 grammes.

La cryoscopie nous a donné les résultats suivants :

	Descente du thermomètre	Montée	Correction
Sang du foie	1°32	0,79	0,88
Sang du cœur droit	1°24	0,39	0,46
Sang du cœur gauche	1°26	0,28	0,35

Le chien pendu fut autopsié quatre heures et demie après la mort.

Le foie pèse 637 grammes, la rate 55 grammes. Le cœur droit contient du sang liquide avec quelques caillots, le sang du cœur gauche est plus coagulé.

Le foie est de coloration rouge vineux, l'incision ne donne pas issue à du sang, et nous avons dû exprimer fortement l'organe pour obtenir la quantité de sang nécessaire à l'examen cryoscopique.

	Descente du thermomètre	Montée	Correction
Sang du cœur gauche	1°42	0,64	0,71
Sang du cœur droit	1°44	0,66	0,73
Sang du foie	1°50	0,91	0,98

En somme, cette expérience nous démontre que le foie de l'animal noyé pesait 143 grammes de plus que celui de l'animal pendu. Etant donné le poids identique de ces deux chiens, le résultat est très appréciable.

L'augmentation du poids du foie chez le noyé est encore du quart du poids total de la glande hépatique du chien pendu.

Il est intéressant de noter aussi les résultats fournis par la cryoscopie, la dilution plus grande du sang dans les cavités gauches que dans les cavités droites du cœur de l'animal noyé, la différence de concentration du liquide sanguin chez le pendu et chez le noyé et enfin l'élévation plus grande du point de congélation du liquide sanguin retiré du foie de celui contenu dans le ventricule droit.

Que la submersion soit lente ou brusque, c'est-à-dire que l'animal ait été asphyxié par une immersion brusque durant de une à deux minutes, ou par une asphyxie lente, pendant laquelle il a pu lutter contre l'envahissement du champ de l'hématose par le liquide de submersion, les résultats sont identiques.

Expérience n° 3.

Deux cobayes pesant l'un 455 grammes et l'autre 410 sont sacrifiés de la façon suivante : le n° 1 (455 gr.) est pendu ; le n° 2 (410 gr.) est noyé.

(Asphyxie brusque, durant deux minutes.)

L'autopsie est pratiquée immédiatement après la mort. Le poids du corps du n° 2, soigneusement séché, est de 424 grammes (1). Son foie pèse 32 grammes ; le foie du pendu ne pèse que 20 grammes.

— Si nous tenons compte de ce fait que l'animal le plus lourd, par conséquent dont la glande hépatique à l'état physiologique devait être la plus lourde, a été pendu, nous voyons que l'augmentation de poids est tout aussi appréciable que dans les expériences précédentes.

L'asphyxie dans un espace clos ne modifie pas la consistance et le poids de la glande hépatique.

Expérience n° 4.

Un cobaye (femelle portant trois petits), du poids de 460 grammes, est mis sous une cloche ; la mort survient en trois heures et cinq minutes.

L'autopsie est pratiquée vingt-quatre heures après la mort. Le cœur contient dans toutes ses cavités des caillots noirs. Le foie pèse 22 grammes.

C'est le poids que nous avons trouvé normal pour les cobayes de cette taille. Il n'a donc pas subi d'augmentation.

Il n'en est pas de même dans les asphyxies mécaniques, telles que la suffocation brusque ou la strangulation à l'aide d'un lien. Sous l'influence de l'arrêt respiratoire brusque causé par la non-pénétration de l'air dans les poumons, la circulation pulmonaire est fortement troublée.

(1) Le poids des animaux a été soigneusement noté avant et après la submersion. L'augmentation du poids après la submersion est constante qu'il y ait asphyxie brusque ou lente.

Le cœur droit est forcé comme dans la submersion et la congestion du foie est tout aussi marquée, avec cette différence que la concentration du liquide sanguin dans le foie étant différente, la coupe du tissu hépatique chez les animaux noyés laisse échapper un sang plus liquide et plus diffusant.

Un cobaye de 615 grammes est étranglé à l'aide d'un lien. Son foie pèse 31 grammes.

Un cobaye de 630 grammes, étouffé avec un masque de caoutchouc, a un foie de 36 grammes.

Un cobaye de 602 grammes est noyé brusquement, en l'espace de deux minutes, son foie pèse 34 grammes.

L'aspect des trois organes est identique, rouge lie de vin. A la coupe, le foie du noyé donne plus de sang liquide.

Les différences de poids sont bien moins appréciables et les autres caractères ne nous semblent pas suffisamment tranchés pour que l'on puisse différencier isolément le foie d'un animal étranglé, d'un animal suffoqué et d'un animal noyé.

Il n'en reste pas moins qu'un caractère important des asphyxies et en particulier de la submersion peut être trouvé du côté du foie dans la constatation de l'augmentation du poids consécutive à la congestion de l'organe, etc.

Les observations faites sur l'homme, l'étude expérimentale des diverses asphyxies que nous venons d'exposer nous démontrent donc que le foie des noyés est plus congestionné que dans les autres genres de mort, exception faite de la strangulation par un lien et de la suffocation brusque. Cette congestion entraîne une augmentation de poids, qui atteint, chez l'homme et les animaux, en moyenne, un quart du poids total de l'organe. Il y a donc, dans la submersion, des modifications de la glande hépatique suffisamment caractéristiques pour aider au diagnostic de ce genre de mort.

Il nous reste maintenant à chercher une explication du phénomène.

Il est certain que, dans la mort par submersion, comme dans la strangulation et la suffocation, la circulation pulmonaire est très entravée. Lorsque les alvéoles sont distendus par

le liquide et que s'est créé cet emphysème aigu hydro-aérique, la compression des capillaires pulmonaires modifie considérablement le champ de l'hématose. Un obstacle aussi important entrave bientôt le mécanisme du cœur droit. La stase du sang dans l'artère pulmonaire amène la dilatation du ventricule droit, puis la tricuspide devient fonctionnellement insuffisante et la stase sanguine se poursuit dans les veines caves supérieures et inférieures.

Dans le domaine de la veine cave supérieure, nous voyons apparaître l'œdème cérébral et le piqueté du cerveau. Du côté de la veine cave inférieure, le sang s'emmagasine dans le foie qui se congestionne brusquement et emmagasine comme une éponge tout le sang qui ne peut plus passer dans la petite circulation.

Nous trouvons dans la disposition des organes après la submersion des preuves évidentes de ce que nous venons d'indiquer. Tout d'abord, parmi toutes les asphyxies, c'est dans la submersion que le sang est le plus fluide, la cryoscopie nous a démontré comparativement à ce que nous avons trouvé chez un pendu que, non seulement le sang emmagasiné dans les cavités cardiaques, mais aussi dans le foie, donnait un point de congélation bien inférieur.

Rien d'étonnant que chez les seuls noyés nous trouvions des congestions hépatiques aussi intenses et une augmentation aussi marquée du poids de l'organe. La gêne circulatoire est manifeste lorsqu'on constate la distension considérable de l'artère pulmonaire, la dilatation du ventricule droit par l'accumulation sanguine.

On a toujours observé, en effet, chez l'homme et l'animal, que le cœur droit des noyés était gorgé de sang, tandis que le cœur gauche en contenait beaucoup moins.

Le mécanisme de cette hypertrophie du foie est donc semblable à celui qui est invoqué en pathologie pour expliquer la congestion aiguë du foie chez les cardiaques asystoliques, c'est le cœur forcé.

CONCLUSIONS

1° Il existe chez les noyés des modifications de la glande hépatique qui sont caractéristiques :

- a) Coloration lie de vin de la glande ;
- b) Augmentation notable de son poids, qui atteint, chez l'homme comme chez les animaux, près du quart du poids normal du foie ;

c) A la suite des crevés que l'on pratique dans le parenchyme hépatique, issues de traînées de sang noir, liquide chez l'homme plus poisseux chez les animaux.

Ces particularités constituent ce que nous appelons l'asphyxie du foie dans la submersion.

2° Cette asphyxie du foie ne se produit ni chez les pendus, ni chez les asphyxiés dans un espace clos.

Nous l'avons retrouvée expérimentalement dans la suffocation brusque et la strangulation à l'aide d'un lien.

3° En règle générale, dans toutes les autopsies, il serait aussi nécessaire de demander au médecin expert le poids exact des différents organes internes que le poids total du cadavre.

QUARANTE-HUIT CAS DE SUBMERSION CHEZ L'HOMME

N ^{OS}	AGE	DATE PROBABLE DE LA MORT	ÉTAT DE LA PUTRÉFACTION	ÉTAT DE L'ESTOMAC	ÉTAT DU CŒUR	ÉTAT DU FOIE ¹
1	35 à 40 ans.	"	Très avancée.	Liquide rougeâtre.	Cœur gauche vide. Cœur droit sang liquide.	Congestionné à la coupe. Sang liquide.
2	75 ans.	2 ou 3 jours.	Peu marquée.	"	Sang liquide dans les cavités.	Sang liquide.
3	35 ans.	48 heures.	"	"	Sang liquide.	Gorgée de sang liquide.
4	60 ans.	"	"	"	Sang fluide rosé.	Cancer par propagation de l'estomac.
5	22 ans.	Coup de feu dans la tête, puis immersion, 5 jours.	"	"	Sang coagulé dans le cœur droit.	" "
6	44 ans.	Pleuro-pneumonie (24 heures).	"	"	Sang liquide, un petit caillot.	" "
7	60 ans.	"	Putréfaction très avancée.	"	Vide de sang.	Congestionné. Sang liquide abondant. Issue de sang liquide à la coupe.
8	Militaire, accident.	Tombé de son cheval.	Assez avancée.	"	<i>Fluide</i> , rose groseille.	Pas congestionné.
9	Femme 50 ans, blessures au cou et à l'avant-bras.	2 à 3 jours.	"	"	Rempli de caillots noirâtres.	" "
10	Femme 35 ans.	"	Non putréfié.	"	Vide.	Très congestionné. Id.
11	Enfant 1 mois.	24 heures.	Pas de putréfaction.	"	Sang liquide dans le cœur droit. cœur gauche vide.	Très congestionné. Id.
12	70 ans, alcoolique.	Tombé de 4 mètres de hauteur sur la tête.	Pas de putréfaction.	"	Caillots noirs dans les deux cœurs.	" "

¹ Le poids du foie a été très rarement relevé dans les observations anciennes. Il n'y a que très peu de temps que nous prenons systématiquement le poids de tous les organes internes.

N ^{os}	AGE	DATE PROBABLE DE LA MORT	ÉTAT DE LA PUTRÉFACTION	ÉTAT DE L'ESTOMAC	ÉTAT DU CŒUR	ÉTAT DU FOIE
13	35 ans.	»	Pas de putréfaction.	»	Sang liquide dans les cavités.	Congestionné. Sang liquide abondant. Issue de sang liquide à la coupe.
14	79 ans.	10 à 25 jours.	»	»	Sang liquide.	Congestionné. Id.
15	50 ans.	10 jours environ.	Avancée.	Quantité d'aliments.	Cœur droit caillots volumineux noirâtres. Cœur gauche vide.	Très congestionné. Id.
16	Femme 60 à 65 ans.	Morte par syncope quelques heures avant l'autopsie.	Pas de putréfaction.	Presque vide.	Les deux ventricules sont pleins de caillots rouges.	Non congestionné, pas de sang liquide.
17	19 ans.	22 heures.	Rigidité. Pas de putréfaction.	Rempli de matières alimentaires.	Pas de caillots, sang noir.	Gros, gorgé de sang liquide.
18	63 ans.	»	Pas de putréfaction.	Rempli d'aliments.	Gros caillots dans les cavités, ainsi que dans les gros vaisseaux.	Congestionné. Sang dilué.
19	Femme 28 ans, enceinte, fœtus de 6 mois.	24 heures.	Rigidité.	Presque vide.	Pas de caillots, sang liquide, le fœtus sang liquide.	2.750 grammes. Très congestionné. Sang liquide. Pas d'altération pathologique.
20	Enfant de quelques jours (3.900) (52).	30 heures.	»	Lait caillé.	Sang liquide.	Congestionné. Laisse couler du sang liquide en abondance.
21	40 ans.	48 heures.	»	En digestion.	Sang liquide.	Asphyxique.
22	54 ans.	36 heures.	»	»	Beaucoup de sang liquide dans le cœur droit. Très peu à gauche.	Congestionné à la coupe issue de sang liquide.
23	Enfant 3 à 6 ans.	3 semaines.	»	Grande quantité de substances alimentaires.	Sang liquide noir dans le ventricule droit.	Congestionné comme celui des noyés.
24	32 ans.	2 ou 3 semaines.	»	»	Vide.	Volumineux, putréfié, gorgé de sang liquide.

N ^{os}	AGE	DATE PROBABLE DE LA MORT	ÉTAT DE LA PUTRÉFACTION	ÉTAT DE L'ESTOMAC	ÉTAT DU CŒUR	ÉTAT DU FOIE
25	40 ans.	4 à 5 jours.	»	»	Sang noir dans le cœur droit sans caillot, le cœur gauche renferme moins de sang liquide.	Volumineux, congestionné.
26	20 ans, alcoolisme aigu.	24 heures.	»	Estomac contient des matières alimentaires, odeur alcoolique.	Sang liquide sans caillot dans les ventricules.	Congestionné. Sang liquide qui s'écoule à la coupe.
27	35 ans.	48 heures.	Pas de putréfaction.	Pas d'aliments.	Cœur droit sans liquide, de même, à gauche, pas de caillot, ni dans les veines caves.	Volumineux. Sang fluide qui s'échappe à la coupe.
28	25 ans.	48 heures.	»	Odeur vineuse, pâte chymeuse abondante.	Caillots noirâtres et mous sans organisation.	Congestionné, volumineux.
29	30 ans.	8 ou 10 jours.	Très avancée.	Pleine digestion.	Beaucoup de sang sans caillot dans le cœur droit, beaucoup moins dans le cœur gauche.	Volumineux. Sang fluide à la coupe.
30	»	4 jours.	Avancée.	Beaucoup de liquide sale.	Sang liquide dans les cavités.	Gras, putréfié. Beaucoup de sang.
31	»	»	Putréfié.	»	Cœur gauche vide. Sang liquide en putréfaction à droite.	Congestionné.
32	»	»	Très putréfié.	Pâte chymeuse.	Putréfaction gazeuse.	Congestionné.
33	40 ans.	40 heures.	»	Estomac vide.	C. D. sang liquide avec quelques caillots noirâtres. C. G. moins de sang.	Volumineux. Gorgé de sang.
34	38 ans.	3 jours.	Pas.	Liquide louche sans débris alimentaires.	Cœur brightique. Sang diffluent aqueux. Dilatation du ventricule droit. Pas de caillot.	Hypertrophie cirrhotique. Gorgé de sang.
35	45 ans.	»	Commencement de putréfaction.	Grande quantité d'eau.	Les cavités sont gorgées de sang liquide.	Saignant très facilement. Volumineux, congestionné.

N ^{os}	AGE	DATE PROBABLE DE LA MORT	ÉTAT DE LA PUTRÉFACTION	ÉTAT DE L'ESTOMAC	ÉTAT DU CŒUR	ÉTAT DU FOIE
36	»	48 heures.	Pas.	»	Sang abondant et caillots noirâtres surtout dans le cœur droit.	Extrêmement volumineux. Gorgé de sang.
37	60 ans.	»	Pas.	En voie de digestion.	Sang liquide dans les deux ventricules.	Volumineux. Coloration foncée. Grande quantité de sang noir s'échappe à la coupe.
38	Femme 50 ans.	15 jours.	Très putréfié.	»	Trois cuillerées de sang avec caillots noirs.	Congestionné.
39	42 ans.	8 jours.	Putréfié.	»	Vide, pas de caillots.	Cirrhotique, putréfié, noir Gorgé de sang.
40	55 ans.	20 jours.	Putréfié.	Liquide rougeâtre.	»	Gorgé de sang.
41	25 ans.	10 jours.	»	En digestion.	Sang liquide dans les cavités droites. Pas de sang dans le ventricule gauche.	1.700 grammes, laissant échapper du sang brunâtre après la coupe.
42	69 ans.	36 heures.	»	Quelques cuillers de liquide.	Sang liquide dans les deux ventricules. Pas de caillot.	»
43	88 ans, hern. étranglée, péritonite	24 heures.	»	Presque vide.	Sang liquide dans les deux ventricules. Pas de caillot.	Congestionné.
44	Femme 70 ans.	»	»	»	Sang aqueux, liquide dans les deux ventricules.	»
45	66 ans.	20 jours.	Très putréfié.	Matières alimentaires.	Dans le cœur droit sang liquide rendu spumeux par la putréfaction.	»
46	Femme 25 ans.	24 heures.	»	Matières alimentaires.	Cœur contient sang noir liquide.	Gorgé de sang liquide.
47	Femme 60 ans.	»	Début de putréfaction.	Rempli d'eau.	Sang noir sans caillot dans V. D. et V. G.	Volumineux. Gorgé de sang.
48	50 ans.	20 jours.	»	»	Sang fluide dans V. D. avec quelques caillots noirâtres. Très peu de sang dans le V. G.	Énorme. Gorgé de sang.