

bajo los síntomas y lesiones anatómicas que corresponden á la infeccion purulenta, puede bastar en el mayor número de casos para asegurar que dichos glóbulos son de pus; escepto aquel en que preexistiese la leucocitemia á la infeccion purulenta. Y aun así, M. Lebert, tan competente en histología, cree posible la distincion entre los glóbulos blancos de la sangre y los glóbulos de pus, por ciertos caracteres que les son propios á cada grupo. Una opinion semejante tienen MM. Mandl y Sedillot.

Concluyo, pues, de todo lo dicho, que la infeccion purulenta es una enfermedad caracterizada por síntomas y lesiones anatómicas particulares, producida por el paso sucesivo á la sangre, de ciertas cantidades de glóbulos purulentos al traves de orificios ó roturas accidentales de los capilares venosos, bañados por el pus de una superficie en supuracion, cuyos glóbulos, mezclándose á la misma sangre, son arrastrados por el torrente circulatorio, hasta que encontrando con ciertos vasos capilares del pulmon ú otros órganos, son detenidos en mas ó menos número, represan en seguida la sangre que viene detras de ellos, se extravasa ésta, y acaban por servir de núcleos á otros tantos abscesitos que que son el carácter patognomónico de la enfermedad de que tratamos.

México, Abril de 1866.

LUIS HIDALGO CARPIO.

THERAPEUTIQUE.

EXPÉRIENCES SUR LA TRADESCENTIA ERECTA

(YERBA DEL POLLO), (NOM MEXICAIN.)

*Communication faite à la Société de Médecine de Mexico dans sa séance du
21 Février 1866.*

MM.: L'époque trop avancée de la saison m'a empêché de vous présenter la partie botanique mais aussitôt que la plante reparaitra, un de mes amis s'est chargé de remplir cette lacune et j'aurai l'honneur de présenter en son nom, une étude qu'il a commencée sur les tradescenia et qu'il achévera aussitôt qu'il pourra continuer ses travaux.

J'ai voulu rechercher pourquoi les mexicains avaient donné le nom de *Yerba del Pollo* à la tradescenia; les uns m'ont raconté que ce nom avait été imposé à la plante parceque les folioles qui entourent le fruit, ressemblent aux barbillons du coq; les autres prétendent que ce nom lui a été donné parceque

les amateurs de combats de coq emploient fréquemment cette plante quand leurs animaux ont reçu de larges blessures des couteaux dont sont armés les éperons des combattants. Ils mâchent la plante, et quand elle est mâchée suffisamment ils en couvrent toute la plaie; le sang s'arrête immédiatement, et le coq, qui perdait le sang et la vie, peut recommencer le combat et gagner une glorieuse victoire au lieu de subir une humiliante défaite.

Cette dernière version me paraît la plus probable. Quoi qu'il en soit, on ne trouve dans les auteurs aucune étude faite sur cette plante soit au point de vue médical ou thérapeutique, soit au point de vue physiologique. Alzate a fait cependant quelques expériences remarquables, qui sont tombées dans l'oubli pendant très long-temps. Il appelle fortement l'attention sur les résultats qu'il a obtenus, et pourtant tout le monde a laissé infécondes les expériences qu'il avait faites; personne ne les a renouvelées. Il écrit en effet, que si on coupe net une aile ou une cuisse d'une volaille quelconque, si on applique sur la plaie un cataplasme fait avec la plante fraîche mâchée ou pilée, le sang s'arrête immédiatement, l'animal se met à courir et continue à becqueter avec ses camarades; ou dirait qu'il n'a pas été mutilé; l'hémorrhagie ne se renouvelle pas et la plaie se cicatrise rapidement; ce qui est la règle générale pour les plaies de gallinacées.

Ayant entendu parler dans le public des vertus hémostatiques de la *Yerba del Pollo*, je lus l'article d'Alzate et je me desidai à répéter *sur des lapins*, les expériences qu'il avait faites, mais non sur des gallinacées; car ces animaux m'ont paru avoir le sang trop plastique pour donner à l'expérimentateur un résultat net et précis.

Au 1.^{er} Octobre 1865, j'entrepris une série d'expériences dans le but de m'éclairer sur la puissance réelle de la *Yerba del Pollo* comme hémostatique. Je ne vous les relaterai pas dans l'ordre que je les ai faites; car des circonstances indépendantes de ma volonté, m'ont empêché de suivre le plan que m'étais tracé; mais d'après un ordre plus méthodique.

Voici quelques unes de ces expériences:

Vous savez, M M., que les écorchures du dos de la main se recouvrent d'une croûte; que par les temps chauds, il survient autour de cette croûte une démangeaison assez vive; si vous enlevez cette croûte avec un instrument moussé, il se fait aussitôt un écoulement de sang très abondant pour la surface de la plaie; mâchez une feuille de la plante, appliquez-la sur la lésion, et au bout d'une demi minute de simple contact, le sang s'arrête, l'écoulement ne se reproduit plus. Après l'application on sent un picotement désagréable qui ne va pas jusqu'à la douleur et disparaît en peu d'instant. Mais si au bout d'un quart d'heure vous regardez la plaie, vous voyez suinter à sa surface une lymphé très transparente, la peau environnante est ridée, et les rayons formés par ces rides convergent tous vers le centre de la plaie, il y a donc eu dans le centre une contraction considérable qui a déterminé ce froncement de la peau. Que s'est-il passé dans le tissu? Voici ce qui arrive:

Si vous prenez un lapin blanc, (ces animaux ont les oreilles très transparentes) vous pourrez voir toutes les ramifications des veines et des artères, facilement reconnaissables à leur calibre; si on coupe en travers une veine ou une artère, il se fait immédiatement un écoulement de sang abondant, surtout à la base des oreilles où les vaisseaux sont les plus développés. L'incision étant faite, et l'écoulement de sang constaté, si on applique légèrement les feuilles de la plante mâchée, l'hémorrhagie s'arrête; vous enlevez votre topique et regardant par transparence on constate ceci: c'est que les vaisseaux ont perdu leur calibre, ne sont plus perméables, le sang forme à l'une des extrémités une petite ampoule du côté où le sang afflue, soit dans les veines, soit dans les artères, l'autre extrémité des vaisseaux se vide et s'aplatit, l'hémorrhagie arrêtée ne se reproduit plus. Il faut tout au plus une minute pour obtenir ce résultat, et la plaie est nette, propre sans coagulum d'aucune espèce.

Le 26 Décembre, sur un autre lapin adulte, une incision est faite sur le trajet de la crurale droite, l'artère et la veine sont mises à nu, et j'applique directement sur les vaisseaux, *sans les ouvrir*, un tampon gros comme une petite noisette.

Ce tampon a été confectionné avec les folioles qui entourent le fruit; la plante était très sèche; mâchées d'ord ces folioles ont été pilées ensuite avec un marteau; une suture entortillée (2 épingles) a suffi pour maintenir le tampon sur les vaisseaux.

Le lapin après l'opération se met à courir et parît aussi lesté qu'auparavant.

Le tampon avait la consistance d'une pâte molle et a été appliqué de manière à n'exercer aucune compression. Chez ces animaux, la peau de la cuisse surtout, est très mobile, très lâche, très élastique, je n'avais donc pas à redouter de ce côté une pression quelconque qui pût nuire à la précision de l'expérience.

27 Décembre. Le topique est resté 24 heures en place, la peau était réunie par 1.^{re} intention, la cicatrice est déchirée ainsi que le tissu cellulaire sous-jacent, j'arrive sur le tampon, qui a conservé sa mollesse, sa couleur vert-pâle; les débris en sont retirés et je trouve au dessous un cordon rouge, c'est l'artère, tandis que la veine qui lui est accolée ressemble à un ruban; elle est injectée comme l'artère.

Les parties sont remises en place, et la plaie est réunie comme la veille avec deux points de suture entortillée.

L'animal est toujours gai et jouit de la plus grande plénitude de ses mouvements.

Avant, pendant et après ces opérations, il n'a pas été possible de constater les battements de l'artère.

Le lendemain, le lapin arrache les points de suture; la plaie commence à suppurer, les épingles sont remises en place, et sont enlevées par l'animal qui les arrache chaque nuit.

29 Décembre. L'animal ne mange plus, il survient une suppuration abondante très fétide.

3 et 4 Janvier. 9 jours après l'opération, toute la partie postérieure de la croupe est engorgée et crépite sous la main; l'animal maigrit de plus et je me décide à le sacrifier pour en faire l'autopsie.

Je procède à cette opération le 4 Janvier dans l'après-midi et je m'attendais à trouver des lésions du côté des vaisseaux, mais il n'en fut rien comme vous allez le voir.

Je débutai par enlever la peau de l'animal en commençant par la plaie, je suis la trace du pus et je trouve que la peau de la croupe était décollée dans l'espace de trois travers de doigt; la suppuration était très fétide, les bords de l'incision de la peau étaient renversés, épaissis, indurés; ils avaient été déchirés par l'animal. Je passe ensuite à l'examen des vaisseaux. Les muscles qui les recouvrent sont sains et ne présentent aucune trace d'altération, mais ils sont tellement soudés entr'eux, qu'il faut les inciser pour les séparer, j'ouvre le ventre pour me diriger plus facilement dans la recherche des vaisseaux, je rencontre l'artère représentée par un cordon transparent filiforme; avec une sonde très déliée, terminée par un embout en gutta-percha, fin comme la canule d'une seringue d'Anel, j'essaie d'injecter l'artère par l'aorte; je vois l'eau s'arrêter dans la crurale et malgré plusieurs essais, l'eau ne passe pas, et l'on constate que l'iliaque se dilate au niveau de la naissance de la fémorale, au point où elle passe à l'état de cordon.

J'introduis alors dans l'iliaque un stylet filiforme, qui après quelques efforts dépasse à peine la limite où était arrêtée l'injection.

Le vaisseau était donc complètement imperméable.

Avant de sacrifier ce même lapin, j'avais mis à nu, puis incisé en travers la crurale gauche; de la plante sèche mâchée est mise sur les deux extrémités de l'artère; au bout d'une minute, le sang conlait encore, mais en très petite quantité, c'est alors que je tuai l'animal.

Je voulais dans cette expérience constater comment débutait l'action hémotatique.

A l'autopsie je remarque que le volume de l'artère, est considérablement diminué, les membranes qui le composent sont injectées et ont augmenté d'épaisseur au dépens du calibre du vaisseau; cependant celui-ci est perméable au stylet et à l'injection.

Il est très facile, on saisissant l'extrémité de l'artère avec une pince et en y poussant une injection, de juger à la vue la différence qui existe entre le calibre du vaisseau à l'état normal et le calibre du même vaisseau touché par la plante en expérience; celui-ci présentant en effet un rétrécissement très remarquable.

Le 26 Octobre, j'ai fait les expériences suivantes, avec le concours de notre distingué collègue M. Liguistin, vétérinaire en chef de l'armée. [Sur un lapin

adulte de moyenne taille, nous découvrons la fémorale droite, nous l'incisons complètement en travers, et nous appliquons sur les extrémités divisés du vaisseau de la poudre de la plante entière; cette poudre était impalpable et très sèche; l'hémorragie ne s'arrêta pas et paraissant devenir dangereuse, nous faisons la ligature de l'artère.

Mais pensant avec juste raison, je crois que l'insuccès était dû à la trop grande sécheresse de la poudre, j'en delayai une certaine quantité dans l'alcool bouillant. Pendant que l'on cherchait à découvrir les vaisseaux, la veine fémorale gauche fut piquée, et donnait du sang en abondance; j'applique sur cette veine la préparation ci-dessus encore chaude, et au bout d'une minute de contact, l'hémorragie est complètement arrêtée. Poursuivant nos recherches, l'artère est découverte, une ligature est passée en dessous, un simple nœud arrête le fil que l'on rejette de côté, afin de pouvoir retrouver plus facilement notre vaisseau quand le sang viendrait à couler; alors une ponction est faite à la dite artère entre la ligature et le cœur. Un jet artériel haut de 5 cent. suit de près la ponction qui avait été faite avec la pointe d'un bistouri. Nous appliquons immédiatement sur la piqûre une certaine quantité de poudre bouillie dans de l'alcool et refroidie avec une certaine quantité d'eau, de manière à former une pâte molle, quatre minutes après l'application de cette pâte; l'hémorragie était, complètement arrêtée.

Cependant le lapin est mort deux heures après à la suite d'une série d'expériences qui avait duré près de 3 heures. L'animal a dû succomber à l'influence nerveuse, car nous l'avons tenu pendant tout ce temps presque toujours renversé sur le dos; ce qui est une position très pénible pour les quadrupèdes, ajoutez à cela les souffrances qu'il a dû supporter, vous aurez une cause probable de sa mort; car quand j'en ai fait l'auprosie, il n'était pas exsangue et je n'ai pu reconstruire aucune trace d'hémorragie; aucontraire, la fémorale était contractée sur elle même et réduite à l'état d'un cordon fibreux; de plus toutes les parties qui avaient été en contact avec le topique étaient desséchées; le sang semblait s'être retiré dans les tissus jusqu'à une profondeur de un à deux millimètres.

Si maintenant nous passons des animaux à l'homme, nous verrons que l'action de la tradescenia n'est pas moins énergique. Nous avons déjà vu avec quelle rapidité elle agit sur la peau dénudée, je vais vous citer quelques expériences malheureusement trop peu nombreuses, qui démontrant plus clairement sa force hémostatique chez l'homme.

J'avais arraché un très grosse molaire à un sous officier d'artillerie; une hémorragie s'est produite pendant la journée, a duré toute la nuit avec un suintement assez considérable pour amener de la pâleur, un sentiment de faiblesse assez grand pour que ce sous officier vint me trouver le lendemain matin pour lui arrêter le sang qui coulait toujours. J'examinai l'avéole et je trouvai qu'elle était fermée (en partie par un caillot rouge, bombé, sur les parois duquel glis-

sait un sang très fluide, j'enlevai ce caillot; je nettoyai avec du coton l'intérieur de l'alvéole; je lui fis mâcher des feuilles de la Yerba, et la pâte qui résulta de la mastication était rouge de sang; cependant je l'introduisis par petites portions dans la cavité alvéolaire en prenant les plus grandes précautions pour éviter la plus légère compression. Au bout de quelques minutes j'enlève complètement le topique de l'avéole, l'hémorragie avait disparu, et ne s'est pas reproduite. Vous savez, MM., combien ces hémorragies, chez certains individus sont rebelles à nos agents thérapeutiques.

Dans un autre occasion j'employai la plante d'une manière aussi heureuse.

J'enlève une molaire à un soldat. L'écoulement de sang me gênant pour mettre un caustique dans une dent voisine, qui était cariée et que je voulais plomber, je fais mâcher de l'herbe au malade. Les faits se passent comme dans l'observation précédente et le sang s'arrête. Je puis alors appliquer le caustique, car l'écoulement du sang, ne s'est pas reproduit; dans ce cas il n'y avait pas d'hémorragie.

Chez un autre soldat, je veux serrer avec un fil en gomme élastique une végétation, en forme de crête de coq; qui avait son siège dans le sillon balano-préputial, il faisait très chaud, le fil était trop gros, la végétation s'arrache et le sang tombe goutte à goutte sur le plancher; je fais mâcher des feuilles au patient; je les lui applique sur sa blessure, toujours sans exercer de compression, le sang s'arrête immédiatement et le topique est enlevé quelques instans après.

Le lendemain matin une légère suppuration ou plutôt une lymphe opaline recouvrait la place où la veille fleurissait la végétation.

Dans ces 3 cas les malades n'ont éprouvé aucune sensation qui décelât la présence du médicament. J'ai fait encore un grand nombre d'expériences sur animanux, je crois qu'il est utile de vous les raconter. Je vais vous en dire les résultats:

Quand on mâche la plante, on dirait que ce sont des feuilles de mauve contenant peu de mucilage; de temps en temps apparait très *vaguement* une saveur fraîche et piquante qui rappelle celle de la menthe poivrée.

La plante ne contient pas de tannin; car j'ai coupé pendant plusieurs heures des tiges, des feuilles fraîches, avec un couteau parfaitement aiguisé sur une pierre avec de l'eau pour être plus sur d'un décapage exact, les débris ont été broyés, le couteau a été placé au milieu de la pâte, qui a été comprimée sur ses deux faces; je l'ai laissé toute la nuit dans cette position et le lendemain le tranchant était aussi brillant que s'il eut séjourné dans une solution fortement alcaline.

D'après d'autres expériences, j'ai constaté que les parties de la plante pouvaient être classées dans l'ordre suivant, selon leur degré d'énergie: 1^o Folioles qui entourent le fruit, 2^o feuilles les plus jeunes, 3^o tiges.

Je n'ai pu déterminer d'une façon nette et précise, le rang du fruit.

N'ayant pu me procurer des racines, il ne m'a pas été possible de juger leur degré d'activité.

Les solution et décoction soit aqueuses soit alcooliques, m'ont donné un résultat négatif ou insignifiant, quand elles ne contenaient aucun débris de la plante. Il m'a paru qu'il en était de la Yerba del Pollo comme de la fougère mâle, qui est d'autant plus active qu'elle est plus jeune, plus fraîche et surtout employée en substance.

Effets hémostatiques. Si maintenant on examine les phénomènes physiologiques, on constate que quand le sang se trouve en contact avec la plante, il prend une couleur rouge très claire, mais cette couleur vire rapidement au violet, lorsque ce liquide se trouve en plus grande abondance. On remarque aussi que si le sang devient plus fluide il ne se coagule pas, même après un temps assez long; ce qui démontre que la tradescenia n'agit nullement soit comme les persels de fer, les tannins et tous les autres astringents connus. Son action se produit directement sur les parois des vaisseaux. Elle détermine d'abord une congestion très vive des tuniques et agit ensuite sur les fibres propres des artères en produisant une contraction des plus énergiques ainsi que je l'ai vu et constaté dans les expériences citées plus haut.

Mais si la plante agit sur les gros vaisseaux, avec une grande énergie, son action sur les capillaires, sur le tissu cellulaire n'est pas moins remarquable. En effet si on dessèche avec un scalpel bien affilé la peau d'un animal vivant, le sang coule avec abondance par toutes les ouvertures des vaisseaux qui ont été coupés; mais si on applique une pâte faite avec les feuilles de la plante dont nous nous occupons, sur la surface saignante, et que cette pâte y séjourne quelques instants, aussitôt le sang s'arrête et l'on peut continuer la dissection plus facilement que sur un cadavre, car il n'y a pas encore de lymphe plastique exsudée, ni aucun autre liquide pouvant masquer les parties qui se présentent au scalpel de l'opérateur.

Appl. pratiques. La tradescenia n'attaquant pas les instruments de chirurgie, on pourra sans doute profiter de ses propriétés hémostatiques pour faire des opérations *à sec* sur le vivant, soit des ligatures, soit des extirpations de tumeurs, où le sang vous gêne et masque trop souvent le but de l'opération.

Cependant je crois devoir faire remarquer que dans le début, il faudra user de ce moyen avec prudence, et comme vous vous le rappelez sans doute, un des lapins a eu un phlegmon de la croupe à la suite d'une application de la pâte de la plante. Toutefois l'inflammation s'est bornée au tissu cellulaire sous-cutané, sans s'étendre ni aux vaisseaux ni aux tissus inter-musculaires.

Ce phlegmon était-il dû à l'action de la plante ou bien aux efforts de toute nature qu'avait faits l'animal pour se débarrasser des points de suture? C'est un détail très important que je n'ai pu étudier jusqu'à présent et qui mérite de fixer vivement l'attention. Car si l'action de la tradescenia sur les tissus est assez énergique pour déterminer un phlegmon, on ne pourra donc employer

ce topique qu'avec la plus grande réserve. Comme c'est le seul accident que j'aie observé, il est à présumer que le phlegmon a eu pour cause les tiraillements exercés par l'animal pour arracher les épingles de la suture, et que la plante n'y était pour rien.

J'ai cru devoir relater ce fait avec quelques détails pour prémunir ceux qui voudraient se servir de ce topique, contre une détermination trop prompte qui pourrait amener de fâcheux résultats.

Il reste encore à examiner l'action physiologique de la *tradescentia* sur les gros vaisseaux de l'homme, les anévrismes, varices, les *noevi-materni*. C'est une étude très longue et qui demande la plus grande prudence. Dans ce moment les plantes que j'ai reconstruées sur les marchés sont sans feuilles et partant sans action. Aussitôt que les plantes reparaîtront, je continuerai mes expériences, encouragé par l'espérance d'apporter quelques moyens thérapeutiques à l'art chirurgical, mais je crois qu'il ne faut employer le topique que comme cataplasme, sans dénudation de la peau pour se mettre en garde contre toute espèce d'accident.

En résumé la *tradescentia* est un hémostatique très énergique, elle ne coagule pas le sang; son action est toute physiologique. Elle détermine rapidement la contraction des parois des vaisseaux et cette contraction est si persistante qu'elle oblitère complètement les vaisseaux qui passent à l'état de corps fibreux.

Mais quel est le principe actif de la plante dont nous nous occupons ?

Je laisse aux éminents chimistes dont nous sommes entourés le soin d'étudier ce point de la question, leur science bien connue nous fait espérer que dans peu de temps, il nous donneront une solution nette et précise de cet important problème.

Mexico, le 21 Février 1866.

LE DR. AUG. TOURAINNE.

TERAPÉUTICA.

TRATAMIENTO DEL CORIZA O CATARRO NASAL POR LA ATROPINA

ADMINISTRADA INTERIORMENTE.

La atropina, uno de los agentes mas activos y eficaces de la terapéutica moderna, presenta ya para su aplicacion una multitud de indicaciones utilísimas que la hacen cada dia mas necesaria en la práctica. Empleada al principio casi esclusivamente al exterior las mas veces como agente midriático, y otras en