

18

Brussels
1897

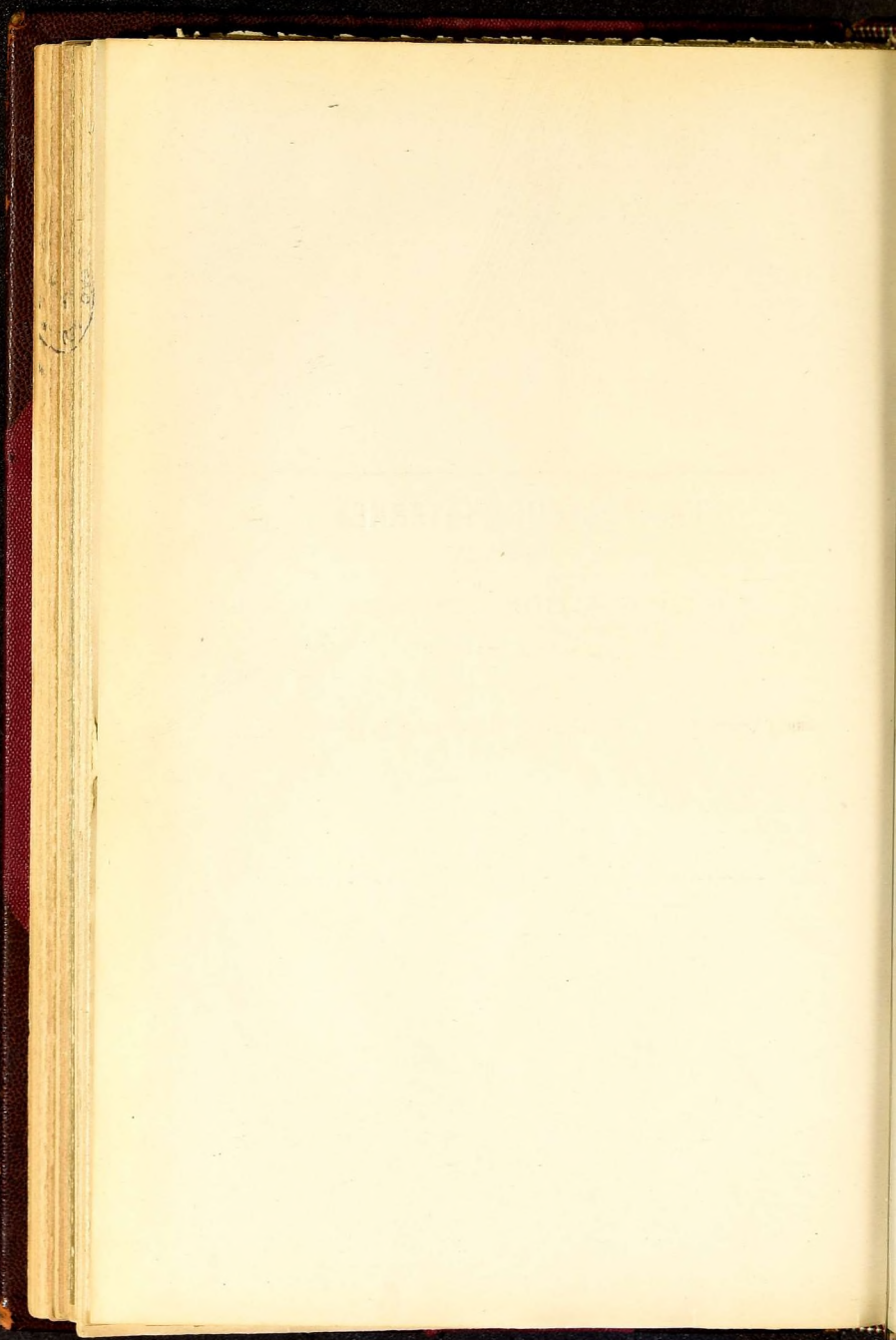
LES FACTEURS INTERNES
DE
LA PUTRÉFACTION DES CADAVRES

par le **D^r E. MALVOZ**

(Communication au Congrès International de Médecine légale et discussion)

1897

Imprimerie Maison PIETTE, fondée en 1818, rue Neuve, 53, Charleroi (Centre)



LES FACTEURS INTERNES
DE
LA PUTRÉFACTION DES CADAVRES

par le Dr E. MALVOZ

(Communication au Congrès international de médecine légale et discussion)

M. MALVOZ. — En inscrivant au nombre des questions soumises aux débats du congrès celle de la putréfaction des cadavres, la Société de médecine légale a voulu montrer toute l'importance qui s'attache à l'étude de la décomposition des corps ; elle a désiré, en outre, que plus de lumière soit faite sur un des chapitres restés obscurs des traités de médecine légale.

L'importance pratique pour le médecin-légiste de l'étude de la putréfaction des corps saute aux yeux ; il n'est peut-être pas de question plus fréquemment posée, à un expert mis en présence d'un cadavre, que celle de la détermination de la date de la mort et des conditions dans lesquelles le corps a pu se trouver depuis le décès. Il faut bien reconnaître que trop souvent ces questions, en apparence très simples, restent sans réponse nette et précise. C'est que la putréfaction est sous la dépendance de tant de facteurs variés, qu'il n'existe peut-être pas, dans la nature, de phénomènes plus complexes que ceux de la décomposition cadavérique. Si le corps d'un individu, qui vient de mourir, était comparable à un bloc de viande que l'on abandonne à lui-même, il n'y aurait guère à tenir compte que de l'influence des agents extérieurs, quand il s'agit de déterminer le temps que les altérations ont mis à s'accomplir. Ces influences extérieures jouent d'ailleurs un très grand rôle dans

la putréfaction et c'est même par leur étude que l'on a commencé les recherches sur la décomposition des cadavres. On possède depuis très longtemps, en médecine légale, de nombreux documents sur la marche de la putréfaction dans l'air, l'eau, le sol, etc. ; mais l'organisme emporte avec lui, après la mort, des conditions intérieures de milieu, tout un ensemble de facteurs, très variables d'un sujet à l'autre, qui donnent à la putréfaction du cadavre des caractères absolument spéciaux.

C'est un fait d'observation vulgaire qu'à la suite de certaines maladies la putréfaction est accélérée ; que d'autres affections au contraire assurent une conservation extraordinaire des corps. On a noté aussi l'influence de l'âge, de l'état de nutrition (gras et maigres) ; on a remarqué encore que les cadavres, après de grandes évacuations alvines, après de grandes pertes de sang, ne se décomposent pas de la même façon que dans les conditions ordinaires. Mais il y a plus : il existe souvent, d'un sujet à l'autre, des différences très considérables dans la marche de la putréfaction, alors qu'il s'agit d'individus de même âge, de même constitution, tués en pleine santé. Tous les traités de médecine légale citent un grand nombre d'exemples classiques d'exhumations faites sur des champs de bataille (Sedan, Plewna) au cours desquelles on était frappé de trouver des gens de même âge et tués en même temps, les uns en pleine décomposition putride, les autres parfaitement conservés.

Ces faits sont bien connus ; il est inutile d'insister davantage sur leur réalité.

Pendant longtemps, ces différences dans la marche de la putréfaction des corps ont été expliquées par les changements que provoquent dans l'organisme et dans la constitution chimique des tissus, les diverses maladies, les altérations de nutrition, etc. Il est certain qu'un individu qui vient de succomber aux atteintes d'une fièvre typhoïde, par exemple, présente une toute autre composition chimique de ses tissus qu'un sujet tué en pleine santé.

Mais bien des phénomènes observés dans la décomposition cadavérique seraient restés longtemps sans interprétation si la bactériologie n'était venue jeter sur ces études une lumière toute nouvelle. Sans microbes, pas de putréfaction ! Ce sont les bactéries qui sont les agents de la décomposition des corps. Aussi est-ce à l'étude des bactéries du cadavre, des diverses espèces en jeu, de leurs exigences nutritives, de leur répartition dans l'organisme au moment de la mort et après celle-ci qu'il faut demander l'explication de tous les faits observés dans la décomposition des corps.

La bactériologie nous a appris que ce n'est pas de la surface du cadavre que partent les légions microbiennes chargées d'entamer l'œuvre de la décomposition des tissus après la mort. C'est surtout dans le tube digestif, et particulièrement dans l'intestin grêle, que se trouvent accumulés pendant la vie les innombrables saprophytes qui, dès l'instant de la mort, alors que les tuniques de l'intestin ont perdu leur résistance vitale, se mettent à envahir successivement et de proche en proche les divers organes.

Ces saprophytes sont constitués par certaines espèces de prédilection. Notre savant collègue Dallengue, qui s'est beaucoup occupé des microbes du cadavre, a même prouvé qu'un certain temps après la mort, une espèce bactérienne déterminée, le coli-bacille, tendrait à l'emporter par sa multiplication sur les autres microbes, devenant ainsi le véritable agent des débuts de la décomposition putride. Il n'en est pas moins vrai que l'on observe souvent, même chez les individus les plus sains, de grandes différences d'un sujet à l'autre dans la constitution de la flore microbienne intestinale. Tel ou tel microbe peut se trouver en plus ou moins grande abondance à côté du coli-bacille. Ce sont des proteus, des microbes anaérobies qui, suivant le genre de nourriture, suivant l'état des voies digestives, sont apportés en plus ou moins grande quantité dans l'intestin. Ces microbes peuvent jouer un rôle dans la putréfaction, à côté des coli-bacilles.

On comprend ainsi qu'il puisse y avoir de si gran-

des différences d'un sujet à l'autre dans la rapidité avec laquelle se développe la putréfaction. C'est une notion que le professeur Brouardel n'a cessé de mettre en lumière dans ses leçons.

Mais le tube digestif, bien loin de contenir en abondance les saprophytes, agents principaux de la putréfaction, peut-être presque complètement stérile. C'est le cas chez les nouveaux-nés et les enfants n'ayant respiré que quelques heures. Il faut un assez grand nombre d'heures, de 12 à 24 h. et même plus, après la naissance, pour voir apparaître dans les profondeurs de l'intestin les saprophytes qui s'y trouvent si abondants plus tard. Dans un travail publié en 1893 par l'Académie de Médecine de Belgique, nous avons montré toute l'importance de ces faits pour l'interprétation des différences, depuis si longtemps signalées dans la putréfaction des mort-nés et des enfants ayant respiré. Un mort-né se putréfie véritablement comme un morceau de viande : les microbes l'envahissent du dehors en dedans, et ce n'est que bien des jours souvent après la mort que l'on finit pas trouver des microbes dans son intestin grêle. Il faut des enfants ayant vécu déjà plusieurs heures pour observer chez eux la putréfaction s'accomplissant comme chez l'adulte, du dedans au dehors. Nous avons, dès 1893, proposé l'analyse bactériologique du contenu intestinal, comme méthode permettant, dans certains cas donnés, la détermination de la qualité de mort-né ou non d'un cadavre d'enfant. Il nous était même arrivé dans l'une de nos expériences, de reconnaître plus facilement par l'analyse bactériologique de l'intestin que par l'épreuve de la docimasia pulmonaire, qu'un cadavre reçu de la Maternité était un mort-né.

Il n'y a guère que les enfants mort-nés qui présentent cette sorte de décomposition du dehors en dedans. Au contraire, il existe un grand nombre de sujets malades chez lesquels au moment de la mort on peut constater que d'innombrables saprophytes se trouvent non seulement dans l'intestin mais loin de là, dans le sang et les principaux organes. C'est un fait que les

recherches bactériologiques de ces dernières années ont parfaitement mis en lumière.

En examinant des malades à l'agonie et en cultivant leur rate, M. Beco (de Liège) y a retrouvé souvent des microbes venus de l'intestin. Würtz, Beco, Chvostek, ont prouvé que l'on pouvait provoquer facilement la sortie des microbes de l'intestin pendant la vie en soumettant des animaux à l'action toxique de l'arsenic, de l'émétique, de l'alcool, etc, ou bien du froid, du surmenage, etc. Beco a déjà fait remarquer toute l'importance de ces constatations pour l'étude de la putréfaction. Lacassagne et son école ont fait observer que le surmenage provoque des phénomènes putrides rapides et intenses, attribuant le fait à l'accumulation des déchets de la nutrition dans l'organisme des surmenés. Il est bien évident que si, comme Würtz l'a démontré, le cadavre d'un individu ayant succombé au surmenage est déjà, au moment de la mort, envahi par des bactéries intestinales, c'est là la cause principale de la rapidité avec laquelle se développe la décomposition putride, comme un incendie allumé de toutes parts.

Notre collègue éminent, le professeur Van Ermenngen, nous dira peut-être si, à la suite des entérites alimentaires qu'il a si minutieusement étudiées, l'invasion intravitale des saprophytes intestinaux n'intervient pas, à côté des microbes spécifiques, pour produire la décomposition si rapide de certains de ses cadavres.

On a déjà cité, à la Société de médecine légale de Belgique, l'alcoolisme aigu comme favorisant la décomposition putride : ce fait s'explique très bien par les expériences de Würtz.

En tous cas, il y a, dans les travaux de ce savant, de précieuses indications pour la médecine légale.

Après les saprophytes intestinaux, agents initiaux de la putréfaction, il faut envisager les microbes de l'arbre respiratoire. Ici aussi, on constate de grandes différences dans la putréfaction des poumons chez les enfants morts-nés et chez ceux qui ont respiré. Nous avons la rare bonne fortune d'avoir vu adhérer à ce Congrès des savants, MM. Bordas, Descoust et Dalle-

magne qui ont spécialement étudié la décomposition putride des poumons chez les nouveau-nés et qui nous diront les relations entre ces phénomènes et la docimasia pulmonaire.

Toutes ces questions, si importantes pour l'interprétation des faits médico-légaux ne sont, au fond, que des questions de bactériologie et ce ne sera pas un des moindres services rendus par la science nouvelle créée par Pasteur. (1)

M. DESCOUT. — Dans l'intéressante communication qu'il vient de nous faire, M. Malvoz nous déclare qu'il est parfois utile de recourir à la bactériologie pour déterminer l'époque de la mort. Je lui demanderai si la faune microbienne des cadavres est tellement caractéristique et tellement étudiée, comme aussi si les espèces sont assez nombreuses pour nous permettre d'espérer arriver toujours à faire cette détermination.

Nous avons d'autres moyens en effet pour arriver à ce but et nous pouvons déterminer l'époque de la mort à trente-six heures près. Eh bien je voudrais que M. Malvoz nous dise si l'on peut faire mieux ou autant, grâce aux recherches bactériologiques.

M. MALVOZ. — Je n'ai pas prétendu qu'on doive essayer de faire cette détermination par la présence de telle ou telle espèce de microbes; je n'ai pas donné ces analyses comme un criterium à ce point de vue et je pense même qu'actuellement on ne peut rien dire de précis dans cette voie.

Ma communication tend à dire ceci: qu'il faudrait étudier plus qu'on ne l'a fait jusqu'à présent les agents de la putréfaction; mais je n'ai jamais pensé à faire introduire dans la pratique les déterminations d'espèces bactériennes pour déterminer l'époque de la mort.

(1) Des recherches personnelles, en grande partie expérimentales, exécutées par le rapporteur, ont paru depuis l'époque du Congrès.

E Malvoz: LA PUTRÉFACTION DANS SES RAPPORTS AVEC LA MÉDECINE LÉGALE. *Académie de Médecine de Belgique*. 1898.

M. Descoust avait cru comprendre que je comparais la flore microbienne des cadavres aux insectes de *Mégnin*. Il suppose que j'ai voulu chercher à établir qu'il y a une succession chronologique des différentes espèces microbiennes dans le développement de la putréfaction. Je n'ai jamais pensé cela, et il n'est pas possible présentement d'émettre cette thèse.

M. BROUARDEL. — J'ai trouvé très intéressante la communication de M. Malvoz, et comme il a bien voulu mentionner le mémoire de Würtz, je rappellerai simplement que le travail, auquel M. Malvoz a fait allusion a été entrepris dans un but très différent de celui dont il est question présentement.

Cela se passait à l'époque du choléra du Havre.

M. X..., riche bourgeois du Havre, était allé à sa campagne et rentrait le soir en ville.

Il revenait en voiture découverte, il fut pris de refroidissement et mourut en quelques heures.

Cette mort fit du bruit, le public s'alarma, on parla de choléra foudroyant et nous fûmes chargés, de faire une expertise en vue de préciser si M. X... était ou non mort du choléra.

Nous ne trouvâmes pas le bacille virgule; l'état de l'intestin excluait aussi le choléra.

Au cours des expériences entreprises pour déterminer à quel genre de mort, M. X... avait succombé, M. Würtz constata que certains agents, tels que l'arsenic, l'émétique, etc. expulsent presque complètement le bacterium coli de l'intestin.

Je suis très heureux que les recherches de M. Malvoz lui aient permis de donner un peu plus d'extension à la théorie de la putréfaction; mais je suis d'accord pour penser avec lui que la bactériologie ne nous apprend actuellement rien au point de vue de la date de la mort.

Avant de terminer je tiens à préciser ce que M. Descoust a voulu dire.

Il a déclaré qu'avec les moyens à notre disposition

nous pouvions établir la date de la mort à 24 ou 36 heures près.... Oui; mais dans les premiers jours.

C'est sans doute de cette manière qu'il faut comprendre M. Descoust, car après les premiers jours ce serait trop s'avancer que de prétendre faire cette détermination d'une manière aussi sûre.

M. DESCoust. — J'ai entendu viser la détermination de l'époque de la mort dans les quinze jours qui suivent le décès.

M. BROUARDEL. — En tous cas il est donc bon de retenir, de la communication de M. Malvoz, ceci: qu'il faut consulter l'intestin quand on veut déterminer l'âge de la mort.

Nous savons en effet qu'il y a après la mort une espèce de circulation secondaire qui se fait des veines de l'intestin vers les autres organes. Les micro-organismes de la putréfaction s'avancent de l'intestin dans les organes et tissus le long des parois vasculaires, déterminant ces traînées bleues de la putréfaction qu'on voit sur les cadavres. Cette pénétration microbienne se fait d'autant plus vite que les putréfactions sont plus avancées dans l'intestin.

Le rôle joué par les vaisseaux dans cette propagation est bien évident, il est tel que les cadavres de sujets morts d'hémorragies se putréfient moins vite.

Mais, s'il y a dans ces données microbiennes des éléments à consulter et dont il faille tenir compte, je ne crois pas cependant que nous puissions actuellement en faire état pour déterminer l'âge de la mort.

Je crois même qu'il serait dangereux d'essayer de le faire. Les résultats sont extrêmement variables suivant les saisons, la température, etc. et surtout suivant la maladie qui a entraîné la mort.

Vous pouvez en effet avoir affaire à des gens morts de maladies infectieuses, chez lesquels les putréfactions ont commencé déjà du vivant du malade qui est porteur d'escharres. Les phénomènes de décomposition marchent chez eux très rapidement, à tel point que déjà 2 ou

3 heures après la mort vous avez de la putréfaction gazeuse.

Nous savons en résumé que les agents de la putréfaction existent ; nous savons comment ils se développent et même jusqu'à un certain point comment ils se succèdent ; mais nous ne pouvons déterminer exactement le rôle de chacun d'eux.

Il est donc bon de les étudier encore, de les consulter à l'occasion, sans toutefois vouloir s'en servir en guise de criterium.

M. GOSSE. — Je suis tout à fait d'accord avec M. Brouardel, et si j'ai demandé la parole, c'est qu'il y a eu dans les déclarations de M. Descoust un point qui ne me paraît pas tout à fait sûr, et sur lequel je conserve quelques doutes.

Il nous dit que dans les 15 premiers jours, on peut déterminer à 24 ou 36 heures près l'époque de la mort ; mais si depuis cette mort il a fait très chaud, s'il y a eu survenu des orages, la putréfaction peut avoir avancé beaucoup plus vite. On doit tenir compte de tous les facteurs, quand on veut faire une détermination de ce genre.

Quel a été notamment l'état électrique de l'air, etc... Il y a tant de causes qui viennent influer que parfois on voit des corps se putréfier énormément en 5 ou 6 heures. Comme, lorsqu'on est mis en présence d'un cadavre, on ne sait pas toujours dans quelles conditions il s'est trouvé, bien souvent on ne peut préciser avec l'exactitude dont parlait notre honorable collègue M. Descoust.

Et puis ces questions se compliquent parfois. Par exemple, la formation d'adipocire vient retarder la putréfaction. Nous voyons cela souvent en Suisse, surtout quand les cadavres ont séjourné dans les cours d'eau ou bien sur des fœtus qui ont séjourné longtemps dans les fosses d'aisances. J'en ai vu qui étaient presque entièrement transformés en une masse d'adipocire verte.

Comment déterminer dans ces cas l'âge de la mort, du moins avec une approximation de 24 à 36 heures ?

M. DESCOUST. — On peut le faire, dans les limites de temps que j'ai indiquées.

Lorsqu'on étudie de près la marche de la putréfaction dans le corps humain, on s'aperçoit que les yeux constituent à ce sujet de véritables échelles chronologiques qui permettent d'affirmer sûrement, dans les limites que j'ai indiquées, l'âge de la mort.

La démonstration en est facile à faire.

Voici quels sont les résultats auxquels je suis arrivé par de nombreuses observations.

Il faut d'abord distinguer entre l'œil ouvert et fermé, car la putréfaction de l'organe est différente dans les deux cas.

Lorsque les paupières sont ouvertes, la cornée perd sa transparence dans les vingt-quatre heures qui suivent la mort.

Au bout d'une nouvelle période de 24 heures on voit l'œil se troubler, un certain louche se montre dans le corps vitré.

L'apparition de ces phénomènes est différente suivant les saisons, nous estimons que cinq jours d'hiver équivalent à un jour d'été.

La perte de transparence augmente les jours suivants et au bout d'un certain temps on voit les yeux des cadavres devenir plus saillants, c'est à ce moment qu'on voit apparaître la tâche verte abdominale, et de même qu'à ce moment le ventre se tympanise par suite du développement des gaz de la putréfaction, de même la putréfaction de l'œil y amène un gonflement, une espèce de tympanisation à laquelle est due la saillie des globes oculaires dans cette troisième période.

La putréfaction de l'œil continuant, nous arrivons à une quatrième période dans laquelle la tension de l'œil devient telle qu'elle amène une sorte de luxation puis de rupture de la cornée; les liquides s'écoulent et l'œil s'affaise.

Ces quatre phases durent de 20 à 25 jours en hiver, moins longtemps en été (quatre à cinq jours).

Quand les malades succombent à certaines maladies infectieuses, celles dans lesquelles comme le disait il y a un instant M. Brouardel la putréfaction commence dès la cessation de la vie, la marche de ces phénomènes est plus rapide.

On doit tenir compte de ces divers éléments ; nous y sommes arrivés par une longue habitude, à tel point que j'ai fait faire souvent et sans supercherie la détermination de l'âge de la mort par mes élèves, et nous sommes toujours arrivés à des résultats concordants.

Par l'examen de l'œil, je le répète, on peut arriver à fixer la date de la mort à 24 ou 36 heures près, tant que celle-ci ne date pas de plus de 15 à 20 jours.

Ceux d'entre vous qui voudront vérifier, constateront l'exactitude de ce que j'affirme.

M. VLEMINCKX. — Dans son intéressante communication, M. Malvoz nous a parlé des facteurs qui accélèrent la putréfaction et aussi de ceux qui la retardent.

J'ai demandé la parole pour communiquer au Congrès un fait qui m'a paru très intéressant et qui est peut-être unique au point de vue du retard, que l'influence de certains agents peut apporter à la putréfaction. Je crois qu'en pareil cas l'examen de l'œil ne nous apprendrait absolument rien.

Voici ce fait : Il y a quelques années, un étranger arrive à Bruxelles et se rend dans une maison de prostitution. Il y passe la nuit et rien d'anormal ne se remarque dans sa conduite ; il se comporte avec sa compagne de nuit comme un homme bien portant et fait même preuve de beaucoup de vigueur virile.

Le lendemain matin, on vint appeler sa compagne de lit qui avait à subir la visite sanitaire. Son absence dura fort peu de temps et lorsqu'elle remonta, elle trouva l'homme mourant dans son lit.

A son appel, le médecin visiteur, qui se trouvait encore dans la maison arrive, examine le client, cons-

tate un état asphyxique avec convulsions et le fait immédiatement transporter à l'hôpital voisin.

Le patient meurt en y arrivant.

La police se trouvait en présence d'un cadavre sans nom; aucune marque sur ses vêtements, aucun indice de nature à établir son identité.

La fille interrogée ne peut donner aucun renseignement; on fait conduire le cadavre à la morgue pour y être exposé.

Il y resta d'abord pendant 18 jours; aucune précaution spéciale ne fut prise pour retarder la putréfaction et cependant le corps ne se putréfia pas; il garda tellement l'aspect d'un vivant que dans le public et les journaux, on prétendit qu'on se trouvait en présence d'un cas de catalepsie.

Personne ne reconnut le corps et le parquet se décidant à en faire l'autopsie, le fit transporter à l'hôpital Saint-Jean.

Au moment où j'allais y procéder, ordre nous fut donné de surseoir; on se croyait sur les traces d'une reconnaissance et on réclama l'examen anthropométrique du cadavre.

Je fis cet examen et de nouveau le cadavre fut exposé à la morgue où il resta dix jours encore. Ce ne fut qu'au bout de cette nouvelle période, soit 28 jours après la mort, que le cadavre me fut livré, les premières marques de putréfaction — quelques taches verdâtres au bas ventre — commençant à se montrer.

Je n'ai pas recherché spécialement la putréfaction dans l'œil ici, parce que je ne connaissais pas les travaux de M. Descoust; mais je crois pouvoir affirmer que s'il y avait eu de la putréfaction, je l'eusse remarquée, d'autant mieux que mon examen anthropométrique avait attiré spécialement mon attention sur l'organe visuel.

M. DESCoust. — Les paupières n'étaient pas fermées?

M. VLEMINCKX. — Elles étaient demi-closes.

L'autopsie ne m'a fourni aucune indication spéciale. L'estomac seulement, dont la muqueuse était intacte a révélé une vague odeur d'amandes amères. Il renfermait très peu de liquide à réaction alcaline.

Le lendemain, j'appris qu'on avait découvert dans un coin du foyer de la chambre où l'homme avait passé la nuit, un petit flacon fermé par un bouchon, mais ne contenant plus aucun liquide et qui avait une odeur particulière rappelant l'acide prussique.

Nous pûmes conclure que vraisemblablement l'étranger s'était empoisonné au moyen de l'acide prussique.

M. DALLEMAGNE. — Nous avons cru à l'empoisonnement par ce corps, parce que la muqueuse de l'estomac avait un peu l'odeur d'acide prussique.

M. VLEMINCKX. — Ceci montre donc que dans certains cas, sous l'influence de certains agents, la putréfaction peut être très notablement retardée, ce qui peut donner lieu à de graves erreurs.

Il est certain que si nous avions eu à faire l'autopsie de cet homme, sans savoir quand et dans quelles conditions il était mort, nous aurions pu, quinze jours ou trois semaines après le décès, croire que celui-ci ne datait que d'un jour.

M. DALLEMAGNE. — J'ajouterai un mot à ce que vient de dire M. Vleminckx.

J'ai fait l'examen histologique de certains organes de ce cadavre et ils se présentaient avec des caractères particulièrement nets de normalité.

Je tiens à dire quelques mots également au sujet de la faune intestinale des cadavres.

Il y a quelques années, j'ai examiné systématiquement les cadavres au point de vue de la détermination des espèces bactériennes des trois grandes cavités du tube intestinal.

J'ai fait ainsi des constatations qui me semblent avoir une certaine importance et que je vais vous communiquer.

Vous savez que, sur le vivant, la faune de chacune de ces cavités est très différente.

Nous avons en effet très peu de microbes dans l'estomac; on en voit un peu plus dans l'intestin grêle et énormément dans le gros intestin.

Or, il semblerait que la mort devrait avoir pour résultat de niveler ces différences.

Dans beaucoup de cas cela se passe ainsi; mais dans beaucoup d'autres, il n'en est pas de même et on voit parfois au contraire la différence microbienne de ces cavités s'accroître fortement.

Ceci est donc une première constatation.

Une deuxième constatation que l'on peut faire est que au bout de 2 ou 3 jours, le *bacterium coli* l'emporte dans la lutte pour la prédominance entre espèces microbiennes; il y a une espèce de nivellement d'équilibre au profit du bacille commun de l'intestin.

Une troisième constatation est la suivante: dans certains cas il est des microbes qui semblent triompher du *bacterium coli*; on voit parfois le streptocoque l'emporter sur lui dans le tube digestif et il finit par surpasser en nombre le *bacterium coli*.

Je vous cite ces résultats parce qu'il me paraît qu'ils constituent des faits de nature à jouer plus tard, quand ils seront élucidés, un certain rôle en matière de médecine légale.

M. DESCOUT. — Je voudrais répondre quelques mots à M. Vlemminckx.

L'exemple qu'il nous a cité est une chose exceptionnelle; il ne l'a vu qu'une fois.

Il est certain que dans des conditions données on peut empêcher la putréfaction de l'œil; je l'ai fait en plaçant par exemple des cadavres dans la chambre de froid.

J'ai dans ma pratique un exemple du même genre que celui de M. Vlemminckx.

Le Parquet me chargea un jour d'examiner le

cadavre d'un enfant nouveau-né, que l'on avait trouvé dans la gouttière d'un toit. Il était très bien conservé et après l'examen je le déclarai mort récemment.

Je fus cité au tribunal; je ne connaissais rien de la cause et, en faisant ma déposition, je déclarai que l'enfant dont j'avais examiné le cadavre était mort peu de temps avant mon examen.

L'avocat de la femme poursuivie pour infanticide demanda au tribunal si je parlais bien de l'enfant qu'avait mis au monde sa cliente.

Je répondis que je parlais d'un cadavre trouvé dans la gouttière d'un toit d'une telle maison.

L'avocat de l'inculpée déclara alors que je ne pouvais avoir examiné l'enfant de sa cliente ou bien que je devais faire erreur, car la femme s'était accouchée trois semaines avant l'époque à laquelle j'avais fait l'examen; or, l'enfant avait été placé immédiatement dans la gouttière.

Mon erreur s'expliquait par ce fait que l'hiver (cela se passait en 1886) avait été très rigoureux. Nous venions de traverser une période de forte gelée, la putréfaction ne s'était pas faite.

Ceci prouve, comme le cas de M. Vleminckx, qu'il n'y a pas de règles absolues; mais, dans l'immense majorité des cas, les choses se passent du côté de l'œil comme je viens de vous le dire; je prie mes honorables collègues de vérifier et ils reconnaîtront le bien fondé de mes affirmations, en ce qui concerne les différentes phases de la putréfaction du globe oculaire.

M. MALVOZ. — La décomposition de l'œil est connexe à la putréfaction des autres organes; c'est, somme toute, une décomposition des substances azotées sous l'influence de microbes spéciaux.

Je ne veux pas parler ici des cas exceptionnels tels que ceux cités par M. Vleminckx ou M. Descoust, non plus de ceux où il y a formation d'adipocire, car la production de celle-ci n'est pas un phénomène de putréfaction, mais une formation qui vient ralentir les processus de putréfaction. Je veux simplement faire une objection

et poser une demande à M. Descoust, au sujet des signes fournis par l'œil.

Dans la décomposition ordinaire de l'œil, telle qu'il vient de nous la décrire, la décomposition se fait sous l'influence de microbes pénétrant de dehors en dedans ; mais, si le sujet a succombé à une maladie infectieuse, la circulation peut-être envahie par les micro-organismes intestinaux au moment de la mort et ces microbes sont portés dans l'œil par le torrent circulatoire. Il doit donc y avoir dans ce cas putréfaction plus rapide et les signes, que M. Descoust nous donne comme typiques, doivent être profondément modifiés et apparaître plus vite.

M. DESCoust. — Dans ce cas il y a décomposition mixte.

M. MALVOZ. — Quant aux observations que j'ai communiquées au Congrès, je les ai citées non pas dans le but de les voir utiliser pratiquement pour déterminer l'âge de la mort, mais plutôt en vue de leur utilisation scientifique en matière de médecine légale.

Je ne crois pas même que la bactériologie puisse être fort utile, dans l'état actuel, dans le plus grand nombre des cas.

Toutefois on peut parfois l'utiliser.

Je l'aurais fait dans le cas suivant :

Il y a quelques années, une campagnarde jeta son nouveau-né aux cochons, mais le crime fut découvert avant que ces animaux n'eussent fait disparaître le corps tout entier.

Ils avaient tout dévoré sauf le tronc qui était tout à fait frais.

Une expertise fut faite par les médecins légistes, je ne me souviens plus du résultat.

Mais si, pour ma part, j'avais été chargé de l'autopsie, même sans l'examen des poumons j'aurais pu répondre au moins à une partie des questions posées.

Il suffisait en effet d'examiner l'intestin grêle, et, si l'on trouvait dans cet intestin les bactéries qui s'y rencontrent 24 heures après la naissance, on pouvait déclarer que l'enfant avait vécu quelques heures, car l'intestin d'un nouveau-né est toujours aseptique.

M. DALLEMAGNE. — J'ai demandé la parole pour corroborer ce qu'a dit M. Malvoz au point de vue de la putréfaction de l'œil.

Il y a dix ans, j'ai fait connaissance avec le streptocoque en le puisant dans l'œil d'un cadavre.

Je venais de lire un travail de Doléris déclarant que les liquides de l'œil même étaient infectés par les streptocoques en cas d'infection puerpérale.

Or j'avais à faire l'autopsie d'une femme morte de cette affection; je prélevai un peu d'humeur aqueuse, dont je fis des ensemencements qui me donnèrent des cultures de streptocoques.

M. GOSSE. — Je voudrais répondre quelques mots à M. Malvoz.

Notre honorable collègue déclare qu'il laisse de côté la formation de l'adipocire parce que cette formation n'est pas un phénomène de putréfaction.

Je demande dans ce cas de quel mot je dois me servir en français pour caractériser cette formation.

Je suis bien obligé de m'occuper de cette substance à propos des phénomènes de putréfaction, puisque son apparition est liée intimement aux phénomènes de la décomposition des corps.

Il faut bien qu'on s'en occupe, comme on s'occupe de la putréfaction du globe oculaire.

On rencontre l'adipocire dans la pratique médico-légale; on ne peut ne pas en tenir compte, mais pour moi expert, dans la pratique c'est une grosse chose.

M. Malvoz nous a fait certainement une communication intéressante; il a appelé notre attention sur des phénomènes qu'il est bon d'étudier, ce qui est très bien; mais l'étude de l'adipocire ne doit pas être négligée.

A Genève où l'on se sert beaucoup de cyanure de potassium dans l'industrie, on rencontre souvent des cas d'intoxication au moyen de ce poison; souvent le cadavre d'une personne tuée par ce toxique présente un grand développement d'adipocire.

M. CORIN. — M. Gosse nous dit qu'il faut bien ranger la formation de l'adipocire dans les phénomènes de putréfaction.

Mais qu'est-ce que cette formation ?

C'est une transformation et non une putréfaction, c'est la transformation des graisses qui ne se putréfient pas dans l'eau.

Si vous mettez un cadavre dans l'eau, les parties putréfiées sont entraînées par l'eau, et la graisse ne se putréfiant pas dans ces conditions se transforme en adipocire.

M. GOSSE. — Certainement, je reconnais que c'est ainsi que les choses se passent; mais la formation de cette adipocire est intimement liée aux phénomènes de la putréfaction. Le mot putréfaction est devenu un terme général s'appliquant à toutes les transformations qui se passent dans les cadavres.

Je sais bien que scientifiquement c'est une transformation retardant la putréfaction; toutefois si vous examinez les cadavres de nouveaux-nés ou de fœtus retirés des fosses d'aisances et sur lesquels il y a formation d'adipocire, vous pourrez grâce au microscope vous apercevoir que dans ces cas cette formation est intimement liée à la putréfaction.

M. BROUARDEL. — Si vous lisez les traités de médecine légale, vous y verrez et peut-être même le lirez-vous dans le mien, que l'adipocire est rangée à la fin des phénomènes de la putréfaction.

Cette formation peut en effet être le phénomène ultime de la transformation des corps, mais elle serait cependant mieux rangée à côté de la momification.

Je ne crois pas qu'en ce moment-ci on puisse la définir autrement que ne l'a fait M. Corin.

M. CORIN. — Je demande à M. Gosse comment il entend que l'adipocire retarde la putréfaction des cadavres.

M. GOSSE. — Voici ce que j'ai voulu dire : nous sommes parfois en Suisse en présence de cadavres qui ont été jetés dans des rivières venant des montagnes ou des glaciers ; ces eaux sont à température relativement basse, de 4 à 6 degrés centigrades.

Il peut se faire que les cadavres aient été jetés à l'eau parfois 15 jours après leur mort, et bien, dans ces cas, je me suis toujours trouvé en présence d'une grande plaque de graisse ayant parfois jusque plusieurs centimètres d'épaisseur et à laquelle on a donné le nom d'adipocire.

En même temps que cette formation je constate la présence de signes de putréfaction, car le cadavre se putréfiait au moment où il a été jeté à l'eau ; j'étais donc autorisé à dire que la formation d'adipocire retardait les phénomènes de putréfaction, c'est là le sens qu'il faut donner à mes paroles.

M. LE PRÉSIDENT. — Je viens vous demander s'il y a lieu de voter des conclusions.

UN MEMBRE. — Le rapport n'en comporte pas.

M. GOSSE. — Je voudrais comme conclusion demander à M. Descoust de publier ses remarquables travaux sur la décomposition de l'œil. Au point de vue pratique cela aurait une importance énorme.

M. LE PRÉSIDENT. — Nous remercions MM. Malvoz et Descoust de leurs intéressantes communications.
