

N. Montoux Cabat, Chef de Service à l'É. vétérinaire de C.

230 014 (03)

Homage to the author

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

DU

PERCHLORURE DE FER

PAR

A.-S.-Louis GUY

De Castelsagrat (Tarn-et-Garonne).

Les observations médicales sont le fondement de la Pathologie et de la Thérapeutique. Que celui qui rejette les remèdes nouveaux s'attende à des calamités nouvelles.

BACON.

Thèse pour le Diplôme de Médecin-Vétérinaire.

TOULOUSE

IMPRIMERIE CENTRALE. — E. VIGÉ

43, RUE DES BALANCES, 43

—
1876

Du perchlorure de fer

A. S.-Louis Guy



Toulouse, 1876

Exporté de Wikisource le 14 juillet 2026

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE

DU

PERCHLORURE DE FER

PAR

A.-S.-Louis GUY

De Castelsagrat (Tarn-et-Garonne).

Les observations médicales sont le fondement de la
Pathologie et de la Thérapeutique. Que celui qui rejette les
remèdes nouveaux s'attende à des calamités nouvelles.

Bacon.

THÈSE POUR LE DIPLOME DE MÉDECIN VÉTÉRINAIRE

TOULOUSE
IMPRIMERIE CENTRALE. E. VIGÉ
43, RUE DES BALANCES, 43

1876

À LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Regrets éternels.

À MA MÈRE

Témoignage de reconnaissance et d'amour filial.

À TOUS MES PARENTS

Attachement sincère.

À MES PROFESSEURS

À TOUS CEUX À QUI JE SUIS LIÉ PAR LE RESPECT, LA
RECONNAISSANCE
OU L'AMOUR

L. G.

AVANT-PROPOS

Le satyrique, mais judicieux poète latin, Horace, ne voulait pas qu'un auteur s'opiniât contre l'incapacité de son esprit, ni contre celle de sa matière.

Loin de moi l'idée d'enfreindre le précepte ; néanmoins, quand, pour la première fois, on se trouve en présence d'un sujet sérieux qu'il faut étudier, travailler, approfondir ; quand, après avoir mûrement réfléchi, écrit beaucoup, effacé et écrit de nouveau, on doit livrer à l'impression les résultats de ses efforts, on éprouve une crainte bien légitime, à mon avis, et que l'on surmonte très-difficilement. *Non licet omnibus adire Corinthum.*

Dans ces circonstances si ardues, un choix attentif, un thème motivé, un travail assidu sont presque toujours l'unique encouragement qui nous fait espérer d'avoir payé le tribut dû à la science, en apportant ainsi un modeste grain de sable à l'édification du grand monument scientifique. Mais pour se donner cette satisfaction, que de peines !... que d'obstacles difficiles à surmonter ! que de faux pas !...

Tantôt, on croit voir la lumière ; on pose une théorie qu'on contemple, qu'on admire, et le principe, le point de départ est une erreur ; déception !... Tantôt, on a trouvé, et fier de sa découverte, on s'élance ardemment, on la poursuit ; hélas ! déception encore !... La base sur laquelle on construisait son œuvre avec tant de complaisance est trop étroite et l'édifice croule avant son complet achèvement. *Parturiunt montes, nascetur ridiculus mus.*

Mais la persévérance est ma devise.

Dire en peu de mots ce qu'est le *perchlorure de fer*, enseigner la manière de le préparer et celle des'en servir, énumérer avec plus de détails ses effets physiologiques et thérapeutiques, donner une théorie sur ses modes d'action, en un mot, attirer l'attention sur son emploi trop longtemps méconnu, voilà le but que j'entrevois, voilà le but que je m'efforcerai d'atteindre. *Hoc opus, hic labor est.*

Bien des médecins, quelques vétérinaires ont écrit sur ce médicament héroïque. L'autorité et le talent de tous ceux qui en ont parlé m'ont encouragé à suivre le chemin qu'ils ont eux-mêmes parcouru.

Je n'aborderai pas mon sujet sans avouer que j'ai dû puiser beaucoup dans la médecine humaine pour combler les lacunes qui existent dans la vétérinaire. Le lien de parenté qui unit ces deux inséparables ne repose-t-il pas sur les mêmes principes physiologiques, pathologiques et thérapeutiques ?... Les deux médecines ne sont-elles pas nées de la même mère, l'observation, n'ont-elles pas été élevées au même berceau ?

Sans remonter aux Arias et aux peuples asiatiques, la Grèce n'a-t-elle pas eu des hommes exerçant simultanément les deux professions ?... Mélampe, 1526 av. J-C. ; Thésée, 1450 ; le centaure Chiron, 1270, que la fable représente moitié homme et moitié cheval, parce qu'il donnait ses soins à l'homme et aux animaux ; Hercule, Aristée, Thésée, Thélamon, Teucer, Jason, le héros de la toison d'or, Pélée, Achille, et enfin Esculape, le plus savant de tous, qu'on considéra comme un dieu, et auquel plusieurs villes élevèrent des autels après sa mort.

Il est, je crois, inutile de multiplier les citations à ce sujet ; le cadre que je me suis tracé ne me le permet pas. Je ne saurais terminer mon introduction, déjà trop longue, sans prier mes lecteurs de ne voir dans ce travail qu'une ébauche grossière, dont le but déjà connu effacera les irrégularités.

Une conviction pleine et entière de ce qui s'y trouve renfermé, la faiblesse d'une expérience encore novice, et par dessus tout le désir de bien faire, trouveront, je l'espère, une excuse auprès de ceux dont je ne partage pas les opinions.

Amicus Plato, sed magis arnica veritas.

L. G.

PERCHLORURE DE FER — Fe^2Cl^3

SYNONYMIE : *Sesquichlorure de fer, muriate de fer, chlorhydrate de proxyde de fer.*

CHAPITRE I^{er}

Pharmacographie.

Sous ce titre, qui vient des deux mots grecs $\varphi\alpha\rho\mu\alpha\kappa\omicron\nu$, $\gamma\rho\alpha\varphi\omega$, je citerai les caractères physiques et chimiques du corps qui nous occupe.

Le perchlorure de fer existe sous les deux états suivants : solide et liquide.

Complètement anhydre, il est volatil, très-déliquescant, soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther. La vapeur d'eau le fait passer à l'état de sesquioxyde de fer cristallisé ou *fer spéculaire*, en laissant se dégager de l'acide chlorhydrique ; ce qui fit supposer à l'illustre Gay-Lussac que le fer spéculaire se forme autour des volcans par la même réaction.

Mais M. H. Deville a expérimenté, avec le talent qui le caractérise, et a démontré l'inutilité du concours de la vapeur d'eau concurremment avec l'acide chlorhydrique, pour expliquer la formation du fer spéculaire des volcans.

Si, en effet, on fait arriver un courant lent, mais régulier, de gaz chlorhydrique dans un tube de porcelaine, porté à la haute température du rouge vif, et dans lequel se trouve du sesquioxyde de fer amorphe, celui-ci est entièrement transformé en fer oligiste semblable, par sa forme, son irisation et son éclat, soit au fer oligiste de l'île d'Elbe, soit au fer spéculaire des volcans.

C'est que parmi les matières gazeuses qu'on rencontre dans la nature, : il en est quelques-unes qui sont des agents minéralisateurs, et qui, sans se fixer sur aucune des substances qu'elles touchent, les transforment ou les transportent, en les transformant, en espèces minérales absolument semblables à celles que nous offre la nature.

Composition	{	Fer	34,46
		Chlore	65,54
			100,00

Solide. — Le perchlorure de fer solide se présente sous forme d'écailles ou lamelles rhomboédriques d'un jaune rougeâtre. Suivant M. Wittstein, sa formule serait la suivante : $\text{Fe}^2 \text{Cl}^3 + 6 \text{aq} \dots$

Il se dissout dans l'eau et donne une dissolution de couleur jaune.

C'est cette dissolution, que l'on obtient en traitant le fer par l'eau régale, ou le sesquioxyde de fer, par l'acide chlorhydrique dissous dans l'eau.

L'alcool et l'éther le dissolvent aussi ; mais l'éther est son meilleur dissolvant et l'enlève à la solution aqueuse.

Liquide. — C'est sous forme, liquide que le plus souvent on fait usage du perchlorure de fer.

Ce liquide, marquant 30° au pèse-sels de Baumé, est épais, sirupeux, d'une couleur jaune lorsqu'il est dilué, rouge brun lorsqu'il est concentré, ayant une odeur rappelant celle du chlore, et, une saveur franchement âpre et astringente. Il peut être acide, basique ou neutre.

Le sesquichlorure de fer neutre doit être préféré aux deux autres.

Étendu de 4 à 5 pour 100 d'acide chlorhydrique, il peut remplacer l'acide azotique dans la pile de Bunsen ; et si, au lieu de l'acide sulfurique, on emploie une dissolution concentrée, de sel, marin, on obtient un courant plus faible que celui fourni par la pile ordinaire de Bunsen, mais plus constant que celui de la pile de Daniel.

Le sesquichlorure de fer jouit de la singulière propriété de décomposer les iodures alcalins et de mettre en liberté leur iode, en passant à l'état de protochlorure (Schwartz).



Les bromures résistent.

On a fait de la réaction précédente un procédé d'extraction de l'iode.

Incompatibilités. — Le perchlorure de fer est un agent, un médicament à l'égard duquel le médecin, le vétérinaire doivent se montrer très-sobres de mélanges, car son emploi est incompatible avec celui d'un très-grand nombre de substances. La chimie nous apprend, en effet, qu'il précipite ou est décomposé par :

1° Les sels d'argent ;

2° Les protosels de mercure ;

8° Les alcalins, leurs carbonates et bicarbonates ;

4° Les arsénites et arséniates ;

- 5° Le borate de soude ;
- 6° Le tannin et autres substances astringentes,
- 7° Les gommes ;
- 8° Les mucilages ;
- 9° Les extraits végétaux ;
- 10° Les infusions de plantes ;
- 11° L'albumine ;
- 12° La caséine.

Le perchlorure de fer ne doit pas non plus être mis en présence de sels qui, par une double décomposition et cependant sans produire de précipité, en changeraient complètement la nature et formeraient d'autres sels de sesquioxyde sur la valeur desquels on n'est pas encore bien fixé.

Il est évident, en effet, que si l'on formulait une solution contenant du perchlorure de fer et de l'acétate de soude, elle ne renfermerait que du chlorure de sodium et de l'acétate de sesquioxyde de fer.

Il est donc prudent, pour l'administration interne, de s'en tenir à la potion ordinaire, faite à l'eau distillée et édulcorée au sirop de sucre incolore, en se gardant bien de jamais y mettre du sirop de gomme ou des sirops composés, ni des teintures, qui précipiteraient la substance et, par cela même, en changeraient la composition.

Le sucre, lui aussi, altère le perchlorure de fer, et cela se produit d'autant plus rapidement que l'influence de la lumière et celle de la chaleur sont plus prononcées. Dans ce cas, le perchlorure est réduit et ramené d'abord à l'état de sel ferroso-ferrique, tandis que le sucre s'intervertit sous l'influence de l'acide chlorhydrique mis en liberté. Si l'action se continue, la quantité de protosel augmente graduellement. Aussi le sirop de perchlorure de fer ne doit-il être préparé qu'au moment du besoin, à froid, par simple mélange, et conservé à l'obscurité pendant tout le temps que le malade en fait usage.

Une ancienne préparation ferrugineuse, la liqueur de Bestucheff, nous fournit un exemple analogue. Ce médicament consiste en une solution de perchlorure de fer dans un mélange d'éther et d'alcool. Récemment préparé, ce liquide est d'un beau jaune ; mais, sous l'influence de la lumière, la teinte devient de plus en plus verte, par suite de la réduction du sel ; en

même temps, de l'acide chlorhydrique est mis en liberté et forme de l'éther chlorhydrique en réagissant sur l'alcool.

Comme le sirop ; cette liqueur doit être préparée au moment du besoin, et il est plus que probable que son altérabilité, et par conséquent les échecs qui ont du se produire à la suite de son administration, sont cause de l'oubli dans lequel elle est tombée.

CHAPITRE II

Pharmacotechnie φάρμακον, τέχνη, art.

Dans ce second chapitre, qui a pour titre pharmacotechnie, je me propose d'examiner la préparation, la conservation et les associations diverses du corps qui fait le sujet de mon travail.

Préparations du perchlorure de fer. — 1° On fait passer un excès de chlore sec sur du fer porté au rouge dans un tube de porcelaine... Les deux corps se combinent avec incandescence et le sesquichlorure qui en résulte se sublime en tables cristallines d'un éclat semi-métallique.

2° On dissout l'*hématite* (peroxyde de fer hydraté) par l'acide chlorhydrique, on évapore doucement jusqu'à siccité.

3° ... On oxyde le protochlorure de fer... par l'acide azotique ou l'acide chlorhydrique.

4° On attaque la limaille de fer par l'eau régale.

5° On prend du vieux fer, de n'importe quelle provenance, on le place dans une terrine en porcelaine, on l'arrose d'acide chlorhydrique dissous, et on favorise l'action chimique par la chaleur.

Mais le perchlorure de fer entre dans la composition de plusieurs préparations magistrales et officinales.

Je classerai dans les préparations magistrales : les *breuvages* et les *injections*.

Les *breuvages* ont pour véhicule l'eau miellée ; et comme substance active, le perchlorure de fer, dont la dose varie suivant les indications. Une chose qu'on ne doit pas oublier, c'est que les breuvages magistraux dans lesquels entre le perchlorure de fer ne doivent pas être préparés trop de temps avant de les employer, car les matières sucrées agissent sur le sesquichlorure qu'elles ramènent à l'état de protochlorure. Les injections, elles, ont pour véhicule l'eau distillée ou une décoction légère de mauves, de guimauves. (*Malva sylvestris*. *Altea officinalis*.)

Parmi les préparations officinales, je signalerai les suivantes :

1° POMMADE AU PERCHLORURE DE FER

24 ou P. Perchlorure de fer solide	1 gramme
Axonge	8

Fac secundum artem. — Incorporez très-intimement et à froid les deux substances au moyen d'un mortier et d'un pilon non métalliques.

2° SOLUTIONS TITRÉES DE PERCHLORURE DE FER

Ces préparations peuvent varier à l'infini. Je me bornerai à citer celles que renferme le Codex :

Perchlorure à 30° Baumé.	Aqua stillata	Titre.
20 grammes	5 grammes.	25° Baumé.
20	10	20°
20	20	15°
20	40	10°

Dans une étude spéciale du perchlorure de fer, je ne saurais aller outre sans citer les formules de deux liqueurs dans lesquelles ce composé entre pour une grande part, liqueurs fabriquées par M. Rodet, qui les recommande aux médecins et vétérinaires, à l'effet de neutraliser la plupart des virus et des venins chez l'homme et chez les animaux.

3° LIQUEURS ANTIVIRULENTES DU DOCTEUR RODET, DE LYON

Ces liqueurs sont au nombre de deux : l'une caustique, l'autre non caustique.

LIQUEUR CAUSTIQUE

℥ ou P. Eau distillée	32 grammes
Perchlorure de fer	16
Acide chlorhydrique	8

F.s.a. — Mettez d'abord l'eau dans un flacon, ajoutez ensuite et successivement le perchlorure de fer et l'acide chlorhydrique.

LIQUEUR NON CAUSTIQUE

℥ ou P. Aqua stillata	32 grammes
Perchlorure de fer à 30°	16
Acide citrique	5
Acide chlorhydrique	5

F. s. a. — Mettez d'abord l'eau dans un flacon, ajoutez ensuite l'acide citrique qui est très-soluble et ne met pas longtemps à s'y dissoudre ; puis, successivement, mélangez à cette solution le perchlorure et l'acide chlorhydrique.

CHAPITRE III

Pharmacodynamie φάρμακον, δύναμις.

Dans ce chapitre, j'examinerai la médication et les effets.

Médication. — Jusqu'ici, le perchlorure de fer n'a presque été employé que pour l'usage externe : à cet effet, des pommades plus ou moins actives, des dilutions servant pour lotions ou injections. Depuis quelque temps, le perchlorure de fer a pris place parmi les médicaments destinés à

l'usage interne. C'est tantôt sous forme de breuvages, tantôt sous forme de boissons qu'il est administré. Sous cette dernière forme, il faut que les doses soient très-faibles.

POSOLOGIE	Grands ruminants	8	à 16	gr.
	Solipèdes	6	à 10	
	Petits ruminants et porc	2	à 3	
	Carnivores	0,25	à 0,50	

Lorsqu'on administre ces doses en boissons, il est bon de les diluer dans une grande quantité d'eau qu'on pourrait blanchir avec une poignée de son et un peu de farine d'orge.

Effets. — Je distinguerai les effets du perchlorure de fer en externes, internes et généraux.

EFFETS EXTERNES. — Le perchlorure de fer, même dans un état de concentration, ne produit pas d'effet bien marqué lorsqu'on l'applique sur la peau saine. Son action se borne à condenser, resserrer, tanner l'épiderme, à le rendre en quelque sorte imperméable. Si, au contraire, on applique le perchlorure de fer sur le derme dénudé, sur les muqueuses, sur les solutions de continuité, il en est tout autrement.

M. le docteur Salleron, auteur d'un mémoire sur l'emploi du perchlorure de fer contre la pourriture d'hôpital et l'infection purulente, a observé que lorsque ce médicament est appliqué sur une plaie suppurante il y détermine aussitôt une action coagulante si énergique, que le coagulum formé ressemble à une fausse membrane ou à une eschare, ce qui a fait croire à une action caustique qui n'existe pas, puisqu'il n'y a jamais perte de substance. Le perchlorure de fer n'est pas un agent irritant, aussi ne produit-il pas immédiatement de douleur lorsqu'on l'applique ; cependant, au bout de quelques heures, l'action désorganisatrice par coagulation qu'il exerce sur la membrane pyogénique ou plutôt sur les bourgeons charnus dont l'ensemble constitue la membrane pyogénique, cette action désorganisatrice provoque une douleur peu persistante, c'est vrai, mais néanmoins assez vive.

« De plus, il détermine, sur toutes les surfaces où on l'applique, une action attractive, une sorte de mouvement d'exosmose, que l'on a comparée à celle que produisent les épispastiques, quoiqu'elle soit bien différente par sa nature et son mécanisme, et qui a pour effet de faire affluer à l'extérieur la sérosité contenue dans les vaisseaux ou extravasée dans les tissus malades, ce qui ne tarde pas à les dégorger et à exercer sur eux une action condensante des plus remarquables. L'action du perchlorure de fer diffère donc totalement, par son mécanisme, de celle des autres astringents, bien que le résultat définitif soit identique. » Tabourin.

Le pansement de presque toutes les solutions de continuité trouve dans le perchlorure de fer un agent précieux sous plusieurs points de vue. On a remarqué, en effet, que ce remède exerce sur ces plaies et sur toutes les surfaces où on le dépose, trois actions importantes : *une action hémostatique, une action antipyogénique et une action antiputride.*

Un mot maintenant sur les effets internes ; je m'étendrai un peu plus longuement sur les effets généraux.

Effets Internes. — Introduit dans le tube digestif, le perchlorure de fer y provoque des phénomènes semblables à ceux qu'on remarque à l'extérieur. Dans la bouche, même lorsqu'il est dilué, ce médicament produit une action styptique des plus marquées. La sécrétion du mucus et de la salive s'arrête, la muqueuse buccale se dessèche, se décolore, se crispe, le pharynx et l'œsophage se resserrent vivement, la déglutition devient difficile, pénible, laborieuse. Arrivé dans l'estomac, le perchlorure de fer y développe des effets divers : d'abord, il stimule ce viscère, précipite la digestion, réveille ou augmente l'appétit, etc. Mais si l'on prolonge trop son usage, des phénomènes opposés se manifestent : l'estomac s'irrite, l'appétit diminue, le dégoût apparaît, la soif devient plus vive, les carnivores et le porc vomissent, la digestion languit, soit parce que le suc gastrique ne se sécrète plus en quantité suffisante, soit parce que l'estomac, resserré, raccorni, revenu sur lui-même, ne jouit plus de son énergie primitive et naturelle. Dans les intestins, on voit apparaître des phénomènes à peu près analogues : d'abord la digestion et l'absorption y sont plus complètes, plus actives ; mais bientôt le mucus et le liquide entériques ne sont plus sécrétés en aussi grande quantité, non plus que la bile et le suc pancréatique ; les tuniques de l'intestin reviennent sur elles-mêmes et diminuent le calibre du tube

intestinal ; la marche des aliments est plus lente ; les défécations sont retardées, la consistance des excréments augmentée. La mort peut suivre ces fâcheux effets du perchlorure de fer si l'on n'administre pas bientôt des boissons mucilagineuses, des laxatifs, des purgatifs salins, etc.

Après quelques jours de l'emploi du perchlorure de fer à l'intérieur, on observe constamment que les excréments ont pris une teinte brune plus ou moins foncée. Les uns expliquent cette coloration noire des matières fécales par la combinaison du tannin des aliments avec le fer, combinaison qui donne naissance à du tannate de fer, principe colorant de l'encre. Les autres attribuent cette coloration à la présence du gaz acide sulfhydrique qui, se formant en permanence dans les intestins, se combinerait au fer pour former des sulfures de fer. Ces deux hypothèses sont également admissibles.

Effets généraux. — Malgré ses propriétés astringentes, le perchlorure de fer est peu à peu absorbé et passe dans le sang. C'est à dater du moment où cette absorption s'effectue avec facilité, et où une espèce de courant à molécules ferrugineuses s'établit dans le fluide circulatoire, que les effets généraux et essentiels de cette préparation martiale apparaissent avec toute leur netteté.

Comme tous les ferrugineux, le perchlorure de fer stimule le tube digestif, donne de la force aux organes ainsi qu'une suractivité au système nerveux ; comme eux, il a la vertu précieuse de restituer au sang les qualités plastiques s'il les a perdues, et de les augmenter, de les exagérer même, s'il est à l'état physiologique. Le perchlorure de fer a pour ce liquide nutritif une sorte d'affinité particulière, et à mesure que ses molécules arrivent dans le torrent circulatoire, il augmente rapidement la quantité de l'hématosine, et, par suite, le nombre et la proportion des globules sanguins.

Il ne faut pas oublier que le médicament qui fait l'objet de mon travail n'agit ainsi que par suite du fer qu'il renferme.

En acceptant le fait comme démontré, à quoi le fer doit-il cette propriété inestimable de régénérer les globules sanguins ?

La réponse à cette question me paraît assez facile. Le fer doit cette propriété à sa présence normale et constante dans la matière colorante renfermée dans ces corps microscopiques ; en effet, comme le fait observer

M. Liébig, les globules de sang renferment une combinaison de fer qui ne se rencontre dans aucune autre partie du corps. Cette combinaison agit avec les divers réactifs employés comme un composé oxygéné de fer. Les recherches de M. Lecanu ont démontré que le fer existait pour un dixième dans les cendres de l'hématosine. Un autre fait qui démontre très-bien la présence du fer dans le sang, c'est l'extraction de l'oxyde de fer du sang par les acides minéraux. Aujourd'hui, du reste, il n'y a plus aucun doute, aucune contestation à ce sujet^[1].

Ce n'est pas seulement comme tonique énergétique qu'agit le perchlorure de fer, mais bien encore comme analeptique, car il fournit directement au sang un principe naturel assimilable et dont le rôle paraît être des plus importants dans la vie nutritive des animaux. Reste maintenant à expliquer le mécanisme par lequel il procède de la matière colorante et, partant, des globules sanguins. Répondre catégoriquement à une demande de cette nature m'est impossible. Aussi me bornerai-je à quelques hypothèses plus ou moins admissibles que ne rejette pas la science.

Dans la première de ces hypothèses, on admet que le perchlorure de fer donne à l'appareil digestif la force d'extraire des aliments les principes nécessaires à la restauration des propriétés plastiques du sang. Basée sur la petite proportion de fer contenue dans le sang, cette supposition n'explique pas bien pourquoi la proportion des globules augmente, même à l'état normal, par l'emploi du médicament en question.

Dans une autre hypothèse, que j'appellerai chimique, M. Mialhe prétend que le fer concourt directement et chimiquement à la formation des globules. « Le sel ferrique absorbé et l'aluminate de soude contenu dans le sang se décomposent mutuellement ; il se produit un nouveau sel de soude et de l'albuminate de fer, véritable base du cruor ; c'est donc par l'accomplissement d'un fait chimique des plus simples, par une double décomposition, que le globule sanguin, ou, pour mieux dire la trame du globule, prend naissance. »

M. Pize est le premier médecin qui ait attiré l'attention des praticiens sur l'action sédative qu'il exerce sur le cœur ; mais, chose étonnante, tout en ralentissant la course du sang, il donne de la force au pouls. Cette

observation, faite la première fois sur l'homme, par M. Pize, se trouve confirmée sur les animaux et surtout chez les ruminants.

M. Méran explique cette modification remarquable du pouls en admettant que le perchlorure de fer diminue le calibre des capillaires sains et, par suite, la vitesse du sang qui en parcourt le réseau.

CHAPITRE IV

Pharmacothérapie (φαρμακον, θεραπεία)

Dans ce quatrième et dernier chapitre, je passerai en revue les effets curatifs du perchlorure de fer, et d'après la connaissance des effets physiologiques déjà cités, je formulerai les indications de leur emploi dans le traitement des maladies.

Le perchlorure de fer ne peut pas être considéré comme un médicament ancien. Néanmoins, sous les noms divers de *teinture nervine de Bétuschef*, de *gouttes d'or du général Lamotte*, etc., il a joui pendant près de la moitié du siècle dernier, d'une réputation et d'une vogue fabuleuses. Il était même parvenu à acquérir la périlleuse célébrité d'une panacée universelle. Mais arriva, comme pour beaucoup d'autres médicaments, la période de décadence. Tant de monuments analogues se sont écroulés, parce que quelques pierres ne résistaient pas au temps, entraînant dans une ruine complète et commune les bonnes choses aussi bien que les mauvaises.

Il n'est donc pas étonnant que ce remède tant employé ait été laissé ensuite complètement dans l'oubli.

Alors qu'il jouissait d'une si grande vogue de 1725 à 1780, le perchlorure de fer n'était autre chose qu'une simple dissolution de ce sel dans l'éther ou la liqueur d'Ofman ; on le vendait au poids de l'or.

Abandonné jusqu'en 1852, il fit de nouveau son apparition dans l'officine du pharmacien. ; mais il fallut pour cela qu'un habile docteur lui préparât les voies. Ce fut Pravaz père, de Lyon, qui le préconisa comme

moyen de coaguler le sang dans les anévrysmes. Les discussions qui eurent lieu pour ou contre, à l'Académie de médecine, firent connaître le perchlorure de fer plus encore que ne l'avait fait celui qui l'avait retiré de l'oubli, lui assurèrent son ancienne vogue et lui rendirent de nouveau une importance qui va sans cesse croissant dans l'une et dans l'autre médecine.

Le perchlorure de fer, comme du reste beaucoup d'autres agents thérapeutiques, présente la particularité remarquable et en même temps très importante de produire des effets curatifs beaucoup plus nets et plus prononcés que les effets physiologiques.

Ses indications thérapeutiques, soit externes, soit internes, sont très-nombreuses. Aussi ai-je cru utile de les classer en six groupes :

Dans le premier groupe, j'envisagerai le remède comme *hémostatique* ;
Dans le second, comme *antiputride* ;
Dans le troisième, comme *antipsorique* ;
Dans le quatrième, comme *antivirulent* ;
Dans le cinquième, comme *astringent coagulant* ;
Dans le sixième, comme *hémostatique*.

HÉMOPLASTIQUE. — On appelle hémostatiques tous les agents qui augmentent la proportion des globules du sang, qui rendent ce fluide plus plastique. Le perchlorure de fer jouit de cette précieuse vertu, et dans la médecine de l'homme, on la met à profit pour toutes les maladies anémiques, cachectiques, etc. Dans la médecine des animaux, l'histoire du médicament n'a pas été faite ; mais d'après les résultats obtenus chez l'homme, tout porte à croire, et je suis même persuadé que le perchlorure de fer aurait de bons effets dans le traitement de l'anémie, de l'hydrémie ou cachexie aqueuse des grands et petits ruminants, maladies caractérisées par un appauvrissement considérable du fluide nutritif. Il serait d'un utile secours dans les affections typhoïdes et gangréneuses de tous les animaux, dans la fièvre pétéchiale du porc. Combiné aux diurétiques, je crois que s'il ne guérissait pas les hydropisies générales, il en enrayerait au moins la marche. M. Saint-Cyr, professeur à l'école vétérinaire de Lyon, l'a administré aux chiens convalescents de la cynose, pour remédier à l'état

anémique où ils tombent si souvent après le passage de cette crise d'âge. Les succès qu'il a obtenus doivent tendre à le faire employer après toutes les maladies qui affaiblissent les animaux, par exemple, après les opérations sanglantes, extirpation de tumeurs, etc., etc. Ce traitement tonique, reconstituant l'organisme, est bien moins coûteux que la plupart des autres traitements par le quinquina, etc., etc.

Les doses déjà indiquées peuvent être modifiées suivant l'espèce, la taille des animaux auxquels on les administre. Une chose qu'il ne faut pas oublier, c'est de ne pas en trop prolonger l'usage ; une bonne méthode consiste à l'administrer pendant quinze jours, de cesser pendant un temps égal, puis recommencer, etc., jusqu'à complète guérison, jusqu'à ce que les muqueuses reprennent leur couleur rosée physiologique.

L'homme peut être quelquefois atteint d'une sorte de fièvre éruptive, le plus souvent épidémique, peut-être contagieuse, ayant pour principaux caractères des sueurs abondantes et une éruption papulo-vésiculeuse. Cette maladie, désignée sous le nom de *suette miliaire* (*Febris purpurata miliaris*), a été traitée par M. Daudé avec le perchlorure de fer.

Après avoir expérimenté, le plus souvent sans succès, toutes les méthodes de traitement préconisés contre la suette, M. Daudé a donné à ses malades le perchlorure de fer d'après les formules suivantes :

℥ Perchlorure de fer à 30°	60	gouttes.
Eau de menthe	60	grammes.
Sirop simple	60	—
Eau distillée	30	—

À prendre par cuillerées à bouche toutes les heures.

S'il existe des signes d'embarras gastrique, il administre d'abord un émétique. Lorsque les malades sont d'un tempérament nerveux et impressionnable, il modifie la potion de la manière suivante :

℥ Perchlorure de fer	20	gouttes.
Sirop d'éther	20	grammes.
Eau de menthe	40	—
Eau distillée de tilleul	90	—

Le perchlorure de fer, administré de la sorte, a produit, d'après M. Daudé, les effets suivants :

En moins de vingt-quatre heures les sueurs torrentielles sont diminuées, le poulx devient progressivement moins large et moins mou, l'épigastralgie se calme, les malades se sentent soulagés et fortifiés.

L'éruption miliaire a manqué dans six cas ; elle ne s'est montrée qu'au bout de sept jours dans huit autres cas. Les paroxysmes ou accès observés par la plupart des praticiens dans la suette ne se sont pas montrés lorsque le perchlorure a été administré dans le début.

Les malades ne répugnent pas, d'ordinaire, à l'emploi du perchlorure de fer. Aucun de ceux que M. Daudé a soignés suivant sa nouvelle méthode n'a succombé. Il n'a jamais vu la maladie enrayée, mais, dit-il, j'ai eu le bonheur de voir céder ces symptômes formidables qui caractérisent la suette ; et en face d'une affection dégagée de ces sueurs profuses, qui usent si vite l'économie, j'ai pu la combattre par les moyens appropriés, car, dans la suette, les sueurs, quoique symptôme de la maladie, sont la source d'une indication majeure et pressante de traitement.

M. Daudé ajoute, d'ailleurs, et c'est une restriction importante, qu'il n'a pas eu l'occasion d'expérimenter sa médication en temps d'épidémie, et qu'il n'a traité que des cas sporadiques.

MM. Echel et Biffardoy l'emploient de préférence à toutes les autres préparations martiales, à titre de médication ferrugineuse.

Certainement, on trouve des ferrugineux dont l'action est et plus prompte et plus efficace que celle du perchlorure de fer ; mais une chose qu'il ne faut pas oublier dans notre médecine, c'est que nous devons guérir et guérir à bon marché. Sous ce rapport, le perchlorure de fer, qu'on n'emploie qu'à petites doses, est un médicament qu'on peut se procurer à peu de frais.

ANTIPUTRIDE. — Le perchlorure de fer joue aujourd'hui un rôle prépondérant dans le traitement des solutions de continuité graves. C'est, en effet, un agent antiputride et antipyogénique... C'est un topique excellent qu'on emploie souvent dans les plaies sanieuses, ichoreuses, d'une teinte blafarde. Lorsque, dans les maladies charbonneuses, gangréneuses, surgissent des plaies de mauvaise nature, les dilutions de perchlorure de fer sont bien indiquées en lotions. On pourrait l'essayer un peu plus concentré

sur les plaies, les ulcérations morveuses, farineuses, sarcomateuses, carcinomateuses, etc.

Dans la médecine humaine, toutes les plaies compliquées sont traitées avec avantage par le perchlorure de fer.

L'affection à la fois ulcéreuse et gangréneuse qui attaque en quelque sorte épidémiquement les solutions de continuité anciennes ou récentes des hommes rassemblés en grand nombre dans un lieu insalubre, la *pourriture* d'hôpital, en un mot, a été efficacement traitée avec la solution de perchlorure de fer, par M. le docteur Combay, que cette maladie présentât, soit la forme ulcéreuse, soit la forme pulpeuse, soit la forme hémorrhagique, etc.

M. Zundel, vétérinaire à Mulhouse, n'a qu'à se louer de l'emploi du perchlorure de fer mêlé à la glycérine dans le traitement des crevasses nées sous l'influence de la malpropreté, lorsque, par exemple, pour abreuver les chevaux, on les fait entrer dans des eaux vaseuses au fond desquelles des matières organiques se putréfient.

ANTIPSORIQUE. — Depuis peu de temps, on a reconnu au perchlorure de fer une nouvelle propriété.

M. Laurent, vétérinaire à Forbach, se basant sur ce qui se pratique en médecine humaine depuis déjà quelque temps, a eu promptement raison des maladies de la peau, si opiniâtres chez le chien, par l'emploi d'une dilution de perchlorure de fer ; c'est surtout contre les affections herpétiques, les dartres humides, l'eczéma des bourses, le lichen agrius... Il est probable qu'on obtiendrait le même succès dans les gales localisées du chien. M. Mégnin, vétérinaire militaire, dit avoir obtenu, à cet égard, un succès complet.

On a employé beaucoup de médicaments pour combattre le crapaud. Tous ont eu des succès à la longue, mais tous aussi ont eu des insuccès. Mais que dirait-on d'un moyen qui, à lui seul, remplirait toutes les indications que comporte le traitement de cette affection, telles que : *coagulation instantanée des produits sécrétés ; retour prompt au volume normal des tissus hypertrophiés ; retour prompt à la sécrétion normale ; sécurité complète dans l'emploi, l'agent en question n'étant pas caustique*

et, par conséquent, pas des-tructeur ? De plus, comme cet agent est parasitaire par excellence, il donne une guérison complète et sans récédive.

Certainement, ce médicament serait le bienvenu. Eh bien ! je me permettrai de dire que cette épithète appartient de droit au perchlorure de fer.

En effet, le perchlorure de fer est héroïque contre le crapaud. Mégnin est le premier qui l'ait employé contre cette affection. C'est lui qui, le premier, a cru que la maladie est causée par un cryptogame microscopique, qu'il propose de nommer *keraphyton batracosis*. Se basant sur les propriétés reconnues du perchlorure de fer comme antipsorique, il l'employa dans le crapaud et n'eût qu'à se louer des succès qu'il en obtint. D'autres praticiens distingués l'ont suivi dans cette voie et s'en sont aussi très-bien trouvés. Le traitement est des plus simples enlever les parties de corne décollées et placer sur la partie de membrane tératogène mise à nu un large gâteau d'étoupes imbibées du perchlorure ferrique. Les substances médicamenteuses seront maintenues en place par un pansement à éclisses^[2].

Le perchlorure de fer rend également de grands services dans diverses maladies sécrétantes de la peau. Il n'est applicable qu'à la période décroissante de ces maladies. C'est surtout dans les formes lymphatiques que le perchlorure décèle toute sa puissance, et notamment dans les formes rebelles et limitées.

L'efficacité du traitement des eaux aux jambes par le perchlorure de fer n'offre aujourd'hui aucune prise à la critique. Aussi ces divers résultats heureux devraient-ils engager les praticiens à user de ce médicament contre l'ulcère interdigité du bœuf, le piétin du mouton. Pour cette dernière maladie, il est bon de rappeler que le procédé Malingier est le meilleur lorsque la presque totalité du troupeau est atteinte. Le traitement par le perchlorure de fer serait trop dispendieux et n'est applicable que pour les cas isolés de piétin. Quand la maladie règne à l'état épizootique, mieux vaut l'eau de chaux, dans laquelle on force les animaux à tremper les pieds. Le perchlorure de fer détruit, d'après M. Mégnin, et très-rapidement, tous les parasites de la peau. Mais, sous ce rapport, notre médecine offre des

médicaments à meilleur marché, qui sont tous aussi efficaces, tels que l'huile de cade, de cévadille.

En médecine humaine, M. Devergie associe le perchlorure de fer à l'axonge, et il obtient ainsi un utile et puissant, modificateur de certaines affections squameuses ; modificateur utile, car il permet de diminuer le temps durant lequel les malades devraient être soumis à l'emploi des pommades au goudron et à l'huile de cade, dont l'usage est si désagréable contre l'eczéma des seins ou du nombril chez la femme, l'intertrigo très-chronique, les plaques d'eczéma lichénoïde isolées sur le dos des mains ou ailleurs.

MM. Mathey et Aran l'ont trouvé efficace contre les érysipèles.

Le temps déterminera la question de savoir s'il peut être employé dans d'autres affections et particulièrement dans la teigne à forme lymphatique, l'herpès tonsurans et le porrigo décalvans.

Ces pommades au perchlorure de fer ont le grave inconvénient de jaunir la peau pendant longtemps, ce qui doit les faire rejeter dans le traitement des maladies externes affectant les animaux de luxe. Le savon, en effet, n'enlève la coloration produite que très-imparfaitement. Ce qui réussit le mieux pour faire disparaître ces taches, c'est une dissolution de 4 à 6 grammes de carbonate de potasse dans environ 30 grammes de glycérine ; mais on comprend que ce moyen est peu applicable à des surfaces rendues déjà très-douloureuses par la maladie et le traitement nécessité ; aussi ne sont-elles employées que dans les maladies qui ne sauraient guérir sans leur emploi.

ANTIVIRULENT. — Depuis 1855, on reconnaît au perchlorure de fer une propriété antivirulente, alors qu'il est associé à un acide, soit minéral, soit végétal. C'est ce qui résulte d'expériences faites à cette époque, par le docteur Rodet, sur le virus syphilitique, dont l'action est neutralisée parfaitement six heures même après l'inoculation. Le virus vaccin est aussi neutralisé d'une manière complète. Ces expériences, quoique authentiques, ne doivent pas, pour cela, faire admettre a priori que le perchlorure de fer agira aussi efficacement dans toutes les circonstances et contre tous les virus. M. Rodet ne l'a pas admis, comme beaucoup l'auraient fait, dans l'enivrement légitime causé par une aussi belle découverte. Il a poursuivi

avec ardeur ses recherches, aidé dans ses travaux par son frère, alors directeur de l'École vétérinaire de Lyon, et qu'une mort prématurée vient d'enlever récemment à l'amitié de ses confrères. Bien que les expériences entreprises alors sur les virus de la morve et de la rage, ainsi que quelques faits observés dans sa clinique, par M. le docteur Rodet, paraissent favorables à la solution du problème, il ne faudrait pas croire que des conclusions définitives puissent être formulées sur ce point important de prophylaxie.

Le cautère actuel est sans contredit le meilleur préservatif, surtout pour les animaux chez lesquels on tient rarement compte de la douleur. Mais l'opération qui consiste à brûler toutes les parties atteintes n'est pas toujours praticable, et comme le fait très-bien remarquer M. Rodet, on peut user des deux procédés. En effet, les morsures des carnassiers sont le plus souvent profondes, sinueuses, et partant, très-difficiles à cautériser dans tous leurs points avec le feu ; de plus, à côté de la plaie principale, il peut se trouver des érosions de l'épiderme qui peuvent échapper à la vue, à cause même de leur peu de gravité, et qui néanmoins deviennent parfois le point de départ de tous les phénomènes morbides qu'on remarque dans la suite. Il serait donc prudent, après avoir cautérisé au fer rouge les parties atteintes, de les recouvrir de compresses qu'on aurait au préalable trempées dans une des liqueurs antivirulentes que j'ai déjà formulées au chapitre concernant les préparations de perchlorure de fer. Il est bon que ces compresses restent un certain temps en place. Sans aucun inconvénient, elles peuvent séjourner sur la plaie jusqu'à leur complet dessèchement.

Exposés que nous sommes continuellement à des piqûres anatomiques, à des inoculations involontaires sur nous-mêmes, nous, vétérinaires, comme les médecins, devrions constamment avoir avec nous un flacon de liqueur antivirulente du docteur Rodet, afin de porter aussitôt remède aux accidents qui sont inhérents à notre profession. En un mot, ces liqueurs préservatrices devraient être le *vade mecum* du vétérinaire et du médecin. Ils serviraient à la fois et pour eux et pour leurs malades.

Mais comme liqueurs préservatrices, elles ont encore la propriété de neutraliser les venins des insectes, tels que abeilles, guêpes, frelons, etc. Quant à l'action des liqueurs de M. le docteur Rodet, sur le venin des

reptiles : crotale, vipère, scorpion, l'expérience n'a pas été encore faite ; par conséquent, on ne peut rien dire de positif à ce sujet.

Des expériences faciles à faire pourraient aussi être dirigées dans le but de savoir si les piqûres si redoutables de la mouche carnassière, qui occasionnent, pendant l'été, le développement de la pustule maligne, pourraient être facilement rendues impuissantes, inoffensives, par l'emploi de ce moyen si simple et si peu dispendieux.

J'estime, comme conclusion, sur les propriétés antivirulentes du perchlorure de fer, que le flacon de liqueur antivirulente devrait remplacer dans les fermes et dans la gibecière des chasseurs le flacon d'alcali qu'on y trouve quelquefois.

ASTRINGENT COAGULANT. — Comme astringent coagulant, le perchlorure de fer reçoit une foule d'indications qu'il remplit très-bien. J'ai déjà signalé la propriété qu'il avait de coaguler énergiquement les principes protéiques de l'organisme, mais je n'ai pas indiqué les cas dans lesquels son intervention est des plus efficaces.

La médecine humaine nous a ouvert la voie. Ainsi, M. Delezenne, a employé le perchlorure de fer en boissons contre les diarrhées, les cholérines et même le choléra confirmé, tant que les selles duraient encore, et, dans dix-neuf cas, il a obtenu un résultat satisfaisant.

Ce médicament est administré à la dose de 30 gouttes dans une potion dont voici la formule :

ꝓ Perchlorure de fer liquide.	30 gouttes
Aqua stillata	150 grammes
Syrupum simplex	45 —

Lorsque la première potion n'amène pas un résultat assez rapide, elle est renouvelée dans la même journée à la même dose.

Avis à nos collègues qui auraient occasion de l'expérimenter contre le typhus contagieux des bêtes bovines.

Les injections de perchlorure de fer ont été préconisées contre la plupart des écoulements des muqueuses apparentes. En médecine vétérinaire, on a peu employé ce médicament dans les maladies que je signale ; en médecine humaine, au contraire, on a insisté beaucoup sur ce traitement et on s'en est

bien trouvé ; il a fait merveille là où plusieurs autres médicaments avaient décelé leur impuissance.

Ainsi, M. Barudel (de Lyon) a, dans l'urétrite chronique, remplacé les injections à l'iodure de plomb, qu'il administre dans la forme aiguë, par l'injection suivante :

ꝓ Perchlorure de fer à 30° Beaumé	25 gouttes.
Aqua stillata	100 grammes.

Il administre en même temps à l'intérieur la potion suivante :

ꝓ Aqua stillata	60	grammes.
Perchloruret ferri	20	gouttes.
Syrupum simplex	15	grammes.

À prendre de deux heures en deux heures et à continuer pendant deux jours.

Il recommandait de faire trois injections par jour. Au bout de quatre ou cinq jours de ce traitement, il affirme qu'un amendement notable se manifestait sur ses malades, et, de plus, il invite ses confrères à suivre sa trace, car jamais aucun accident n'est survenu.

C'est à nous aussi, vétérinaires, à suivre ses traces, et à employer le perchlorure de fer dans les maladies analogues de nos animaux domestiques. Dans le cas où la douleur provoquée par les injections serait trop forte, ce qu'on reconnaîtrait facilement au piétinement des animaux, on ferait succéder aux premières injections d'autres injections avec de l'eau froide, et on laisserait les animaux au repos.

M. Aubrun traité, chez l'homme, la diphtérie, l'angine couenneuse et le croup par le perchlorure de fer à haute dose et à l'intérieur : « Je fais mettre, dit l'auteur, de 20 à 40 gouttes de perchlorure de fer dans un verre d'eau froide, suivant la gravité de la maladie et l'âge du malade. Ce dernier devra boire une gorgée (environ la valeur de deux cuillerées à café), de cinq en cinq minutes, pendant l'état de veille, et de quart d'heure en quart d'heure pendant le sommeil. Immédiatement après chaque dose de perchlorure, on administrera une gorgée de lait froid et sans sucre. Ce traitement devra être continué, avec une régularité scrupuleuse, pendant plusieurs jours, sans même respecter le sommeil des trois premiers jours. L'expérience m'a

appris que ce n'est qu'à la fin du troisième jour que les fausses membranes commencent à se ramollir et à se détacher.

« Cette solution perchloroferrique doit toujours être administrée dans un verre ou une tasse de porcelaine, afin d'éviter la décomposition qui ne manquerait pas d'avoir lieu au contact d'un métal.

« J'éloigne également toutes les boissons et aliments susceptibles de décomposer le perchlorure de fer. En général, pendant les trois ou quatre premiers jours, je ne donne rien autre chose que ma solution de perchlorure et de lait froid. Le traitement local est secondaire, et peut même être négligé complètement. Le traitement interne suffit dans le plus grand nombre de cas. Administrée dès le début de l'affection diphthéritique, cette médication guérira le plus souvent sans opération.

Si la marche du croup est très-rapide, ou si la médication n'a été employée qu'à une période avancée de la maladie, la trachéotomie peut devenir nécessaire, mais on devra continuer le perchlorure de fer, et c'est lui qui procurera la guérison. Sur trente-neuf cas traités au moins pendant trois jours, trente-cinq ont été guéris ; deux cas seulement ont nécessité l'opération de la trachéotomie dès le début de la médication ; elle a été continuée scrupuleusement, et la guérison a été obtenue dans les deux cas, malgré la gravité de la maladie, car les enduits diphtériques avaient déjà envahi les bronches dans une grande étendue. »

Les mêmes maladies, chez nos animaux domestiques, peuvent être traitées avec avantage par le perchlorure de fer.

M. Bodin qui, lui aussi, préconise le perchlorure de fer contre l'angine couenneuse, explique l'action de ce médicament, en disant qu'il tue le champignon supposé qui la produit.

Employé contre l'entérite couenneuse des ruminants, il arrête le travail plastique et racornit les fausses membranes.

À l'exemple de M. Vigla et de M. Plagge, on pourrait employer le perchlorure de fer contre le catarrhe interne et chronique de la vessie.

Parmi les maladies qui affligent l'espèce humaine, il est une affection bien pénible à supporter et qui, le plus souvent, résiste au traitement le plus rationnel : c'est l'ongle incarné. Que n'a-t-on pas imaginé, depuis

l'arrachement barbare et souvent inutile de l'ongle jusqu'à la poudre d'alun ?

Aucun médicament ne guérissait complètement de cette affection. Depuis quelque temps, on a enregistré plusieurs succès par le perchlorure de fer. Ainsi, le docteur Vache l'employait avec quelque avantage à l'état solide. Le docteur Emile Bessières (d'Egreville) a réussi encore mieux avec le perchlorure de fer liquide qu'il mettait dans la rainure unguéale.

Mais la préparation la meilleure qu'on puisse utiliser contre l'ongle incarné, c'est la pommade au perchlorure de fer. Le docteur Alcantara a eu, le premier, l'idée d'employer la pommade au perchlorure de fer. Son traitement, de courte durée, est d'une efficacité incontestable. Après un bain local, il intercale un brin de charpie entre l'ongle et l'excroissance charnue, et recouvre de pommade toute la surface de l'orteil dépourvue d'épiderme. Ce pansement est renouvelé deux fois par jour. Au bout de quatre jours, le bourgeon, raccorni et momifié, se détache sans effort ; bientôt après, la plaie se régularise et les chairs reprennent leur niveau. La guérison est complète au huitième jour.

M. Deleau guérit, par le perchlorure de fer *intus* ou *extrà*, des affections variées, telles que : adénite, ophtalmie scrofuleuse, spermatorrhée, bronchite chronique, chancre mou ou induré, panaris, blennorrhagie (*Gazette hebdomadaire*).

Le perchlorure de fer, d'après Zundel, produit de bons effets, lorsqu'on l'applique, à l'état de concentration, sur les polypes du nez du chien ou du vagin chez la chienne. La tumeur, sous l'influence de la médication, diminue peu à peu de : volume, et il est facile, au bout de peu de jours, d'en faire la résection. Je crois, appuyé sur l'autorité de M. Tabourin ; qu'on pourrait l'employer avec le même avantage sur le champignon du cordon testiculaire du cheval.

Comme astringent coagulant, le perchlorure de fer a été souvent employé, en médecine vétérinaire, dans le traitement des plaies synoviales, tendineuses ou articulaires.

Le Recueil de 1858, page 268, rapporte deux cas de plaies articulaires que M. Colman Drag, vétérinaire anglais, a guéries par l'emploi du perchlorure de fer.

MM. Marli et Caussé ont usé, avec succès, d'injections au perchlorure dans plusieurs cas d'ouverture de la grande gaine sésamoïdienne. Dans ces traumatismes de la gaine en question, le perchlorure de fer, sous le point de vue pratique, est plus avantageux que l'égyptiac, tant prôné par M. Verrier de Provins. En se servant du perchlorure de fer, on n'est astreint à faire des pansements que tous les deux jours, et cela pendant quinze jours environ ; tandis que l'égyptiac nécessite des pansements tous les jours pendant le même laps de temps, et encore faut-il que ces pansements soient renouvelés au moins, deux fois par jour. Afin d'empêcher la sortie du liquide injecté, il faut recouvrir le point vulnéré avec des plumasseaux imbibés de la solution perchloroferrique. On a encore cité des cas d'ouverture de l'articulation du coude et de l'articulation fémororotulienne, guéries par des injections et des compresses de perchlorure de fer. Dans les plaies récentes, M. Leblanc a constaté qu'il réussissait bien mieux que dans les anciennes. Je pense, comme ce vétérinaire distingué, qu'au début on doit préconiser l'emploi du perchlorure de fer, mais que ce médicament ne vaut guère mieux que les autres lorsqu'il faut combattre une arthrite suppurative. Enfin, à la suite de l'extraction d'un calcul salivaire, M. Marly s'est servi avec avantage du perchlorure de fer pour clore une fistule du canal de Sténon. M. Lafosse a guéri plusieurs fistules salivaires par le même moyen.

Hémostatique. — Jusqu'ici, j'ai examiné beaucoup de maladies combattues énergiquement par le perchlorure de fer ; mais c'est surtout comme hémostatique qu'il a fait ses preuves. Pour bien l'examiner à ce point de vue, il est, je crois, nécessaire de définir et de diviser les hémorragies.

DES HÉMORRHAGIES. — Hæmorrhagia, Αἱμορρᾱγία, (de αἷμα, sang ῥήγνμι, sortir avec fracas, violence ; *fluxus sanguinis*. — On entend par hémorragie l'effusion du sang en nature, en dehors des vaisseaux destinés à le contenir, soit que ce liquide se répande sur une surface libre ou dans une cavité close (*épanchement sanguin*), soit qu'il s'infilte dans l'épaisseur d'un organe ou d'un tissu. Dans ce dernier cas, on dit qu'il y a *apoplexie* ou *ecchymose*, selon que l'infiltration se produit dans un organe ou dans le tissu conjonctif sous-cutané.

L'anatomie et la physiologie ont démontré qu'une hémorragie n'est possible qu'à la suite de la rupture d'un vaisseau sanguin, quel que soit, du reste, son calibre.

Les recherches de Conheim ont, en effet, démontré que les globules blancs peuvent passer à travers les parois des vaisseaux, et cela parce qu'ils sont doués de mouvements amiboïdes, ce qui leur permet d'augmenter un de leurs diamètres aux dépens de l'autre ; mais jamais, dans aucun cas, il n'a vu les globules rouges sortir des vaisseaux qui les contiennent.

Cependant, dans certaines maladies, les globules rouges sont détruits, dissociés, leurs principes sont dissous et peuvent alors s'échapper à travers les parois des vaisseaux, sans rupture préalable de ceux-ci ; mais, dans ce cas, on n'a pas affaire à une véritable hémorrhagie, puisque le sang ne sort pas en nature du système destiné à le contenir.

Partant de ce principe plus haut énoncé, pour qu'il y ait hémorragie, il faut d'abord une solution de continuité des vaisseaux, les hémorragies passives spontanées ou par exhalation ne peuvent plus être admises. À l'exemple de Bouchard, j'admettrai donc la rupture vasculaire comme condition essentielle de toute hémorragie, et trois conditions dans lesquelles peut se produire cette rupture : 1° exagération de la tension dans les cavités vasculaires ; 2° diminution de la pression dans les parties extérieures aux vaisseaux ; 3° diminution de la résistance des vaisseaux.

Les ruptures par exagération de la tension du sang, dans les vaisseaux, s'effectuent, selon Bouchard, non dans les capillaires, mais au niveau des artérioles et des veinules qui les avoisinent, où la rupture a lieu sans lésions préalables, et à plus forte raison lorsqu'une lésion y existe.

La préexistence d'une lésion est, au contraire, indispensable au niveau des vaisseaux d'un plus fort calibre et surtout des grosses artères et du cœur.

Les ruptures par diminution de la pression des parties extérieures aux vaisseaux sont admises plutôt par hypothèse que d'après des faits bien constatés. Il n'en est pas de même de la rupture due à la diminution de résistance des vaisseaux. Cette cause générale, comme l'exagération de la tension du sang dans les vaisseaux, est très-souvent observée, assez fréquemment même ces deux causes combinent leur action.

DIVISION DES HÉMORRHAGIES. — Les hémorragies peuvent n'être qu'un symptôme d'une maladie ou constituer une maladie particulière qui prend place dans les cadres nosologiques ; elles sont dites symptomatiques dans le premier cas, dans le second, elles sont dites essentielles. Il y a encore un genre intermédiaire, ce sont les hémorragies consécutives.

On peut encore diviser les hémorragies en spontanées et traumatiques ; les premières ne se font pas, comme on l'a cru pendant longtemps, par exhalation, mais bien par la rupture d'artérioles ou de veinules, sous l'influence de causes diverses, mais qu'on ne peut apprécier sur le vivant. Il en est quelques-unes pourtant, telles que la pléthore ou des accidents pathologiques qui peuvent frapper nos sens. Ces hémorragies peuvent se subdiviser en actives ou asthéniques, et en passives ou asthéniques, selon que la rupture provient d'un excès de contraction des parois vasculaires ou d'un défaut de ténacité de ces mêmes parois.

Une autre division, qui ne manque pas d'une certaine importance au point de vue pratique, consiste à distinguer les hémorragies en externes et internes, selon que le sang échappé des vaisseaux s'écoule au dehors ou bien qu'il reste confiné dans la profondeur des organes ou dans les cavités splanchniques.

Si l'on envisage la nature des vaisseaux qui donnent naissance aux hémorragies, nous aurons les hémorragies artérielles, les hémorragies veineuses et les hémorragies capillaires. C'est surtout contre ces dernières que le perchlorure de fer est mis en usage.

M'étendre davantage sur ce point serait, je crois, sortir du cadre dans lequel je dois me renfermer ; aussi je m'empresse de revenir aux indications thérapeutiques que l'on peut assigner au sel de fer que je préconise.

Indications du perchlorure de fer comme hémostatique. — On donne le nom d'hémostatiques (*Hæmostaticus* αἷμα, sang ἵστημι, arrêter) aux moyens propres à faire cesser les hémorragies et principalement les hémorragies traumatiques.

Les moyens hémostatiques sont de divers genres et sont appliqués, chacun plus particulièrement, suivant que l'hémorragie est capillaire ou qu'il y a ouverture d'un tronc artériel, ou d'une veine, ou bien d'une branche plus ou moins considérable, suivant que le vaisseau est intéressé

dans sa continuité ou qu'il est béant à la surface d'une plaie. Les uns sont chirurgicaux (compression, tamponnement, ligature, torsion, cautérisation) ; les autres, pharmaceutiques et internes (astringents, ratanhia, alun, boissons froides, glacées, etc.,) ou externes (astringents, réfrigérants, absorbants, tels que charpie, éponges, amadou, agaric, toile d'araignée, poil de fièvre ; ou substance pulvérulente, gomme, arabique, colophane, fibrine séchée et pulvérisée ; substances qui coagulent le sang, liquides proprement dits hémostatiques, tels que : *l'eau de Babel, l'alcool absolu, l'acide sulfurique, l'acide acétique, la solution concentrée d'alun, le beaume de Compingt, les eaux de Pagliari, de Hopp, de Brocchieri, de Chapelain, etc., l'eau vulnéraire rouge, la solution de créosote, celle d'ergotine, l'infusion de Matico*, et, de préférence à tous ces hémostatiques, le perchlorure de fer.

MM. Lafosse et Mauri emploient journellement, à la clinique de l'École de Toulouse, le perchlorure de fer contre toutes les hémorrhagies en nappe survenant à la suite d'opérations chirurgicales pratiquées sur nos grands animaux domestiques. Ainsi, je l'ai vu employer, et toujours avec succès, à la suite de l'extirpation de diverses tumeurs, quel qu'en soit du reste leur siège : champignons du cordon testiculaire, fies de la verge, adénômes des mamelles, fibrômes des diverses parties du corps, épithéliômes volumineux, polypes du vagin, polypes de la cloison nasale, sarcômes du testicule. Depuis que l'écraseur linéaire de Chassaignac est choisi de préférence pour l'extirpation des diverses tumeurs pédiculées, l'hémorrhagie est peu abondante et ne réclame que rarement l'intervention d'un hémostatique aussi puissant que le perchlorure de fer. C'est principalement après l'excision par le bistouri que les chirurgiens en font usage. Une judicieuse remarque de M. Mauri, remarque appuyée par de nombreuses expériences, proscrit l'usage du perchlorure de fer pour arrêter l'hémorrhagie qui survient après une opération pratiquée sur un animal dont la force de réaction n'est pas suffisante à débarrasser la plaie produite de la forte eschare qui est toujours la conséquence de l'usage du perchlorure de fer.

L'épistaxis idiopathique ou symptomatique, qu'on appelle encore *hæmorrhagia narium, sanguinis naribus stillatio*, et qui n'est autre chose qu'un écoulement plus ou moins fort du sang par les cavités nasales, est promptement dissipé par le tamponnement au perchlorure de fer ou simplement par des lotions de la liqueur styptique. — Il faut bien se garder

d'arrêter ces épistaxis lorsqu'ils ont pour cause la pléthore, et, de plus, ne tamponner qu'une narine^[3].

Les hémorragies de la bouche, déterminées le plus souvent par la saignée au palais, par des épines renfermées dans les aliments, par l'évulsion d'une dent ou par l'extirpation d'une tumeur, par des blessures de la langue, etc., sont aussi arrêtées en peu de temps par les mêmes moyens.

L'*hæmopsis sanguisuga*, qu'on appelle encore *hæmopsis vorax*, sangsue de cheval, et qui occasionne souvent des épistaxis, peut aussi parvenir des cavités nasale dans le pharynx, et y déterminer des hémorragies que le perchlorure de fer arrête : 1° en coagulant le sang à la sortie des vaisseaux lésés par le parasite ; 2° en faisant mourir ce dernier, qui est dégluti et digéré.

M. J. Cauvet a publié le cas fort remarquable d'une hémorrhagie très grave de la région parotidienne, survenue à la suite de la chute d'une tumeur de nature charbonneuse, ayant résisté aux moyens connus et qui céda facilement à l'application du perchlorure de fer.

Des expériences nombreuses faites à l'École vétérinaire d'Alfort, par MM. Giraldés et Goubeaux, je me crois autorisé à conclure que le perchlorure de fer peut être employé dans le traitement des anévrysmes et des tumeurs érectiles veineuses et artérielles.

Le docteur Pravaz est le premier qui ait employé le perchlorure de fer contre les anévrysmes. Les heureux résultats qu'il obtint de cette médication l'engagèrent à en conseiller l'emploi. Des discussions qui eurent lieu à ce sujet à l'Académie de médecine firent sortir de l'oubli le perchlorure de fer, abandonné depuis longtemps déjà. Les nombreuses propriétés qu'on lui connaissait autrefois revinrent attirer l'attention des praticiens ; de nouvelles propriétés, jusqu'alors inconnues à ce corps, le mirent tout de suite au nombre des médicaments dont s'honore la thérapeutique. De nombreux expérimentateurs l'ont essayé dans le traitement des anévrysmes. Les uns n'ont eu qu'à se louer de son emploi ; les autres, ont, au contraire, éprouvé de nombreux succès. Parmi les médecins qui ont obtenu la guérison d'anévrysmes, de tumeurs érectiles, par l'emploi du perchlorure de fer, je citerai Pravaz d'abord, Velpeau, Dieulafoy, Raoul Deslongchamps, Pétrequin, Valette, Desgranges. Ces

praticiens habiles employaient la solution du perchlorure de fer à 44°, préparée par M. Dubuisson, pharmacien à Lyon.

Parmi ceux qui rejettent son emploi comme difficile et même dangereux, je me bornerai à citer W. B. Kestiven, F. West ; et le professeur Malgaigne. Ce dernier rejette d'une manière formelle l'emploi du perchlorure de fer dans le traitement des anévrysmes et des tumeurs érectiles. À ce sujet, il a fait, en 1853, un rapport à l'Académie de médecine :

« Pour les anévrysmes, dit-il, bien que la possibilité de la guérison par ces injections soit mise hors de doute, les guérisons ont été si rares, achetées par de tels accidents, contre-balancées d'ailleurs par un si grand nombre de revers graves et même de morts, que, dans l'état actuel des choses, nous ne pensons pas qu'aucun chirurgien prudent puisse exposer ses malades à un traitement aussi désastreux. »

Le perchlorure de fer, en injection, dans les kystes hématiques, compte aussi plusieurs succès. À l'exemple des médecins, les vétérinaires pourraient employer le perchlorure de fer dans les hémorragies internes.

L'action topique du perchlorure de fer, comme hémostatique, a été mise à profit par M. Velpeau pour combattre les hémorragies utérines, reconnaissant pour cause l'existence d'un cancer. Après avoir obtenu de bons effets de l'emploi de cet agent dans les mêmes circonstances, M. Froment en a étendu l'application aux métrorragies consécutives l'avortement et à l'accouchement prématuré ou à terme. Les résultats ont été des plus satisfaisants, plus avantageux et plus prompts que par les autres styptiques. Dans les cas d'inertie de l'utérus, ce moyen produit d'ailleurs rapidement des contractions, ce qui assure un effet persistant.

M. Froment agit localement par des injections

M. Méran a obtenu les mêmes succès dans les mêmes maladies ; mais, pour lui, il ne s'agit plus d'une action locale du médicament, il le donne à l'intérieur.

À l'exemple de ces deux médecins, les vétérinaires feraient bien de diriger leurs essais dans ce sens. Je crois qu'ils auraient à enregistrer de nombreux cas de guérison, si surtout ils faisaient marcher de pair la médication locale et la médication générale.

Il résulte de faits rapportés par M. Rumilly, dans le *Bulletin thérapeutique*, que le perchlorure de fer a été réellement utile pour arrêter les hémorragies provenant d'affections cancéreuses du sein et de l'utérus chez la femme ; qu'il a ainsi retardé les progrès de l'anémie et prolongé l'existence des malades. Il est impossible de dire quelle a été et quelle pourra être dans l'avenir l'influence de cet agent thérapeutique sur l'affection cancéreuse elle-même. Il est toutefois permis de penser qu'il viendra en aide aux traitements toniques, ferrugineux et autres, employés si souvent sans le moindre succès dans les deux médecines pour combattre le cancer et ses complications.

À l'exemple de M. Lize qui le premier, en médecine humaine, a employé le perchlorure de fer dans le traitement du purpura, M. Coulomb a guéri, malgré des soins peu rationnels au début, un bœuf atteint d'un pourpre hémorrhagique très grave, qui s'est même compliqué d'hématurie vers la fin, en essayant le perchlorure de fer pendant quelques jours seulement.

Ici se borne tout ce que j'avais à dire sur le perchlorure de fer qui, comme on a pu s'en convaincre par la lecture de cette monographie, a été employé dans des maladies de nature bien différente et a fait merveille là où, dans les mêmes circonstances, les autres remèdes employés en pareil cas avaient décélé leur impuissance. J'ai été, à dessein, sobre de faits, parce que je suis convaincu, avec un savant auteur, « qu'un seul fait peut renfermer tout une théorie. » Cependant, ceux que j'ai rapportés prouvent que je suis également de l'avis de Montesquieu, quand il dit : « Les faits sont les meilleures preuves ; il en faut, mais pas trop n'en faut. »

A.-S.-Louis GUY.

-
1. ↑ Les travaux de MM. Paquelin et Jolly établissent que le fer existe dans le globule du sang sous forme de phosphate tribasique de protoxyde de fer, et démontrent en même temps la solidarité anatomo-physiologique étroite qui lie le phosphate de la partie solide du sang (phosphate de fer) à celui de la partie liquide (phosphate de soude.)
 2. ↑ M. Mégnin a reconnu son erreur. Il regardait d'abord le parasite, qu'il appelle KÉRAPHYTON BATRACOSIS, comme la cause du crapaud ; aujourd'hui, il le considère comme un effet de la maladie. Le crapaud, en effet, se produisant sous des influences qu'il est inutile de rapporter ici, offre dans les sécrétions morbides qui le caractérisent, toutes les conditions d'existence favorables au développement et à la multiplication du parasite.
 3. ↑ L'anatomie et la physiologie nous apprennent qu'en raison même de la longueur du voile du palais chez les solipèdes, la respiration ne peut s'exécuter par la bouche. Voilà pourquoi je

recommande, dans les cas d'épistaxis, de ne tamponner les narines que l'une après l'autre, autrement dit de permettre à l'animal de respirer d'un côté quand l'autre en est empêché par le tamponnement.

À propos de cette édition électronique

Ce livre électronique est issu de la bibliothèque numérique [Wikisource](#)^[1]. Cette bibliothèque numérique multilingue, construite par des bénévoles, a pour but de mettre à la disposition du plus grand nombre tout type de documents publiés (roman, poèmes, revues, lettres, etc.)

Nous le faisons gratuitement, en ne rassemblant que des textes du domaine public ou sous licence libre. En ce qui concerne les livres sous licence libre, vous pouvez les utiliser de manière totalement libre, que ce soit pour une réutilisation non commerciale ou commerciale, en respectant les clauses de la licence [Creative Commons BY-SA 3.0](#)^[2] ou, à votre convenance, celles de la licence [GNU FDL](#)^[3].

Wikisource est constamment à la recherche de nouveaux membres. N'hésitez pas à nous rejoindre. Malgré nos soins, une erreur a pu se glisser lors de la transcription du texte à partir du fac-similé. Vous pouvez nous signaler une erreur à [cette adresse](#)^[4].

Les contributeurs suivants ont permis la réalisation de ce livre :

- Phe
- Acélan
- Phe-bot
- Girart de Roussillon
- TptBot
- Maltaper
- Jahl de Vautban
- M0tty
- Pyb
- Didieram
- Lepticed7
- Cantons-de-l'Est

- Promauteur1
- Tylwyth Eldar

-
1. [↑ http://fr.wikisource.org](http://fr.wikisource.org)
 2. [↑ http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.fr](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.fr)
 3. [↑ http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html](http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html)
 4. [↑ http://fr.wikisource.org/wiki/Aide:Signaler_une_erreur](http://fr.wikisource.org/wiki/Aide:Signaler_une_erreur)