

Observations importantes sur l'usage du suc gastrique dans la chirurgie / rassemblées par Jean Senebier ... ; avec quelques additions de M. l'Abbé Spallanzani à ses expériences sur la digestion.

Contributors

Senebier, Jean, 1742-1809.

Spallanzani, Lazzaro, 1729-1799.

Francis A. Countway Library of Medicine

Publication/Creation

A Geneve : Chez Barthelemi Chirol, 1785.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/zvc96vhx>

License and attribution

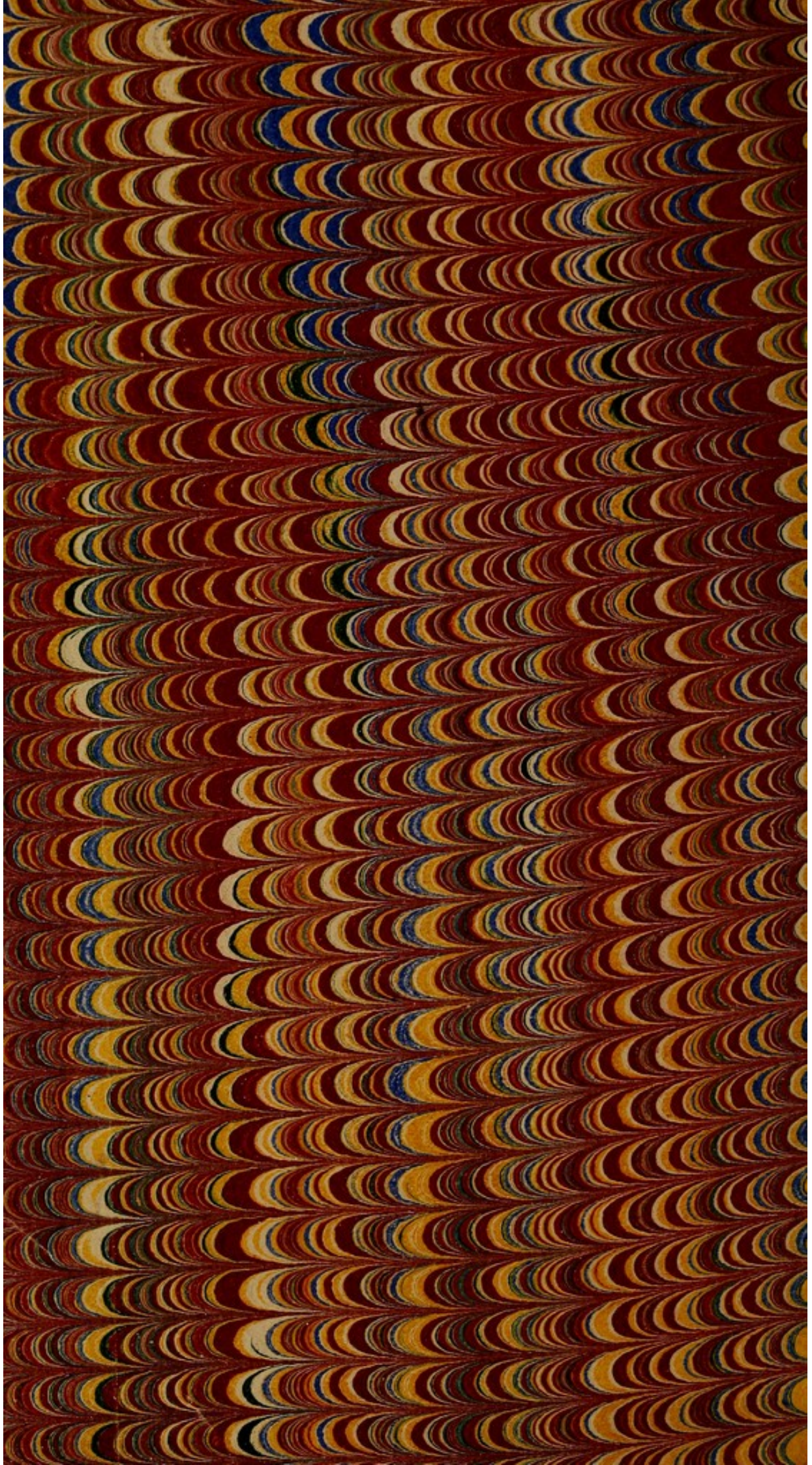
This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

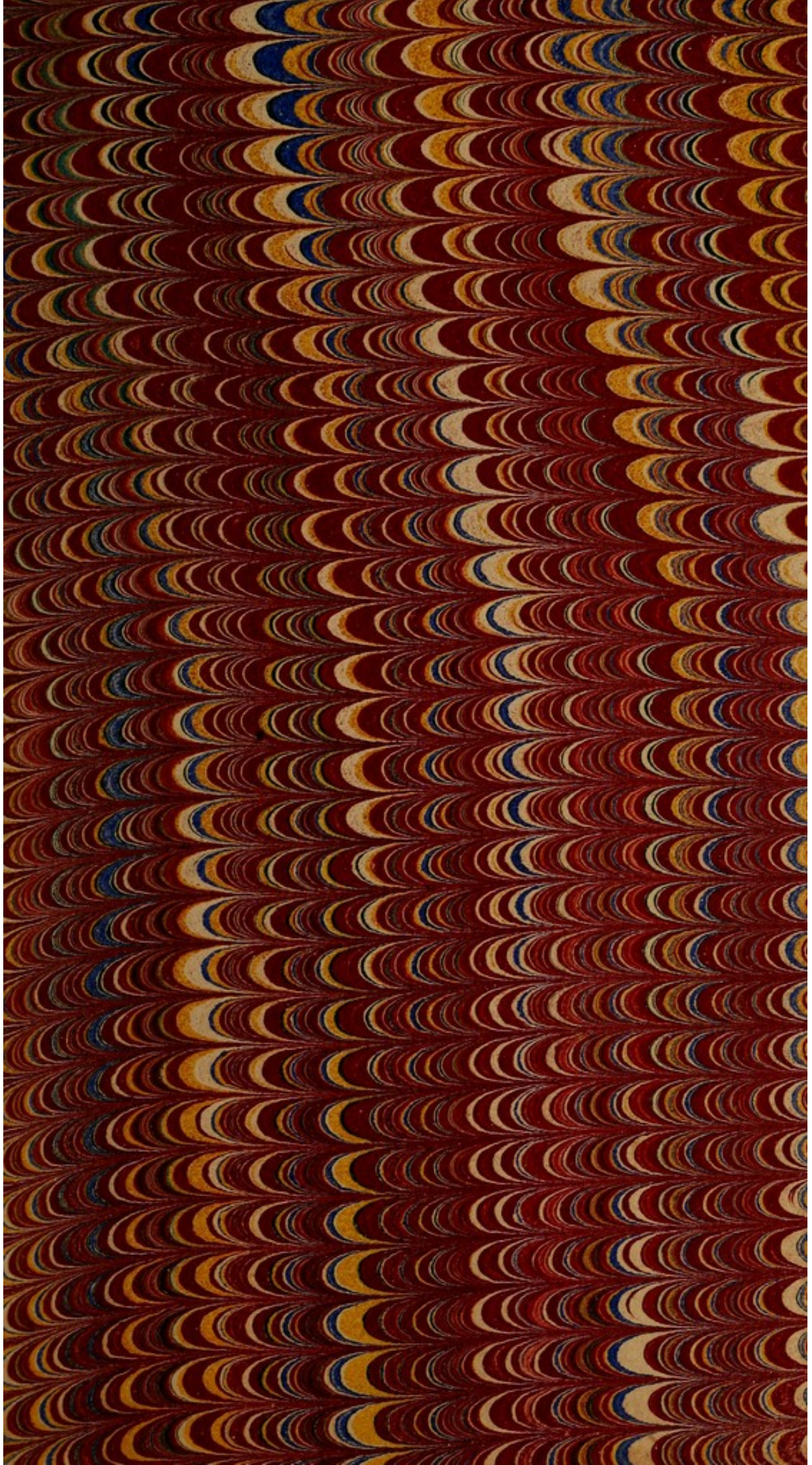
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>







22. A. 452.

OBSERVATIONS

IMPORTANCE

DE LA

DU SUD CASTRUM

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

DE LA

OF THE

AMERICAN

REPUBLIC

OF THE

UNITED STATES

OF AMERICA

OF THE

UNITED STATES

OF AMERICA

OF THE

UNITED STATES

OF AMERICA

OF THE

UNITED STATES

OF AMERICA

OF THE

UNITED STATES

OF AMERICA

OBSERVATIONS
IMPORTANTES
SUR L'USAGE
DU SUC GASTRIQUE
DANS LA CHIRURGIE;

RASSEMBLÉES

PAR JEAN SENEBIER,

Ministre du Saint-Evangile & Bibliothécaire de
la République de Genève.

*Avec quelques additions de M. l'Abbé SPALLANZANI
à ses expériences sur la Digestion.*



A GENEVE,
Chez BARTHELEMI CHIROL, Libraire.

M. DCC. LXXXV.

OBSERVATIONS

IMPORTANTES

sur l'usage

DU SUC GASTRIQUE

DANS LA CHIRURGIE;

ANNEES

PAR JEAN SENEBIER,

Ministre de Saint-François & Hospitalier de
la République de Genève.

Avec figures additionnelles de M. J. B. Senebier
à son essai sur la Digestion.



A GENEVE,

Chez BARTHÉLEMY CHIRAZ, Libraire.

M. DCC. LXXXV.



OBSERVATIONS

IMPORTANTES,

*Rélatives au Paragraphe IX des
Considérations sur les conséquences
pratiques qu'on pouvoit tirer des
expériences de l'Abbé SPALLANZANI
sur la digestion.*

I.

*Histoire de l'usage du suc gastrique
dans la guérison des plaies.*

QUAND je publiai, au mois d'Avril
1783, mes Considérations sur les ex-
périences que l'Abbé SPALLANZANI
avoit faites sur la digestion, je n'es-
pérois pas que les vues que j'avois
annoncées sur l'usage du suc gastrique
pour la guérison des plaies eussent des
effets aussi importants & aussi prompts.

A

Je n'avois cependant rien négligé dans le paragraphe IX de mes *Considérations* pour donner à mes idées toute la probabilité possible d'un succès intéressant , & j'avois écarté avec soin toutes les objections qui pouvoient empêcher de les réaliser. Mais l'inertie presque invincible des Médecins & Chirurgiens quand on leur propose de nouveaux remèdes , peut-être leur crainte de faire des tentatives nuisibles ou infructueuses , peut-être une paresse naturelle aux hommes fort occupés , me faisoient craindre que ce remède ne restât dans l'oubli , & que les malades qu'il auroit pu guérir ou soulager ne profitassent pas de ce moyen de guérison ou de soulagement.

Mais heureusement tous les Médecins & Chirurgiens n'ont ni la même inertie , ni les mêmes craintes , ni la même paresse. Dès que j'eus communiqué mes idées à M. JURINE , Maître en Chirurgie à Genève , aussi distingué par son savoir dans tout ce qui regarde son art & par son habileté pour en appliquer les secours aux malades , que

par le vif désir qu'il a d'étendre les bornes de la science & d'augmenter les moyens de soulager l'humanité. M. JURINE s'occupa fortement à réaliser ce que j'avois imaginé , & à donner un corps à ma pensée & à mon observation en faisant sur divers malades les expériences nécessaires pour en constater la solidité. Il employa donc le suc gastrique dans sa pratique , & il en vit bientôt les heureux effets : il suivit plusieurs malades traités par ce remède ; il a fait diverses observations intéressantes qu'il a rédigées par écrit, toutes lui ont appris l'importance du suc gastrique , & les avantages qu'on peut retirer de ce remède.

Aussi-tôt que je commençai à voir mes espérances se réaliser par les guérisons que M. JURINE opéroit avec le suc gastrique , je communiquai les idées de notre habile Chirurgien à M. le Comte MOROZZO à Turin , qui voulut aussi qu'on fît des expériences pour apprécier la valeur de ce nouveau remède : il en remit le soin à M. TOGGIA , attaché à l'école vétérinaire de

Turin , qui a publié un livre utile sur les maladies des bestiaux. Il employa donc ce remède , premièrement pour les plaies des animaux , & ensuite pour celles des hommes ; & il obtint des succès aussi satisfaisans que ceux de M. JURINE à Genève.

Enfin , je fis part à M. l'Abbé SPALLANZANI des conséquences heureuses que j'avois tirées de ses découvertes & des avantages qu'elles promettoient à ceux qui s'en serviroient pour la guérison des plaies , en lui annonçant les guérisons que M. JURINE avoit opérées à Genève. Ce grand Naturaliste communiqua ma lettre à M. CARMINATI , célèbre Professeur de Médecine & de Chirurgie à Pavie , connu par un excellent ouvrage latin sur l'action que les airs gâtés font éprouver aux animaux qu'on y expose : *De animalium ex mephitibus & noxiis halitibus interitu*. Ce Professeur se saisit de ce sujet , & en a fait un des objets de ses études ; il y a trouvé la matière d'un livre curieux & utile , qu'il ne tardera pas à publier.

I I.

*Expériences & observations de Mr.
JURINE, faites pour la guérison des
plaies par le moyen du suc gastrique.*

JE rapporte ici les expériences & les observations de M. JURINE telles qu'il me les a communiquées.

AVANT de rendre compte de quelques-unes de mes observations pratiques faites par le moyen du suc gastrique, je dois prévenir le Lecteur que je ne me suis servi de ce nouveau remède qu'après m'être assuré de ses propriétés principales par des expériences particulières, & en avoir fait pour moi une analyse qui me tranquillisoit sur son emploi : l'humanité prescrit les précautions, & les rend indispensables.

J'aurois préféré le suc gastrique des oiseaux carnaciers, & sur-tout de l'aigle, s'il eût été facile de s'en procurer ;

mais ma crainte naturelle du bec & des ferres de ce terrible animal m'a toujours retenu , ne me sentant pas assez de patience , & n'ayant pas assez de loisir pour l'appriivoiser , ou m'appriivoiser avec lui : je me suis servi simplement du suc gastrique que l'on trouve dans les bœufs & moutons. Pour qu'ils fournissent davantage de suc , il faut avoir soin de les faire jeûner la veille qu'on doit les tuer ; cette précaution est surtout nécessaire pour les derniers : les premiers n'ont pas besoin qu'on la prenne. Dès que les Bouchers ont éventré l'animal , ils lui coupent l'œsophage & le lient , puis ôtent l'estomac & les intestins : c'est dans le premier des estomacs qu'il faut chercher le suc ; c'est-là qu'il est passablement liquide , quoique mêlé encore avec quelques débris de plantes & chargé de leurs parties colorantes : on le filtre au travers d'un linge fin , & on le conserve dans des bouteilles. Pour s'en servir , l'on fait chauffer au bain-marie la quantité que l'on compte employer ; l'on en lave les ulcères , que l'on garnit

ensuite avec de la charpie , sur laquelle l'on exprime le suc ; l'on couvre le tout d'une compresse trempée dans la même liqueur , ayant soin d'arroser l'appareil de deux en deux heures , si cela est possible , se contentant de deux pansements par jour seulement.

Il paroîtra surprenant qu'un remède aussi efficace commence presque toujours par occasionner de plus vives douleurs que celles que l'on éprouvoit , c'est ce que j'ai constamment observé : il est utile d'en prévenir les malades , afin qu'ils ne se gendarment pas contre la douleur du moment ; au second ou tout au plus au troisième pansement , ils ne ressentiront plus rien.

L'effet de ce remède , comme on le verra par la suite , est de calmer très-efficacément les douleurs lancinantes qu'éprouvent les malades quelquefois comme par enchantement , de dissiper les mauvaises odeurs que développe un ulcère fétide , de le nettoyer , de changer la quantité & la qualité de la suppuration , & de procurer une cicatrice très-promte.

Quoique l'Abbé SPALLANZANI eût fait des expériences nombreuses & décisives sur la nature du suc gastrique des animaux , & quoiqu'elles soient très-propres à ne laisser aucun doute sur ce qu'il avoit dit , je desirai pour ma propre satisfaction d'en répéter quelques-unes sur le suc des animaux ruminans relativement aux viandes , parce qu'il ne me paroissoit pas que la nature eût dû donner à ce dissolvant une qualité aussi anti-septique qu'à celui des animaux omnivores ou carnivores ; en voici le résultat :

Je commençai mes expériences au commencement de Septembre 1783 , le thermomètre de RÉAUMUR montant du 16 au 19 degré dans le courant de la journée : je pris du suc tiré d'un même animal , qui étoit le bœuf ; j'en vuidai dans quatre verres une quantité suffisante pour pouvoir la soumettre à de petites épreuves.

Un verre suc gastrique pur à la température ordinaire.

Un verre suc gastrique pur dans la glace , la bouteille bien fermée.

Un verre suc gastrique pur avec un morceau de viande de bœuf dégraissée.

Un verre suc gastrique avec douze gouttes d'acide vitriolique , le verre étoit plein à moitié.

R É S U L T A T.

Premier verre. Le suc se conserva inodore environ trente heures , puis contracta une odeur fétide au bout de quarante-huit.

Second verre. Le suc se conserva dans la glace quatorze jours sans altération ; & il se seroit peut-être conservé davantage , si je n'eusse pas été satisfait de ce résultat.

Troisième verre. La viande fit corrompre (en se corrompant elle-même) le suc au bout de huit heures.

Quatrième verre. La liqueur mêlée ne produisit aucune fermentation , se conserva en résistant à toute putridité pendant dix jours ; au bout de ce tems je la jetai.

Il paroît évident par ce résultat que la chaleur est contraire à la conser-

vation du suc gastrique des ruminans , & *vice versâ* , que son mélange avec les viandes contribue beaucoup à en hâter la corruption ; d'où il faut conclure que , pour se servir utilement du suc gastrique des animaux ruminans pour la guérison des plaies , il faut nécessairement le renouveler très-souvent , & en avoir du frais au moins tous les deux jours pendant l'été : on pourroit cependant le conserver très-long-tems en le tenant dans la glace ou dans une glacière.

PREMIÈRE OBSERVATION

Rélativè à l'usage du suc gastrique appliqué sur les ulcères.

Une femme âgée de soixante-huit ans , domestique chez M. N.... , avoit à la jambe gauche un ulcère dartreux occasionné par des varices très-considérables ; par sa forme , sa profondeur & les mauvaises chairs dont il étoit garni il paroissoit devoir s'étendre considérablement : il fut pansé avec le suc gastrique , & guéri en quatorze jours.

SECONDE OBSERVATION.

Un homme âgé d'environ quarante ans , maçon de profession , portoit depuis deux ans à la jambe près de la malléole interne un ulcère très-fordide de la grandeur d'un petit écu ; il avoit employé différens remèdes très-infructueusement. Je le guéris avec le suc gastrique dans l'espace de vingt-un jours radicalement , & après une légère exfoliation de l'os.

TROISIÈME OBSERVATION.

Madame G.... avoit depuis dix-huit mois un ulcère effroyable au côté interne de la jambe droite , qui étoit devenu presque circulaire à cette partie & dans lequel étoient comprises plusieurs varices corrodées en différens endroits ; la matière qui s'en écouloit étoit très-abondante , ichoreuse & excessivement fétide : cette malade étoit consumée par une fièvre lente qui l'avoit émacié à un tel point qu'elle faisoit , au premier aspect , l'impression la plus vive. Je la

panfai pendant quelques jours avec le goudron uni au styrax pour emporter plusieurs ponts eutanés que le pus avoit difféqués , & ranimer un peu les bords calleux de l'ulcère ; puis j'employai le suc gastrique , qui , au bout de trois jours , me fournit une bonne suppuration & en petite quantité , dissipa la mauvaise odeur qui s'en exhaloit , & procura de belles chairs. Cette Dame qui étoit tourmentée par des douleurs très-vives , & par une cruelle insomnie , reprit en peu de tems le sommeil & la tranquillité , l'appétit & l'embonpoint lui revinrent ; en un mot , il y eut dans tout son corps un changement très-remarquable & très-avantageux , son ulcère diminuoit à vue d'œil ; & elle auroit guéri radicalement, si elle eût voulu se soumettre à un régime plus sévère , & à l'usage de quelques remèdes internes pour détourner & dénaturer la cause de sa maladie ; mais , par une obstination mal-entendue , elle n'a pas joui complètement des bons effets du topique & de mes soins , ayant encore un petit ulcère accompagné de

petits clapiers qui donnent issue journellement à une partie de cette âcreté surabondante , évacuation qui lui devient absolument indispensable. Quoique cette Dame n'ait pas guéri radicalement , l'on ne doit pas inférer de-là que le suc gastrique ait été inefficace , puisqu'elle ne souffre pas , & que l'ulcère est réduit à un très-petit espace : outre cela , l'on ne doit pas envisager le suc gastrique comme un topique capable de guérir & le mal & sa cause lorsqu'elle dépend de la dépravation des humeurs.

QUATRIÈME OBSERVATION.

La femme d'un maître Charpentier, âgée de cinquante-deux ans , avoit un cancer au sein gauche qui l'avoit exposée plusieurs fois à perdre la vie , soit par des hémorrhagies répétées, soit par le repompement de l'humeur cancéreuse qui lui avoit occasionné des aphtes effroyables de la bouche à l'anüs. J'avois employé contre cette horrible maladie , soit dans son principe , soit dans sa progression, presque tous les remèdes

usités en pareil cas ; le mal avoit pul-
 lulé sous l'aisselle & sur la partie supé-
 rieure de la poitrine , où il formoit des
 abscess d'une nature fungulière qui an-
 nonçoient l'âcreté qui les faisoit naître :
 tout-à-coup il paroissoit une place
 rouge qui , du jour au lendemain ,
 corrodoit la peau , le tissu cellulaire &
 même le muscle. Cette pauvre mal-
 heureuse souffroit incroyablement de
 ce surcroît de mal. Je me servis du
 suc gastrique , que je vuidai dans ces
 trous excavés ; je lui fis prendre en
 même tems des lésards , & j'eus la sa-
 tisfaction de voir les douleurs se dissiper
 complètement dès le second jour , l'o-
 deur s'anéantir & les quatorze ulcères
 de sa poitrine se cicatrifer succeffive-
 ment ; le sein lui-même s'en trouvoit
 mieux , quoique l'érosion superficielle
 ne permît pas d'en retenir l'application :
 en un mot , il ne manquoit plus pour
 achever la cure que de trouver un spé-
 cifique capable d'évacuer le vice can-
 céreux répandu dans la masse des hu-
 meurs ; mais où le trouver ? L'humani-
 té souffrante n'a pas encore ce bon-

heur , ni l'art ce degré de perfection. J'éprouvai donc pour toute satisfaction le plaisir de voir ma malade attendre , sans trop souffrir , pendant environ quatre mois le moment qui devoit terminer ses maux.

CINQUIÈME OBSERVATION.

M. P.... avoit souffert pendant deux ans d'une tumeur qui s'étoit formée au-dessus de la rotule extérieurement ; depuis trois ans qu'elle étoit en suppuration elle avoit essuyé différentes variations en mieux & en mal , pendant six semaines même elle avoit été cicatrisée ; l'on avoit employé tous les remèdes possibles & les mieux indiqués pour en extirper la cause , l'ulcère en éludoit les effets , & renaissoit de sa cendre. Je vis ce Monsieur la septième année de sa maladie ; sa plaie avoit dans ses plus grands diamètres neuf pouces , soit en longueur , soit en largeur ; il en suintoit une sanie très-abondante & très-fétide , les bords en étoient élevés & comme déchirés , le milieu se trou-

voit partagé en plusieurs isles par des interstices cutanés , le fond ne présentait que des chairs livides & fongueuses ; le malade souffroit beaucoup & le jour & la nuit ; il ne pouvoit marcher : & son bon tempérament , fatigué par une maladie aussi longue & aussi douloureuse , étoit affecté sensiblement. Voilà l'esquisse de ce qu'il étoit lorsque j'eus le plaisir de lui donner des conseils. Ne connoissant pas encore les effets du suc gastrique , je commençai la cure par l'usage du goudron appliqué sans mélange ; ce qui procura , non sans douleur , la chute de tous ces intervalles cutanés qui s'opposoient à la cicatrice , & celle des mauvaises chairs par des escarres très-grandes & très-profondes , récidivées souvent à la même place , & qui laissoient paroître après leur exfoliation de bonnes chairs vermeilles. Après six mois de l'usage de ce topique , le malade se servit du suc gastrique : les premières applications furent douloureuses ; mais en peu de jours le mieux se fit appercevoir , & par le ramollissement

ment complet des bords de l'ulcère & par la cicatrice qui s'avançoit sensiblement ; chaque jour l'état du corps , qui s'étoit amendé pendant l'usage du goudron , se rétablit parfaitement. Le malade ne souffroit pas ; les nuits étoient tranquilles , l'appétit fort égal ; il pouvoit se promener sans beaucoup de peine. Une fièvre intermittente qui survint arrêta les progrès de la cicatrice ; depuis ce tems elle marche lentement , l'ulcère est superficiel ; il a environ deux pouces & demi de longueur sur deux de largeur , garni de chairs très-vertes qui ne paroissent laisser entrevoir pour l'avenir qu'une cicatrice heureuse & solide , & la suppuration ressemble à une crème parfaite. Tel est l'état de la maladie au moment que j'écris : le malade est aussi bien qu'il soit possible d'être relativement à toutes ses fonctions , continuant de marcher sans difficultés.

SIXIÈME OBSERVATION.

ELISABETH BOVET, âgée de 14 ans, nubile, étoit incommodée depuis quatre

mois d'un ulcère fixé à la malléole interne du pied droit, qui la faisoit beaucoup souffrir ; à ce terme elle fut transportée à l'hôpital, dont je suis Chirurgien. Je débutai par la purger ; je la soumis au régime convenable, & je la pansai avec la charpie sèche recouverte d'un emplâtre légèrement agglutinatif : elle observoit le plus parfait repos ; malgré cela, le mal ne fit que s'accroître, les chairs se gonflèrent, devinrent fongueuses, & l'ulcère s'agrandit au point d'avoir deux pouces & demi de diamètre. Dans l'intention de réprimer ces chairs fongueuses, je me servis de médicamens légèrement cathététiques, comme l'alun calciné, l'onguent égyptiac & la pierre infernale ; ce qui ne procura aucune apparence de mieux : au contraire, cette pauvre fille étoit tourmentée par des douleurs intolérables qui la privoient de tout sommeil. Deux mois & demi s'écoulèrent dans un traitement que j'avois rendu aussi approprié à l'état de la malade qu'il étoit possible. Voyant cependant que la santé de cette fille

périlcitoit chaque jour , j'eus recours au suc gastrique qui calma promptement les douleurs , détergea l'ulcère , & le guérit parfaitement en cinq semaines.

J'aurois pu ajouter à ce petit détail d'autres observations sur des ulcères simples guéris très-promptement par l'usage de ce remède : j'ai craint de devenir prolix , & j'ai cherché seulement à rassembler dans ces six Observations six maladies différentes par leur nature. Si j'ai rempli mon but , & si les succès que j'ai obtenu peuvent engager d'autres Chirurgiens , ou autres personnes de l'art à s'en servir , ils trouveront dans son usage un nouveau moyen pour soulager l'humanité.

Corollaires tirés des Observations.

1°. Le suc gastrique a la propriété de calmer sûrement & promptement les douleurs que donnent les ulcères d'un mauvais genre.

2°. Il ranime les chairs , fait disparaître les mauvaises , & il ramollit les bords des ulcères calleux.

3°. Il dissipe les mauvaises odeurs émanant des parties affectées.

4°. Il diminue la suppuration excessive, & lui procure toutes les qualités requises pour devenir louable.

5°. Enfin, il accélère la cicatrice.



I I I.

Observations de M. TOGGIA faites sur la guérison des plaies par le moyen du suc gastrique.

JE donnerai ici l'extrait du Mémoire de M. TOGGIA sur l'usage du suc gastrique pour la guérison des plaies des hommes & des animaux.

PREMIÈRE OBSERVATION.

M. TOGGIA commença prudemment ses expériences sur un cheval fortement blessé au garrot ; il lava la plaie avec le suc gastrique d'un mouton, & il la couvrit avec de la filasse qui en étoit humectée : il répétoit ce pansement tous les jours , & il observa chaque jour que la plaie se nettoyoit , que son diamètre diminuoit ; en sorte que, dans un tems très-court , elle fut cicatrisée sans aucun autre remède.

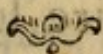
SECONDE OBSERVATION.

Ce succès en fit espérer un autre sur une jument angloise dont le col étoit couvert de plusieurs petits ulcères avec des croûtes qui se manifestoit sur-tout à la crinière & aux premières vertèbres dorsales ; il en sortoit un pus ichoreux & très-fétide qui excitoit une démangeaison très-forte. M. TOGGIA employoit inutilement les remèdes les mieux indiqués ; enfin il pensa à se servir du suc gastrique en continuant l'usage de quelques remèdes internes : il réussit à vaincre l'âcreté de l'humeur , de même que la démangeaison , & à obtenir au bout d'un tems assez court une cicatrisation complète des petits ulcères avec la chute entière des petites croûtes qui les couvroient.

TROISIÈME OBSERVATION.

Le succès de ces expériences engagea M. TOGGIA à les répéter sur des hommes.

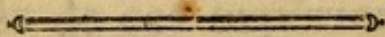
Un jeune homme de dix-huit ans avoit une plaie sur le tibia, soignée depuis plusieurs jours par un habile Chirurgien, qui employoit inutilement les meilleurs remèdes appropriés à l'état du malade. M. TOGGIA proposa au Chirurgien l'usage du suc gastrique, qui prit le parti de l'employer : l'ulcère qui étoit livide dans quelques parties dont les chairs étoient baveuses & dont les environs étoient très-enflammés rendoit la jambe enflée, douloureuse & fatiguée par une démangeaison insupportable & invincible ; dans cet état l'ulcère ne parut éprouver d'autre effet, dans les deux premiers jours de l'application du suc gastrique, que celui d'un puissant digestif ; mais ensuite il s'établit une très-belle suppuration, & la plaie, délivrée de tous les accidens fâcheux que j'ai décrit, s'achemina à une heureuse guérison.



I V.

*Observations & expériences de Mr.
CARMINATI, Professeur de Mé-
decine & de Chirurgie à Pavie, sur
le suc gastrique.*

LES travaux de M. CARMINATI sur le suc gastrique l'ont mis en état de publier un livre aussi original par son sujet qu'il est intéressant par la manière dont il sera composé. Il a cédé à mes instances, & il a eu la bonté de m'envoyer une esquisse de cet ouvrage précieux : j'ai cru intéresser le Public en le faisant jouir d'abord des résultats fournis par les faits qui ont occupé ce Savant, & j'ai cru ne pouvoir pas mieux faire que de traduire fidèlement le résumé qu'il a eu la complaisance d'en faire lui-même.



L'OUVRAGE que je prépare sur la nature & les usages du suc gastrique

en Médecine & en Chirurgie est divisé en sept Chapitres , qui forment sept points de vue particuliers sous lesquels on peut le considérer.

§. I.

Effets du suc gastrique sur les plaies & dans les gangrènes.

J'ai éprouvé premièrement que le suc gastrique des corneilles noires & cendrées , conservées omnivores en les nourrissant indifféremment de chairs & de végétaux , produit par lui-même sur les ulcères qu'on en baigne & qu'on en couvre par le moyen des plumaceaux plongés dans ce suc & humectés deux ou trois fois par jour les effets d'un excellent remède digestif , détersif , émollient , antiseptique & cicatrisant ; ce qui résulte de la guérison d'un ulcère considérable , fétide , profond , inégal & ancien à la jambe d'une femme âgée & cachétique. Le suc gastrique remplit ici toutes les qualités que je lui ai données sans l'usage d'aucun remède interne ou externe ; il n'occasionna

aucune douleur à la malade , à l'exception d'un sentiment très-passager de chaleur , que cette femme éprouva dans les premiers jours qu'elle fit usage de ce suc gastrique.

Le suc gastrique des carnivores , & sur-tout des hérons , des milans & des faucons , possède toutes ces propriétés dans un degré éminent ; & quoique , dans les premiers jours , il occasionne une plus grande chaleur aux plaies qu'on en baigne que le suc gastrique des corneilles , il les déterge & les guérit aussi beaucoup plus promptement ; ce qui m'a paru par la guérison de cinq ulcères antiques , calleux , fétides , &c. qui fut rapide & complète.

Le suc gastrique des animaux omnivores & carnivores dont j'ai parlé est un très-bon remède dans les plaies produites & formées par le virus vénérien ou par celui des écouelles. J'ai au moins guéri avec ce suc gastrique trois personnes dont les plaies étoient inégales , putrides , calleuses & rebelles à tous les meilleurs remèdes internes & externes appropriés à leur état.

Ces fucs gastriques ne sont pas moins utiles dans les gangrènes ; j'en ai guéri trois avec ces fucs seuls , quoiqu'elles fussent déjà bien formées. Le suc gastrique des animaux que j'ai nommé a arrêté les progrès de la gangrène , en a séparé les parties privées de vie , en a corrigé la fétidité & a guéri l'ulcère formé par la chute des chairs mortifiées.

Enfin , le suc gastrique des carnivores agit d'une manière bien avantageuse sur un cancer au visage , en détergeant le fond des parties ulcérées , en adoucissant l'humeur ichoreuse & rongeante qui les remplit , en ôtant la mauvaise odeur , en diminuant les douleurs qui étoient très-aiguës & en arrêtant les progrès du mal.

§. I I.

Usage du suc gastrique dans les contusions , dans les tumeurs & dans les autres maladies externes.

Plusieurs expériences que j'ai faites tendent à montrer que le suc gastrique

des animaux herbivores ruminans , c'est-à-dire des bœufs , des veaux , des moutons , appliqué extérieurement , ôte les douleurs chroniques des parties toutes les fois que l'usage des résolutifs est indiqué , comme il paroît par la guérison de deux femmes , dont l'une avoit une douleur ancienne à l'épaule gauche , & l'autre avoit une douleur continuelle plus ou moins aiguë au bras droit , qui étoit sans mouvement , à la suite d'une hémiplégie.

Le suc gastrique s'emploie très-utilement dans les contusions qui ne se bornent pas à attaquer la peau , mais qui gênent les muscles ; ce qui a été éprouvé dans une contusion à la partie moyenne & latérale gauche de la tête , là où le muscle temporal prend son origine , quoiqu'elle fût accompagnée d'une blessure qui mettoit le péricrane à découvert.

La vertu résolutive du suc gastrique a été démontrée par les bons effets qu'il produit sur les tumeurs lymphatiques. Un gonflement édémateux aux paupières , de même qu'un idrocèle ,

se dissipe par la seule application du suc gastrique des ruminans : on a observé les mêmes effets de ce suc sur d'autres tumeurs inflammatoires , & sur une tumeur d'un caractère écrouelleux.

Le suc gastrique des carnivores & des omnivores est aussi un excellent résolutif ; il dissout avec facilité & promptitude les glandes inguinales enflées & durcies par l'action du virus vénérien ; il y a plus , il amollit & dissipe en peu de tems les callosités des pieds & des mains produites par des compressions extérieures , quoiqu'elles soient dures , douloureuses & anciennes.

§. I I I.

Expériences faites avec le suc gastrique dans les maladies de l'estomac , dans les fièvres putrides & intermittentes.

On montre d'abord que l'usage interne du suc gastrique des animaux , qui est le principal agent de la digestion , est utile dans tous les maux produits par quelques vices du suc gastrique , & surtout par sa diminution & son défaut

d'énergie relativement aux besoins de la digestion. J'ai guéri avec ce seul remède trois femmes dans un état de langueur , de gonflement & même de douleur aiguë dans l'estomac pendant la digestion. J'ai guéri de même deux jeunes garçons attaqués d'une oppression très-grave & douloureuse à l'estomac , qui étoit occasionnée pour avoir mangé beaucoup trop d'œufs & de viande. Une femme maigrissoit depuis plusieurs mois , elle étoit sujette à des nausées & à des vomissemens continuels ; ces vomissemens étoient des matières amères & noirâtres , sur-tout après avoir bu : ses maux étoient occasionnés par une tumeur squirreuse , un peu élevée & fort étendue entre les muscles & les tégumens qui passoit de l'hypogastre à l'hypocondre droit : chaque fois que cette femme prenoit une once du suc gastrique des ruminans pendant le jour , la nuit suivante elle étoit délivrée de ses nausées & de ses vomissemens , qui recommençoient aussi-tôt qu'elle suspendoit l'usage du suc gastrique.

Dans les foiblesses & les douleurs d'estomac , produites par l'atonie du viscère ou par quelque affection nerveuse & convulsive , le suc gastrique a été toujours inutile. Le suc des carnivores n'a pu être employé qu'après avoir été délayé dans l'eau pour un ulcère d'estomac , parce qu'il occasionnoit de l'irritation & de la douleur.

Dans les fièvres gastriques le suc gastrique des moutons a été toujours inutile ou même dangereux , quoiqu'il ne fût administré qu'après avoir en partie évacué les premières voies & quoique le ventre fût mol. Le suc gastrique des carnivores m'a paru convenable dans ces fièvres ; il résistoit à l'ultérieure dégénération & corruption des humeurs & des matières placées dans les premières voies : mais il n'est pas suffisant pour les corriger & les évacuer ; il semble même nuisible dans ces fièvres , parce qu'il retarde & diminue les évacuations intestinales.

Le suc gastrique a quelque vertu pour dissiper les fièvres intermittentes. Deux fièvres tierces prises en automne

& prolongées jusques au printems , de même que six autres fièvres du printems , furent guéries avec le seul suc gastrique pris à la dose de trois onces pour la plus grande. Dans ces mêmes fièvres des mois d'Août & de Septembre , qui sont les plus difficiles à vaincre , le suc gastrique a produit quelquefois l'effet d'un fébrifuge lorsqu'il étoit employé en grandes doses. Mais on ne sauroit lui donner le titre d'un spécifique , car il n'a pu guérir une fièvre quarte bénigne & une fièvre tierce simple , qui cédèrent d'abord à l'usage du china-china ; il est vrai que ces fièvres avoient beaucoup diminué par l'emploi du suc gastrique des carnivores , & qu'elles ne résistèrent pas à une bien petite dose du china-china.



§. I V.

Examen du suc gastrique des animaux carnivores , omnivores & herbivores non-ruminans & ruminans , fait par la voie humide.

L'examen des différens fucs gastriques fait par la voie humide , prouve que ces fucs sont différens entr'eux.

Les fucs gastriques des carnivores , c'est-à-dire des grands & des petits hérons , des milans , des faucons , des hibous & des chouettes , quoique très-différens par leur densité & leur couleur , ont cependant tous un goût salé & amer ; ils ont un caractère d'acidité qui se manifeste par plusieurs indices certains : on y trouve , outre l'eau , une résine d'une couleur obscure très-amère ayant une odeur pénétrante & particulière , une substance animale de la même couleur , très-peu de sel ammoniacal & une plus grande dose de sel marin , découvert depuis une année par un de mes écoliers.

Les omnivores ont généralement un

suc gastrique qui est neutre, comme on l'observe dans les chats, les chiens, les corneilles quand ils sont nourris de chairs & de végétaux ; car si on les nourrit seulement de viande, leur suc gastrique devient parfaitement semblable à celui des carnivores. Enfin, le suc gastrique de l'homme, que j'ai eu de personnes jeunes & saines qui jeûnoient depuis quelques heures, tantôt par la méthode de M. Gosse, tantôt par un émétique d'ipécacuana, & même en le tirant des cadavres ; ce suc est composé d'une humeur aqueuse abondante, d'une substance animale & d'un peu de sel marin.

Le suc gastrique des animaux herbivores non-ruminans, comme celui des lapins & des cochons, paroît acide ; on y découvre encore de l'eau, une substance animale & un peu de sel marin.

Le suc gastrique des animaux herbivores ruminans est composé des mêmes principes, si l'on excepte une portion de sel ammoniacal qu'on trouve dans ce dernier, & que je crois rigoureusement acide. Quoique j'aie trouvé les fucs gaf-

triques des brebis , moutons , chèvres , veaux herbivores , depuis long-tems tiré de l'animal vivant ou mourant , très-souvent alkalin au point de faire effervescence avec les acides d'une manière sensible , je crois cependant cet alkali étranger au suc gastrique , & le résultat de la putréfaction des herbes qui séjournent long-tems dans l'estomac de ces animaux. Voici les fondemens de mon opinion : 1°. On trouve le suc gastrique de ces animaux très-souvent acide. 2°. Il est toujours acide dans les veaux qui têtent ou qui ne sont herbivores que depuis quelque tems ; il est même acide dans les veaux plus gros , & dans les bœufs à-jeûn depuis long-tems & qui ont bien digéré. 3°. Diverses sortes d'herbes fraîches , triturerées & mises en digestion dans l'eau pure ou salée à un degré de chaleur entre 25° & 30° du thermomètre de RÉAUMUR , passèrent au bout de quelques jours à l'alkalinité sans avoir donné aucune trace d'acide. 4°. En faisant ces expériences avec les mêmes herbes plongées dans le suc gastrique des ruminans , soit acide , soit

alkalin, le suc acide est devenu alkalin au bout de quatre jours, & l'autre faisoit une plus grande effervescence avec les acides. 5°. Dans les moutons laissés à-jeûn pendant plusieurs jours le suc gastrique s'est trouvé acide.

§. V.

Examen des différens sucs gastriques par la voie sèche.

L'examen des sucs gastriques par la voie sèche confirme celui qui a été fait par la voie humide.

Les produits de la distillation du suc gastrique des carnivores furent beaucoup d'eau, un acide, quelques gouttes d'une huile grasse & âcre adhérente au col de la cornue avec une substance saline qui donne une odeur d'alkali volatil lixiviel lorsqu'il est traité avec l'alkali du tartre ou la chaux-vive. Le *caput mortuum*, filtré & évaporé, fournit des crystaux de sel marin : si l'on brûle ce qui étoit resté sur le filtre, & qu'on le phlogistique pour y cher-

cher du fer , on y trouve une pure terre calcaire.

Le suc gastrique des animaux omnivores , entre lesquels il faut compter celui de l'homme , donne d'abord par la distillation une eau qui devenoit quelquefois alkaline ; ce qui étoit peut-être l'effet de l'altération du suc , puisque dans tous les cas où j'étois assuré que le suc gastrique étoit pur & frais , j'eus toujours une eau insipide : après le flegme on obtenoit un peu d'huile noire & âcre ; le résidu ou *caput mortuum* ne différoit pas de celui des carnivores.

Les produits de la distillation du suc gastrique des animaux herbivores non-ruminans ont été une eau d'abord un peu alkaline & enfin acide , une huile noire & âcre. Le *caput mortuum* fournit du sel marin , de l'alkali fixe en très-petite quantité & de la terre calcaire. Le suc gastrique des animaux ruminans a donné , par la distillation , une eau d'abord alkaline & ensuite acide toutes les fois que ce suc étoit acide par la voie humide. En concentrant cette eau j'en ai recueilli un peu d'acide que je

fuis occupé à examiner , & il me paroît un acide animal. La distillation fournit encore du sel ammoniacal que toutes les distillations pourtant ne donnent pas ; une huile empyreumatique. Le résidu est semblable à celui du suc des animaux herbivores non-ruminans.

Enfin , le suc gastrique des animaux ruminans alkalin a donné , dans quelques cas , pour dernier produit très-peu d'acide , & communément un flegme alkalin pendant toute la distillation : l'huile & le charbon furent parfaitement semblables à ceux qu'on retire du suc gastrique des animaux herbivores non-ruminans & ruminans dans lesquels le suc étoit acide.

§. V I.

Expériences sur l'anti-septicité des sucs gastriques des différens animaux.

Le suc gastrique des animaux carnivores , mis dans des vases de verre clos & découverts exposés à la chaleur des diverses saisons , s'est toujours con-

fervé très-sain & sans pourriture jusqu'à une entière dessiccation.

Le suc gastrique des animaux omnivores s'est conservé de même très-long-tems sans pourriture ; il ne s'est même jamais corrompu au bout de plusieurs mois.

Le suc gastrique des animaux herbivores non-ruminans , & celui des ruminans , jouissent des mêmes propriétés quand ils sont acides ; mais quand ils sont alcalins , ils se corrompent très-vîte, & plus ou moins vîte suivant que la chaleur est plus ou moins grande & que son alkalescence est plus ou moins forte.

Le suc gastrique des animaux carnivores , mêlé avec le sang & versé sur les viandes saines & gâtées en différentes doses , donne différentes preuves de sa puissance anti-septique , soit en les préservant de la corruption , soit en les corrigeant lorsqu'ils en étoient atteints ; & leur action est d'autant plus sûre & plus prompte , que la quantité du suc gastrique est plus grande relativement aux corps qu'on y joint.

Le suc gastrique des animaux omni-

vores , en y comprenant celui de l'homme , se conserve fort bien seul & ne diffère point à cet égard de celui des carnivores ; mais si on le mêle avec les viandes saines ou corrompues , & avec le sang fraîchement tiré ou putride , il m'a paru septique comme l'eau.

Le suc gastrique des animaux herbivores non-ruminans ressemble à celui des carnivores par son anti-septicité , & il en est de même du suc gastrique des animaux ruminans herbivores quand il est acide.

Enfin , le suc gastrique alkalin des animaux ruminans , exposés aux épreuves dont je viens de parler , est toujours sensiblement septique.

Ce Chapitre sera terminé par la relation de quelques guérisons de maladies internes & de plaies , opérées par le moyen du suc gastrique des animaux herbivores & ruminans quand il étoit acide ; d'où il résulte que ce suc a de grands rapports avec celui des carnivores , & qu'on peut le substituer à celui des hibous , des hérons , d'autant plus qu'il ne coûte rien & qu'il est très-facile à avoir.

§. V I I.

Expériences faites avec le suc gastrique humain , combiné avec quelques remèdes minéraux.

Le suc gastrique humain ne dissout ni le cuivre , ni la chaux martiale , ni le cinabre , ni le soufre ; mais il dissout le fer , le minéral de l'antimoine , l'antimoine diaphorétique lavé , les fleurs de zinc & le sublimé-corrosif.

Conséquences de ces faits..

On ne peut douter après ces faits , vérifiés , pour ainsi dire , par trois Observateurs différens qui étudioient la Nature séparément & sans concert , & qui ont eu des conclusions aussi uniformes , que l'usage du suc gastrique , dans les cas indiqués par eux , ne soit très-utile , que ses effets ne soient sûrs & qu'il n'entraîne aucun inconvénient. Il convient donc de l'employer de la manière décrite par MM. JURINE & CARMINATI ; & il conviendra sur-tout

de suivre dans les traitemens, la méthode que M. CARMINATI doit indiquer dans l'ouvrage qu'il va publier sur ce sujet en italien.

Il est vrai qu'il faudroit pour cela se procurer des corneilles & des oiseaux de proie; mais l'objet est assez capital pour engager quelques personnes à nourrir ces animaux dans ces vues; elles y trouveroient sûrement un gain considérable. Les corneilles se nourrissent de tout ce qu'on leur donne; mais il faudroit leur faire avaler de petites éponges attachées à des fils qu'on retireroit quand on les croiroit suffisamment imprégnées du suc gastrique: on l'exprimeroit alors, & on pourroit renouveler aisément l'opération six ou huit fois sur le même individu entre ses repas.

Les oiseaux de proie qui dégorgent après la digestion de leur repas les parties indigestes offrent un moyen plus facile, puisqu'en plaçant un plat au-dessous de l'endroit où ils sont perchés, le suc gastrique y tomberoit au moment où ils le dégorgeroient, parce

qu'ils restent toujours perchés à la même place , & parce qu'on pourroit les y fixer.

Les hôpitaux pourroient avoir de grandes facilités pour fournir ce remède ; ils ont toujours les débris des cuisines & de la boucherie qui nourriroient les oiseaux : ils ont sous la main diverses personnes qu'ils ne peuvent appliquer à autre chose ; & , comme le suc gastrique de ces oiseaux se garde fort long-tems sans s'altérer , on a au moins des exemples qui prouvent qu'on peut le garder pendant cinq ou six mois , & ce terme n'est pas celui de sa conservation ; s'il ne pouvoit pas s'employer dans le moment , on pourroit le conserver pour des tems où il seroit plus demandé & pour des lieux où il ne seroit pas facile de s'en procurer.



 ADDITIONS

De M. l'Abbé SPALLANZANI à la première Dissertation sur la digestion.

PIGEONS, POULES & CANARDS.

QUOIQ'IL paroisse par cette Dissertation combien est grande la force du ventricule des Pigeons pour briser les corps les plus durs, il est évident que le ventricule de ces oiseaux quand ils sont petits & dans le nid n'a pas la même énergie. Je l'ai vu dans les petits tubes, dans les noisettes enveloppées de leur écorce & dans de petits morceaux de verre. La cause de cette différence faute aux yeux : il est bien clair qu'à mesure que ces oiseaux croissent, les muscles du ventricule deviennent plus fors & plus actifs.

Dans les §. xxv & xxvi j'ai fait voir que la digestion ne dépendoit point, dans les Poules & les Canards,

des petites pierres ou des autres corps durs qu'ils ont dans le ventricule , puisque les gallinacés de ces deux genres , qui ont le plus de pierre dans leur ventricule , ne digèrent pas mieux. J'ai observé la même chose dans les Pigeons : je faisois entrer dans leur ventricule de ces petits grenats que les femmes portent à leur col ; cependant ils ne digéroient pas mieux les alimens avec ces petites pierres très-dûres que les Pigeons qui n'en avoient pas avalé.

Dans le §. xxx de la Dissertation seconde j'ai dit que le gésier des gallinacés étoit incapable de digérer les alimens , & je n'en donnois aucune preuve ; mais pour assurer ce fait , voici des expériences : Je remplissois des tubes avec la mie de pain mâchée que je faisois séjourner long-tems dans le gésier de quelque Poule & de quelque Canard ; après ce tems je le visitai , & je trouvai bien que le pain des petits tubes étoit pénétré des sucs de l'ésophage ou du gésier , mais qu'il n'étoit jamais digéré. J'ai répété la même expérience sur les mêmes gallinacés avec de petits tubes

pleins de viande , & il paroît que le suc de l'ésophage ramollit seulement les alimens & les dispose à la digestion. Ce ramollissement est-il nécessaire à la digestion ? J'avois oublié l'examen de cette question. Mais les faits que j'ai observé me prouvent qu'il n'est pas de la première nécessité pour la digestion , que les alimens soient d'abord ramollis dans le gésier des gallinacés. Je faisois avaler à ces oiseaux des grains secs de froment , que je faisois descendre d'abord avec mes doigts du gésier dans l'estomac. S'il y a plusieurs grains forcés ainsi de descendre dans l'estomac sans s'être arrêtés dans le gésier , il n'est pas rare de voir quelques-uns de ces grains remonter dans le gésier ; mais si le nombre de ces grains est petit dans , l'estomac il n'en sort point. Il faut donc savoir que quand j'étois sûr que les grains de froment n'avoient point séjourné dans le gésier , je les trouvois digérés dans le ventricule & convertis en chyme dans le duodenum comme s'ils avoient séjourné dans le gésier ; d'où je ne conclus pas pourtant que le

suc du gésier ne concoure point à la digestion , puisqu'en macérant les alimens qui y entrent , ils sont plus facilement triturés par les muscles du ventricule.

Addition à la seconde Dissertation.

C O R N E I L L E S.

J'ai fait quatre infusions , l'une de quinquina , l'autre de fleurs de camomille , la troisième de myrre & la quatrième avec la serpentaire de Virginie ; j'ai fait bouillir ces quatre substances anti-septiques dans des quantités d'eau égales & raisonnables ; je les ai laissées ensuite en digestion vingt-quatre heures : après cela je les ai transvasées dans quatre petits vases semblables & égaux , & dans chacun j'ai mis un petit morceau de viande coupé à un veau ; dans le même tems j'avois mis dans un autre vase semblable une quantité égale de suc gastrique de Corneille. J'ai fait ces expériences au milieu de Février , dans une chambre où le thermomètre étoit environ sept degrés au-dessus de zéro.

Au bout de quelques jours la viande qui avoit été mise dans l'infusion de

quinquina sentoît fort mauvais, de même que celle des trois autres infusions. Pour avoir un point de comparaison, j'avois fait l'expérience dans l'eau; mais la chair y sentoît plus mauvais encore : cependant elle ne sentoît point dans le suc gastrique, & elle étoit devenue tout-à-fait défaite; une partie même étoit dissoute, ce que je n'observai pas dans la chair mise dans les quatre autres infusions.

Addition à la troisième Dissertation.

P O I S S O N S.

Quand je faisois mes expériences sur la digestion des Poissons, je n'avois pu employer que les Poissons du voisinage de Pavie, qui étoient d'eau douce & en petit nombre. Depuis que j'ai fait des voyages sur la Mer-Adriatique & la Méditerranée, j'ai pu faire aussi des expériences sur les Poissons de mer.

J'employois les mêmes moyens pour mes expériences : je fis passer dans le ventricule de ces nouveaux Poissons des tubes pleins de différentes viandes; ces
tubes

tubes étoient couverts de trous pour laisser un passage facile au suc gastrique. Je gardois les Poissons sur lesquels je faisois mes expériences dans des vases pleins d'eau de mer où ils se conservoient très-vivans. Je trouvois toujours les chairs des tubes dissoutes & digérées par la seule action des sucs gastriques. La plupart de ces Poissons d'eau salée avoient un estomac membraneux ; quelques-uns , cependant , avoient un estomac musculeux. Entre ceux-ci je dois distinguer un Poisson du genre des Carpes , qui semble le *Cephalus* de LINNEUS ; son ventricule , par la grosseur de ses muscles , ne le cède en rien à ceux des Oiseaux gallinacés : cependant la digestion s'y fait par le moyen des sucs gastriques , mais elle s'opère comme dans les gallinacés , pour lesquels il faut briser suffisamment la viande avant de la mettre dans les tubes ; d'où il paroîtroit que , de même que dans les gallinacés , la trituration a lieu par voie de préparation , mais qu'elle n'est pas la cause efficiente de la digestion.

Addition à la quatrième Dissertation.

CHOUETTES , MILANS , AIGLES.

Le suc gastrique des Chouettes paroît plus énergique quand elles ont jeûné pendant quelque tems ; au moins paroît-il alors que la digestion , toutes autres choses d'ailleurs égales , se fait plus vite.

Quoique j'aie vu que le suc gastrique des Milans fût incapable de digérer quelques légumes ou fruits analogues , cependant j'ai trouvé qu'il digéroit fort bien le pain quand il étoit mâché ; d'où il paroît , par tout ce que j'ai dit dans l'ouvrage , qu'il seroit possible que ces animaux passassent de l'état de carnivore à celui de frugivore.

HALLER & d'autres disent : *anima aquilæ pessime olet*. J'ai observé plusieurs fois dans ce but mon Aigle à jeûn , rassasiée de viandes , lorsqu'elle digéroit , & je l'observois facilement : elle étoit apprivoisée de manière que je pouvois approcher mon nez de son bec , alors je faisissois l'occasion où

elle ouvroit le bec , où elle souffloit avec force , & je m'en appercevois en hiver par la petite fumée qui sortoit ; mais jamais je ne l'ai trouvée puante en aucune manière ; d'autres , qui l'ont observée comme moi , l'ont trouvée de même.

Addition à la cinquième Dissertation.

CHATS. (Digestion après la mort.)

Si l'on regarde les intestins grêles des Chats avec leurs appendices , on voit facilement que la bile , par un conduit qu'il est aisé d'observer , se décharge dans le duodenum : on n'a qu'à comprimer la vésicule de la bile , & l'on voit courir ce fluide dans ce canal ; en ouvrant le duodenum on voit qu'elle y entre à un pouce du pylore.

Je n'ai pas remarqué dans mon livre , que les animaux carnivores font bien éloignés de mâcher leurs alimens comme nous : on le voit tous les jours dans les Chiens & les Chats , qui avalent ce qu'ils mangent presque au moment qu'ils l'ont dans la bouche. Si l'on tue un de

ces animaux d'abord après son repas , on trouve les morceaux de viande entiers ; cependant ces animaux digèrent pour le moins aussi vite que nous : leur estomac étant membraneux , ne sauroit triturer les alimens ; de sorte qu'il faut que le suc gastrique , qui est la cause efficiente de notre digestion , soit aussi celle de la digestion de ces animaux. Cette conclusion est égale pour tous les animaux de proie.

J'ai bien prouvé que la digestion se faisoit après la mort dans les animaux , les quadrupèdes & les poissons , mais je n'avois pas fait ces expériences sur les Poissons de mer ; je les ai répétées sur les Poissons de la Mer-Adriatique & Méditerranée quand ils étoient bien morts , & j'ai trouvé la chair au bout de quelques heures plus ou moins dissoute dans l'estomac : la dissolution paroissoit plus avancée près du pylore.

Enfin , je rendrai cette vérité plus évidente par un fait qu'un Lapin m'a fourni : il étoit à jeûn depuis dix-huit heures ; je le tuai , & immédiatement après je fis entrer dans son estomac une

once & demie de pain mouillé ; je le laissai seize heures ; j'ouvris le Lapin , je trouvai le pain dans l'estomac : il n'étoit plus dans son état naturel ; il étoit devenu une bouillie visqueuse qui avoit perdu le tiers de son poids ; à l'origine du duodenum on voyoit le tiers de ce pain converti en chyme.

Addition à la sixième Dissertation.

Ces expériences tendent à prouver l'anti-septicité des suc gastriques , & sur-tout de ceux de Poule , d'Aigle , de Faucon , de Chouettes , de Chiens. Je les ai conservés dans des bouteilles pendant quelques semaines , & je n'ai pas apperçu le plus léger indice de putréfaction.

Ceux qui tiennent des Salamandres dans des vases pleins d'eau savent que les plus grosses mangent les plus petites quand elles ont faim ; & , comme elles ne peuvent pas les mâcher parce qu'elles n'ont point de dents , elles les avalent entières : on fait , de plus , que ces animaux digèrent lentement. J'ai

ouvert plusieurs fois en été des grosses Salamandres qui avoient mangé de petites Salamandres depuis six ou huit jours , je les trouvai dans leur estomac non-seulement entières , mais encore faciles à reconnoître ; cependant ces Salamandres ne sentoient point mauvais , ce qui ne pouvoit arriver que parce que le suc gastrique les garantissoit de la putréfaction.

F I N.

