

*per
amici*

général de C. Ferri - 1898.

Théorie de la Digestion -

L. P. G.

LABORATOIRE
ARCHIVES
PROPRIÉTÉ
PUBLIQUE

1
jeu leon Le 6 Fev 1899.

Théorie de la Digestion

Mais avez-ils frappé si nous n'ont pas de l'influence
quel régime alimentaire exerce sur la forme
du tube digestif, et en particulier sur sa largeur.
Les exemples de la raie et de la grenouille sont
le tube digestif et y fin plus grand que celui
de l'homme, est certainement le fait le plus remarquable
peut-être sous une manière incontestable que le
volantissement est la seule cause de l'alimentation
animale. L'homme et la bête domestique digèrent
du chien et du chat domestique. Comparés aux
renard et au chat sauvage, nous a montré, un
influence, un moins remarquable sur une même
espèce - et si nous ai dit comment les animaux
avaient réussi à cultiver spirituellement.
L'appareil digestif de leur race de vache.

On nous a dit à revenir à la fait, sur la
démarche rétrograde acquise - mais quelle
est la cause de cette variété de capacités -
en regard au régime de l'animal?

Quant si vous présenterai ma classification
des matières alimentaires au point de vue de
leur rôle, pour l'homme - vous verrez qu'elles
de fin qui mange le cheval, et la viande



raie de la différence de largeur du
tube digestif.

Le tube digestif, est creusé dans les Carnassiers
qui ne mangent point ainsi dire que de la
matière alimentaire, Tandis que chez les
herbivores qui mangent de la matière alimentaire
mélangée, a de la substance inerte.

C'est ainsi que vous comparez le foin blanc,
du cheval arabe, et du cheval anglais, qui
sont et haute ^{sur leurs} ~~montagne~~, comme je vous le montrai
plus tard avec, de la substance végétale la
plus riche, la plus concentrée.

Par exemple qui aime, et digère les choses
sèches, si bien. Ah, que si herbe animale,
un trop de viande, pour leur rendre le foin ^{grain}, et
surtout la paille qui sur les ^{Gettard} ~~Gettard~~ volume
offre peu de principes alimentaires; - Quel au
certain, l'air animal est Etoit de royaume
ils ramment de la paille.

Trois groupes d'aliments.

La nature des aliments est très diverse.
mais en étudiant la valeur, aujourd'hui je dirai
cependant, faire quelques distinctions ^{spéc.}
Nous allons voir que l'acte digestif des ruminants
que nous allons étudier maintenant, varie avec
le ^{par exemple} ~~usage~~ d'aliments. J'en citerai ^{par exemple} ~~un~~
distinction. Comme de l'herbe, - La farine, l'ami,
la fécule, forment un premier groupe, la paille
et tous les corps qui lui rapprochent, un second
enfin la viande, le foin, le pain, un troisième.
chacun d'eux qui deviennent chacun de
la matière, quand ^{matière}, et mélangée a
de la substance inerte dans l'estomac.

Jusqu'ici nous n'avons étudié que des actions
mécaniques ou physiques, avant de reconnaître
des réactions chimiques, nous devons chercher s'il
n'y a pas encore réaction mécanique; dans les
profondeurs de l'économie.

mais répondre à cette question Heurtelaine,
de chercher, quelle est la Cavité qui est l'estomac.
C'est-à-dire celle où commence l'action chimique.

Définition de l'estomac - par la présence
de son suc gastrique.

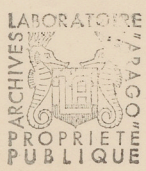
admette comme un principe absolu, que
la digestion ne commence réellement, qu'à l'instant
où se crée le ^{liquide} suc gastrique, lequel nous
désignons par le nom de Suc Gastrique

Le suc gastrique seul caractérise l'estomac
Estomac véritable la Cavité où il se produit.
avec la connaissance des caractères de son
Gastrique est indispensable pour reconnaître
l'estomac.

Caractères de son suc gastrique.

Les caractères de son suc gastrique, sont les mêmes
pour tous les physiologistes - notamment la cause
de ses caractères varie suivant les observations.

pour tout cet un liquide acide - liquide
commun de l'eau, incolore - et qui joint de
cette propriété remarquable de distendre, les membranes
analogues à ce que nous voyons - ainsi si par
le moyen que j'ai vu indiquer, on arrive à
le prouver un liquide de l'estomac ou
Cavités digestives, on remarquera qu'il est
de la Cavité stomacale, il suffit de passer de
traverse, et il peut être en contact avec



avec de la viande la ditte - nous allons dans un
instant revoir les propriétés intéressantes.
puilc mmant nous verrons qu'à l'aspect de l'estomac.

Et bien avec le crithérisme, lui-même
que dans l'homme, dans le carnallier, la
troisième cavité qui fait suite à l'œsophage est
l'estomac c'est-à-dire la cavité où se passe la
partie principale de la digestion.

Dans le omnivore, - le suc gastrique ne paraît
que dans la caillotte elle-même et dans le véritable estomac
toutes les autres cavités, ne font d'ailleurs, que
servir de magasin, qui préparent la digestion
par une imbibition de quelque liquide, sans action
mûle, puis un échauffement de la masse.

Dans le ortéan, - nous voyons deux cavités
très éloignées très distinctes, qui se creusent pour
le suc gastrique à savoir le jabot, et le gésier. Le premier
sert à ramollir et à gonfler les grains, le second à
les broyer. Il y a donc une véritable stomacalité au
intérieur de ces deux ortéans et vous vous rappelez qu'il
vous ai dit que dans le ortéan l'ortéan, le
gésier semblait disparaître. Il n'en est rien, il n'y a
pas besoin de retirer le viande qui se dit
très facilement dans le hiqui de gastrique - ainsi
le véritable Proventriculus, placé entre les deux poches
Jabot, et Gésier, est le seul qui respire et
triguid aide - tel que nous venons de le
caractériser.



Il ne paraît pas douteux, que la séri-
 des matières alimentaires, savoir jabot, ne
 remplisse l'effet de l'indigestion buccale qui
 marque dans le chimisme --

Quant au gésier, il agit véritablement la
 digestion, par l'action mécanique; qui
 se rapporte encore à la présence de petits corps,
 ou à faire se presser un corps, et à le faire
 se presser, et leur digestion est beaucoup plus
 vite et plus sûre, ~~plus sûre~~ par un autre cause.
 que nous étudions plus tard -- aussi dans le
 gésier le tonneau braye, et les bords de ceux.
 dans les aspects, ont été examinés par suite de
 l'action de ces petits corps, joints à la force
 musculaire du sac -- Ce-ci nous explique pourquoi
 lui est obligé de donner aux petits oiseaux un
 corps, un biscuit de miel, pour joindre quand il n'est rien
 et tout instantement, et bientôt le miel, et la
 recherche au fond de leur aux les petits oiseaux qui
 se forme mélange au grain -- Ceci aussi, le bismuth
 de la présence de ces corps dans l'intérieur du gésier
 qui passe à l'estomac, a avalé tous les corps quelques
 fois très volumineux, sont-ils emmités au gésier.
 en l'absence de ces corps, les mains se font dans
 l'estomac, l'afrique. ^{ce qui} la force musculaire du gésier est
 véritablement chimique, elle est revenue en l'absence
 d'un d'ambition. Coris, qui forme l'action de ces
 qui introduit en même temps qu'elle met l'appareil
 à l'abri de l'obstruction. Le ventricule succédant, se trouve

Grand poche qui succede le Jelles, et on ble
 Le gros trou, par ou l'échappé le ligne de la
 Gasterique -

Arrière d'estomac et Caractériste maintenant.
 action mecanique de l'estomac -

L'estomac proprement dit - agit il mecaniquement
 sur le aliment - ?

On a beaucoup discuté, pour oui et pour non.
 Il n'est pas certain, que l'estomac ait une de mouvement,
 mais on ne peut admettre que ce mouvement, aient
 la force que quelques auteurs leur ont attribué. -

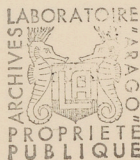
Il est probable, que le mouvement se borne au
 déplacement de la matière, qui pousse d'un
 lieu et d'un autre le l'homme peut ainsi dire
 braver - et même iuberbe de la gasterique.
 On a remarqué, que qui pousse évidemment le mouvement
 de l'estomac, que les digestions faites avec de la
 Gasterique en dehors de l'animal n'ont plus l'effet
 que dans l'intérieur de l'animal, mais qu'elle
 devaient plus active, quand ne pouvait à être
 d'agir le plus tendus tout, la matière -

mais il est un mouvement animal de
 l'estomac, lequel n'a ^{aucun} beaucoup discuté et
 que Mr Magendie, semble avoir vu et a. la juste
 valeur, je ne puis parler du vomissement -

quand un animal vomit et a l'estomac
 qui se contracte et Chacun a quel ressort, on bien.
 est a le Muscles de l'abdomen, et le diaphragme
 qui se contractent, et pullent l'estomac qui
 le l'homme peut ainsi dire, et qui rejette a l'air

Mouvement de l'estomac -

Non-Mouvement



Les liquides et solides, qu'il recevait.

Voici l'expérience - après avoir, élevé l'isthme
à un chien *Mr Magaudis*, placé dans son abdomen,
un verre, d'air, avec du liquide, et fait le
col et ait ^{majorité} ouvert d'aut l'œsophage à l'aide
d'un tube de verre - l'abdomen était refermé.
alors, de l'émulsion était injecté dans le
veins, et déterminait, Mr seulement,
les envies et les efforts de vomissement, sur
le vomissement lui-même, cette expérience a été
faite sur un homme qui n'avait que ce qu'il voit,
On a fait voir, à le physiologiste toute action
et participation de l'isthme, pendant le
vomissement - l'isthme pendant cet acte, est
un poche inutile, pour Mr Magaudis, qui
est vidée par la petite qui se trouve sur elle
le, muscle du ventre, et des diaphragme
Il est certain, que ces muscles ont besoin
de la pression abdominale, Inest un grand rôle, et
l'effet dans l'opposé le mal de mer, pour
dans l'embellie, après leur action répétée, et
muscles deviennent douloureux - les muscles qui
travaillent pénible à fatigue, marchent plus vite,
afin de tenir, dans le relâchement, et muscle,
devenir douloureux par leur action immédiate.

mais il me paraît impossible de voir l'isthme
toute action sur la part de l'isthme. Il semble probable
que pendant la respiration il y a un mouvement
antiperistaltique, qui se fait tout à partir
de l'œsophage puis qu'il est rejeté, et qu'elle

remonte dans l'estomac, le Cardia a dû
avoir un mouvement de dilatation, ce qui
invoite peut permettre la sortie des liquides
contenus dans l'estomac, et il semble impossible
d'admettre que entre les deux extrêmes de la cavité
le milieu reste passif.

Le cheval ne peut vomir.

Il paraît avoué que la puissance du Cardia
soit telle qu'il ne permet plus la sortie des aliments.
C'est ce qui arrive dans le cheval, l'extension du larynx
est tellement forte et résistante que les efforts les
plus vigoureux, ne peuvent vaincre la contraction du Cardia
de telle sorte que le cheval qui veut vomir, ne peut
accomplir cet acte, et son estomac se rempli et se gonfle
que de le voir aller par la hauteur de son estomac.

action chimique de l'estomac -

Ainsi l'action mécanique de l'estomac est
peu étendue, elle se borne comme je l'ai dit
à ne laisser passer que la matière, qui
traverse doit être plus forte l'organe animal
Carnivores dans l'estomac. Les plus musculaires
et plus épais.



Quant à l'action chimique elle est bien
au contraire puissante. elle est due toute
entière au suc gastrique.

Voilà donc ce qui est que le suc gastrique,
et quel sont les éléments qui lui fournissent
Comme nous les propriétés.

Comment se procure le suc gastrique.

D'abord, il faut vous procurer d'office au
Carthage les propriétés. Comme de ces deux sources
Comment on peut obtenir le liquide. ou
à l'étude les beaucoup d'animaux, on a pu
les procurer aussi chez l'homme, et aujourd'hui

Spallanzani Reaumur

Un petit failli comme est ¹ l'opercule de la gachique.
Spallanzani, sur les expériences, sur des
libbes, le pouvoir de la gachique, se fait
avalant des animaux, de petites ^{libbes} olivaires
en argent, percées de trou, et bouchées avec
petite éponge. ^{Reaumur acquit en cette idée aussi} Il retirait ces boîtes à l'aide
de fil qui ^{il} s'y pendait il exprimait la
liquide contenue ^{dans} les éponges, et il pouvait ainsi
en étudier toutes les propriétés.

Reaumur.

L'homme a pu aussi dans des cas pathologiques
faire un analogue de la gachique, tel est le
Comadieu qui bletti par un aneurisme, ou l'écou
mujard une fistule thoracale qui permettait
de voir tout ce qui se passait dans les bronches et de voir
de la gachique. Aquis en cette pitié ainsi d'un au service de ^{Reaumur}
aujourd'hui sur les physiologistes employés

Blondlot.

Après ce que Mr Blondlot. qui bletti a
failli au chien une fistule thoracale, et
sautant le peau, et l'hypochondre gauche.
l'attire l'estomac au dehors, et le cicatrise, et se le
fixe à la place par un point de suture, puis se
place un double bouchon analogue, à ceux de chiens
et percé d'un trou central. Des animaux élevés
Ces ^{préparés} ~~préparés~~ peuvent vivre indéfiniment
et servir à toutes les expériences sur la gachique.



propriétés de la gachique.

Comment a-t-on vu ces propriétés de
la gachique.
on a essayé de produire hors de l'estomac
en remplaçant deux des conditions, les plus susceptibles
possibles, les mieux agées que l'on peut obtenir
dans la nature, au moment de la

penant du suc gastrique dans les sucres, et
des matieres alimentaires, et a decidé a
distiller les dérivés - et a faire une Digestion
artificielle avec les produits naturels.

C'est H. Haller qui s'est surtout et a dirigé
ses études physiologiques vers les sucres, et a fait
des recherches de ce genre. Il a prouvé que les tubes,
les aliments et les sucres gastriques, et le portait tout
le même, après de leur communication, une température
semblable a celle du corps, et il voyait que
le suc gastrique dissolvait le aliment avec une
facilité extrême. C'est la une première preuve de l'existence
d'une action digestive.

Cependant les expériences, incontestablement répétées,
ont démontré si une plus démonstration, du moins
plus exacte, et elles ont été faites par les
recueil de la chimie moderne -

On a de nos jours été plus loin, on a fait
le suc gastrique de toute pièce - et alors
les digestions artificielles ont été exécutées, par
des produits artificiels eux-mêmes.

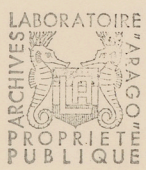
Mais arrivés à ce dernier résultat il fallait
connaître, la composition exacte du suc
gastrique. et voici à quelle donne tout arrivés les
physiologistes.

Sabon le suc gastrique est acide -

et ce acide qui lui communique les
propriétés dissolvantes - puis le sucre de ce fait.
Il fallait connaître l'acide. Ici il y a eu
des dissentiments, les uns ont dit qu'il y avait
l'acide phosphorique - puis les autres, l'acide
lactique, puis d'autres enfin ont dit l'acide
chlorhydrique. enfin puis d'autres ont dit l'acide lactique.

distillation
gastrique -
autre nom
C'est une tra
de menu a
Prasme,
ou l'acide
Tubé, d'ac
l'existence
avale, a d
distillation
et lui m p
a aucun fe
distillation

Composition du suc gastrique.



de même trouvait le vin et le porelain.
 attaqué dans le tube digestif de certains peccis
 cet Brugnatelli, que le suc gastrique de ces animaux
 usait de l'acide chlorhydrique.

est en l'acide chlorhydrique

Les autres deux des directions de l'ing. &
 Opinions, je vous dirai que les deux acides qui
 ont fini de plus de savoir, sur l'acide lactique
 acide qui se forme par la fermentation de l'acide lactique
 et l'acide chlorhydrique. - Le dernier a semblé
 finir au moment de la séparation du rôle,
 jusqu'à ce que M. B. Bernard et Borel ont
 aient démontré, que la distillation à laquelle
 on soumettait le suc gastrique, par sa décomposition
 des chlorures, pouvait et finissait. L'acide chlorhydrique
 qui distillait - la quantité de chlorure n'est tel même
 qui est répandue dans l'économie animale est très
 considérable, comme les autres saines, sur les
 et salées. La pousse abondante, la pousse
 infernale, que le médecin peut se le plain.
 ne produit que les chairs blanches, qui par la
 production du chlorure d'argent, blanc, ce pousse
 il devient un peu plus tard la même chose,
 dans une espèce de guérison. - La coagulation
 de l'albumine de l'œuf, qui est aussi la même chose,
 et cet attachement, ne peuvent expliquer
 le changement de l'acide.

L'acide chlorhydrique, a semblé finir le rôle
 de plus importants, pour l'application de
 phénomènes chimiques de la digestion, et cela parce que
 l'acide avait en que au delà de 1/10000. Il s'agit et
 distillait presque en la transformant en une
 matière gélatineuse, Le fût cette partie essentielle
 de la chair.

l'acide lactique

Les expériences précitées de M^r Bernard et
Boreauil ont vainc, rendue à l'acide lactique,
un véritable rôle... et aujourd'hui il n'est
bien démontré que l'acide lactique n'abandonne
pas M^r Chevreul et bien l'acide lactique.

l'acide seul ne peut agir

Ce premier fait constaté - ne suit donc de la
lactose du suc gastrique était bien réellement
d'abord dissolvant - et lui n'a pu servir à l'apiciner
que la dissolution n'avait pas lieu - La fable
chicoilleux la cause -

Les investigations, au lieu de, chimistes physiologistes,
ont montré dans le suc gastrique une matière
animale, qui se rapproche par la composition
du blanc d'œuf - C'est la Peptine (10 p. 100 p. 100 v. m.).

découverte au milieu humain et bien étudiée par
Schwann. - Le Gastrolase de M^r Sayer.
C'est la matière qui se trouve dans
la coque du blanc d'œuf et est immuable. Dans tous les
cas, véritable et unique.

la peptine seule ne peut agir.

Si à cet égard on a vu l'acide lactique
dissolvant et le suc gastrique, mais n'a pas
servi à reconnaître que pas plus que l'acide, seul
la Peptine seule ne pouvait agir seule.

Mais on est arrivé à ce résultat remarquable
quelque la peptine est une substance bien active
elle manifeste à un haut degré son énergie
neutralise l'acide, à l'aide, d'un alcali et
l'action de la matière organique celle.

et alors on est arrivé à cette conclusion
que dans le suc gastrique, l'action dissolvante

meati dmi mltm acido puzqta
peptin agm.

est le résultat, de la présence simultanée d'un
acide et d'une matière particulière, la peptine.
peptin, le sang, le lait, et tous autres aliments
actifs, réunis les et l'action se produit.

J'ai dit un acide - est que l'effet, après
l'être procuré de la peptine, on peut opérer
des digestions artificielles avec un suc
artificiel, composé d'un acide quelconque et
de la peptine. Cette dernière matière est
dans la matière active, seulement elle ne
peut manifester son activité que dans un
milieu acide.

ainsi l'explication maintenant pour nous le
cas actif, de la acidité de la suc gastrique.

nature de cette action -

Comment ne pouvons-nous agit le suc gastrique
selon l'hypothèse, se présentent - mais elles sont
fondées sur des faits, qui se passent au dedans de
la vie, dans cette classe d'organismes qui sont
et d'abord un chimie dans le sens de l'émulation
un corps d'acide d'acide, d'une nature particulière, et
au quel on donne le nom de ferment - mi - en
contact avec certains, substances, y compris par
le développement d'un force qui a une catalytique
un mouvement moléculaire tel que les corps, même
secours se former sans qu'il y ait, combinaison
de corps ferment, avec le Peptin qui est soumis à
la force catalytique - ainsi du sucre (ou d'un particulier)
est placé, dans des conditions d'humidité et d'oxygène
& convenable ou fait de cette manière qui vient à l'origine
de la banque de sucre, qui dans les végétaux dans les aliments de
tout le matériel, et, bientôt à l'acte, de la matière et
se modifier de telle façon que la sucrée, sans
agir lui-même autrement que par le contact. Le

se transforme en alcool et acide carbonique
 Il y a un moment des molécules de sucre,
 tel qu'il se réduise comme on dit - mais la levure,
 recte la même elle ne le modifie point - elle
 ne le tue bien pas - si même la peptone
 elle modifie & subit avec animal, elle la
 peptone, mais elle ne tuit pas avec elle, elle est
 après la digestion telle qu'elle était avant - elle n'a
 rien gagné, elle n'a rien perdu -

retour de l'acte digestif.

ainsi pour revenir à ce que je viens de dire sur
 le suc gastrique. Vous voyez qu'il est caractérisé par la ténacité, puis par l'acide -
 que ce suc ne ferme pas l'acide lactique, et que
 matière organique par l'acide, le gâche, que
 la présence de l'un et de l'autre est nécessaire pour
 que la digestion s'accomplisse - que l'acide
 du suc se dissolvait, et que de celle qui agit
 cette force hypotétique, c'est l'acide qui
 s'obtient dans toute la fermentation, et que
 précisément, le premier acte de la digestion
 de nature chimique, qui se présente à notre
 observation est une véritable fermentation -
 cette dissolution de matière porte le nom de
Digestion Stomacale.

quel est le matériel qui héberge le
 Digestion Stomacale -

C'est la matière alimentaire, prise par
 le animal, subit - elle, l'acide dissolvant
 du suc gastrique ?

C'est - si vous le voulez - à cette
 question que la physiologie expérimentale,
 a rendu le plus grand service - Le fistule
 Stomacale, est le premier des pas à par le
 aliment, et de s'étudier la transformation.

Parmi les substances alimentaires, il en est
deux groupes qui n'exercent aucun influence
sur l'estomac. Ce sont les matières grasses
et les substances qui sont semblables à l'empois
à l'égard de l'acidité.

Les blands, et tous les produits qui leur
sont semblables, de pois. Les légumes qui se rapprochent
du haricot, ou ceux qui ont une consistance plus dure
ont un rapprochement. Ils sont tous attaqués par le
suc gastrique.

L'acidité qui se renferme si facilement
et dont on suit les modifications à l'égard de la réalité
peut être impunément dans le suc gastrique et
si à l'égard il se développe de l'acide carbonique
par la fermentation, est que la matière organique
qui est en elle agit sur les parties du corps.
Les matières grasses qu'on a introduit
directement, dans l'estomac ne sont pas retirées dans
le même état. Leur transformation est une.

Les parties innavigables, telles que le fer
ou le zinc, qui se trouvent dans les aliments
indispensables à chacun de nous qui de beaucoup
le plus se trouvent, trouvent dans l'acidité de
la gastrique, une condition favorable, à leur
dissolution, et ils se modifient en effet par la
digestion chimique.

Ainsi au point de vue des études de
nos études les matières alimentaires, ^{et plus} ^{modifiées}
et brisées, sont en partie attaquées par les acides
et parties répétées. Il en résulte donc
un mélange, qui peut la constituer dans une
forme, et qui forme ce qu'on nomme le Chyme.

ainsi dans la première cavité, se fait former le
bol alimentaire, sous l'action, paisible de la
diastase, ou amylolysine, et du mucus de
Leshman au tout homogène et fluide et épais
épais et produit. - C'est le chyme -

Dans le pylone, le gardien de l'entrée, ce
chyme, se relâche, et laisse passer des aliments
ainsi modifiés - la craille formée. De ce chyme
pendant la digestion stomacale passe dans
l'intestin. - on dit chyme pharyngien ou
digestion c'est-à-dire de solution vient s'accomplir.

Digestion intestinale -

Il s'agit pour nous de voyez d'avance sur
la matière amilacée, et sur la matière grasse

J'appellerai - ^{les} phénomènes qui vont nous
occuper, maintenant, Digestion intestinale
par opposition à la digestion stomacale que
nous connaitrez maintenant.

Ici nous n'avons plus à nous occuper de
actions mécaniques, il n'y a plus l'indication qu'il
y a des mouvements peristaltiques qui font
cheminer, et qui mélangent aussi le phlegme contenu.
toute fois il faut encore remarquer que les parois
des tuniques, et spécialement en rapport avec
l'alimentation animale -

distinction - entre le gros et le grêle
démontre par la physiologie -

à partir de l'estomac véritable de celui
qui opère la diastase ou, hébertisme analogue,
à la viande. Le tube digestif prend le nom d'intestin
sous diverses divisions selon la forme et les proportions
ou gros intestin et grêle.



Voilà, voilà cette distinction pour faire
justifier par la science ou fonction -
Elle, lui, au nombre de trois -

trois fonctions résolues a l'adulte

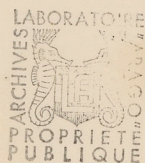
Dabord l'intestin digère & maturo qui
est atrophie a l'entree - rectite
Il & absorbe et & fait passer de la nourriture
L'uspi - il l'etire au dehors, des résidus se trouvent
de la séparation -

Les deux premières se passent a peu pres
exclusivement dans l'intestin grêle, la dernière
est disparue ou fort réduite - aussi y a-t-il
une différence considérable entre tous & caractères
de & deux parties de l'intestin.

Le Cecum n'est que la limite -

on distingue en general tres facilement & deux
parties sur cel de la que j'ai designé par le
nom de Cecum - deux pour le cocher d'ins.
que j'ai baptisé devant lui, le Cecum est remarquable
le collope, et j'ai presché si lui vos yeux, il
n'est pas possible de trouver un exemplaire plus
si plus facile de remarquer la séparation de
deux parties de l'intestin - mais sur tous
cas il est bien être ainsi - et a mesure que
& arrivent deolement plus car si vous, le
Cecum de me l'aidera diminuer et même
a disparaître, mais il est rare que quelque
retardement, ne le fait remarquer, et indique
de limite de l'intestin grêle et de son intestin
Ente j'ai deux le position. Il est difficile
de dire ou l'anneau tenu au Cecum s'écarter car
il n'y a pas de Cecum proprement dit.

a part cette distinction par me
l'anneau de l'intestin de Capite
premier distincte a l'elaboration de matiere
alimentaire.



La digestion Intestinale, se passe dans la
première partie de l'intestin grêle, elle va
s'affaiblissant de plus en plus à mesure que l'on
s'éloigne davantage du Duodénum et de l'estomac.

trois liquides servent à la digestion
Humorale -

Il y a trois espèces de liquides pour la digestion
de la digestion Intestinale - Qui sont
d'abord pour la glanée Pancreas, pour le foie
pour la glanée Intestinale.

Voilà le rôle de chacun de ces liquides?

ici les difficultés augmentent, aussi l'obscureté
de la question plus longuement, et de opinion
les plus orales - art - etc. de Quint - - Une
allez voir ici en un Comment la physiologie
moderne a traité les difficultés, et comment le
rigueur de la science ont été appliquées. de la
sujets Complexes -

Bile -

La Bile, est sécrétée par le foie
glanée Voluntaire le foie qui occupe la
côte droite, de la caosité abdominale, tout a fait
dans le diaphragme - appelé directement
du foie, pour le conduit qui s'appelle
hépatique ou cholédogue - souvent elle
est mise en réserve, dans une vésicule, vésicule
biliaire, vésicule du foie qui se trouve dans
le canal hépatique, plus en bas de
l'intestin, pour servir le conduit cholédogue
- la vésicule biliaire est très de la taille
de la poignée - Les conduits
cytiques peuvent aller jusqu'à
l'intestin - dans un bon état de la digestion
l'écoulement se passe par le foie, la vésicule

sert à l'écoulement de la bile dans le duodénum, et la papille intestinale, se trouve à côté de la papille hépatique, et toute que la bile doit remonter très haut. et très loin après s'être rapproché comme se voit.



Dans le chien, on voit souvent le conduit hépatique venir directement s'ouvrir dans le duodénum, si l'on a bonne mémoire, soit en un cas ou l'autre.

L'insertion du Canal Cholérique, se fait dans l'homme sur le mur pépéristomique, que la glande de la pancréas, ne s'ouvre que les 2/3 de sa longueur, et mélange - cela arrive aussi pour le chien en partie - dans d'autres animaux le canal conduit - n'est éloigné, mais toujours, le canal qui verse la bile est le plus rapproché de l'estomac.

Secrétion Pancréatique (je place ici la partie).

Le Pancréas, est une glande digressive blanchâtre, on le considérerait plutôt comme étant tout chair que comme un organe - et se trouve dans une manière frappante aux glandes salivaires des mammifères. - ~~est placé~~ placé dans la première anse intestinale, - et dans l'homme il occupe tout l'intervalle entre la Courbe du duodénum - beaucoup plus étendue et enveloppée dans le sang, il n'est plus aussi saignée - dans le chien, on a recueilli habituellement de la bile, après, dans le premier long tube mésentérique, ne peut cependant aujourd'hui être vu. - on voit que dans les vertébrés primitifs on trouve



Le conduit pancréatique s'ouvre souvent
à côté du Canal qui porte le bile - mais
dans quelques Cas communs dans l'homme, et
surtout chez beaucoup de chiens, il y a une grande distance
entre l'ouverture qui se verte la bile, et celle qui
se verte le suc pancréatique. On fait, comme
moi, un Institut en dernière partie, l'expérience
de Mr Et. Bernard nous explique pourquoi
l'un a souvent fait erreur sur la véritable route
de ce liquide, et le Confondant, quand il
s'agit de voir d'où il vient le même point.

Je dois encore vous faire remarquer, que
dans l'homme le Conduit pancréatique
S'ouvre, très près près du Canal Bile, et que
le bile, peut venir par une de ses branches
à se joindre au Canal précédent. Tous les
particularités de détail, ont cependant une
grande importance, au point de vue
physiologique, et, elles ont déterminé le
chemin et expérimentateur qui n'ont jamais
puient mis en garde contre, ceux qui ont
qui ont été et ont leurs résultats.

action de habit.

Le bile est un liquide très employé. Elle est
jaune, plus ou moins verdâtre, et d'une viscosité
variable. Elle est très épaisse, et se trouve
à peu près de même de la Consistance, tantôt épaisse
et presque visqueuse, et les malades qui souffrent de
un état, peu mûr, de diabète à l'écoulement. Elle est très et

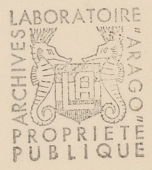
est particulier et caractéristique, c'est à dire qu'il
 est à part particulier qui possède la force - si
 ne suis donnerai cetera per le composition, de la bile
 d'après quelques auteurs allemands qui y ont reconnu
 une ^{très} grande quantité de substance

Il y a surtout dans la bile, deux acides mis
 à la base qui lui donnent l'apparence d'un sel
 fait - c'est le Cholate et Cholates selon de
 ces acides jouent un rôle à peu près semblable à celui
 de l'acide gras.

Un principe gras qui est aussi important et
 emmaillé, c'est le cholestérine - qui cristallise souvent
 dans les liquides et qui peut produire des calculs biliaires
 ou même des calculs de nature rétinée, qui
 offre le caractère important de servir pour la
azotique. Caractère mis en évidence en médecine
 par le médecin qui cherche à reconnaître
 la bile dans différents liquides de l'économie.

Un rôle avant Blaudelot - et
 Bernard -

avant les expériences de M. Bernard, et
 de M. Blaudelot, le rôle de la bile, était
 de servir de tout les physiologistes, ainsi à la
 digestion des substances grasses, et lui ne jouait
 véritablement pas à la digestion de cette
 matière que M. Blaudelot, et Bern.
 préceder des animaux vivants, bien, et digérés
 les matières grasses sur la base de la bile - physiologistes
 avait un effet formé des fèces biliaires lors
 chiens, et il avait vu que la bile sécrétée
 au dehors, les animaux périment certainement.



la bile est un produit excrementiel.

Cela est déjà une objection très sérieuse contre
l'école emulsiante, et dissolvante. M. Mathieu, aussi
M. Stadelot, comme tous les expérimentateurs
qui affectivement ne peuvent pas se débarrasser de l'ac-
tuelle, a-t-il dit de bons mots, et a-t-il dit
que la bile ne servait absolument à rien dans
la digestion -- qu'elle était un secretin excrementiel,
au même titre que l'urine, seulement qu'elle était
versée dans l'intérieur du tube digestif au lieu d'être
réjetée à l'extérieur par un appareil particulier.

M. Stadelot, comme pour prouver sa
opinion que la rétention de la bile, est une
cause de maladie, une épreuve et qu'elle conduit
à la mort -- sur plus de 100 qu'elle manque comme
agent de la digestion, mais pas qu'elle, est une
matière excrementielle, qui n'est pas rejetée
au dehors -- et qui devient malsaine à l'extrême quand
elle reste dans le système.

Chaque année D. Heizer de cette rétention
bilieuse chez l'homme, La Jarnette, au bœuf, au
et le symptôme pas excellent.

Il nous paraît qu'il y a deux autres opinions très
dépensives. Il est sage d'admettre que la bile prise per
labile dans l'acte de la digestion, est infiniment
moins important, qu'il l'est le supposait, mais -- il
le croit qu'il est impossible de nier que lorsqu'elle
venant de matières grasses dans l'intérieur de
l'acte de la digestion -- et de l'acide, cette
propriété, est trop commune, et ^{qui fait} l'usage de la bile

Rôle de la bile dans la digestion.

font de ce liquide, et Group Amm pour vulnérines. In action pendant la digestion
 Un des rôles le plus importants de la bile est certainement celui qu'elle remplit dans la digestion - elle facilite la solubilité des matières alimentaires, époussière de leur habitacle alibile de pousse incontestable de ce rôle, et la Constipation opiniâtre qui éprouvent les malades atteints de dichère leur-jardis rôles, Gritates, Amm de la cendre, de viennent très rares, tant que la bile secretin intentionale ne soit plus ~~exhibée~~ par la persistance de la bile, tant que la bile elle-même, soit même puis faciliter la solubilité des bords expérimentiels.

mes allus vis-à-vis de la persistance de la taction de la pancréatique. que l'opinion de M. Houdot, Hume, quelque approuvé dans les expériences de M. Bernard -

Rôle du liquide pancréatique.

Je ne reviendrais pas à tout le concurren-
 opinant. Sur le rôle et le but de la secretion
 pancréatique - Je me bornerai aux deux plus
 modernes. - Quel bien appartient à M. Bernard?
 sur tout le voyz je dis cite incontestablement le nom,
 ce qui

représentation de la salive.

Abais avant je dis reprendre le chapitre plus
 haut, et étudier ici le rôle chimique de la
 salive -

me Mialhe, a précisé à ce sujet la plus
 solle explication seulement. de si par
 en la secretion complète. de expérimentateurs qui
 l'ont suivi -

Vous savez quel phénomène se produit dans la
 germination, de brige qui sert à la fabrication

effet de la gemination
diastase.

de la brève - le grain d'orge non germé est
rempli de fécule, qui blanchira par le contact
de l'iode - est un caractère de l'amidon.
- mais que la gemination arrive, et sous l'influence
d'un principe particulier qui se développe pendant
la transformation d'orge en malt, Diastase
diastase n'est l'amidon le plus difficile
ne peut être sensible au réactif qui le double,
et se transforme d'abord en dextrine bientôt
en Sucre - etc

Diastase salivaire -

et l'amidon, ne peut être absorbé, par l'œsophage
qu'à la condition d'être dissout, et de passer
successivement, par l'état de dextrine, et d'amidon.
Sucre - M. Mialhe en évaporant l'eau salivaire,
trouve une matière animale, à un principe organique,
qui lui paraît rempli avec l'amidon le même
rôle que la diastase. Du grain d'orge, et alors
la théorie est terminée. de la digestion de l'aliment
fœculaire - la Dyaline, la Diastase salivaire
produit dans la glande salivaire, se jette
pendant la mastication, et la substance albumineuse
amylacée, et ce détermine la transformation.

expérience de Mialhe -

Voici une expérience de M. Mialhe, l'ai mastic
de pain crû et j'ai placé cette substance
fœculaire dans un vase à une basse température.
et j'ai jointe maintenant de la température de
l'eau - voyez que le liquide de la colonne par-
ceux qu'il y a eu déjà transformation de la fécule
par la diastase salivaire, qui contenait l'eau
salive -

Cette expérience de la dissolution de fécule a
eu lieu jusqu'à ce que l'eau de l'expérience se soit

Les expériences de Bernard démontrent
cette appréciation en partie.

ajout montre que la salive prise par elle
les conduits des glandes ne produisent plus le
même résultat. et M. Bernard nous a dit
précisément l'ingénieur-vedicq a prétendu que
si la substance des glandes avait pu servir à
la transformation, c'était comme si j'ai vu faire
tous les autres substances, animales - quant à
l'expérience que je cite plus haut, elle ne
semble pas conclure, car, elle est le résultat de
l'effort d'un muscle agissant sur les parois de
la bouche, et qui joue le rôle de
ferment.

ainsi nos voyez la filtration & opinion
mémorable. Croit que les glandes salivaires ont
le point de départ de la transformation en
leur de la substance amygdalée - M. Bernard
croit que le rôle de la salive est tout entier
physique -

M. Lardas et Buchardat.
croient que le pancréas joue le rôle de
glande salivaire - abdominal

M. Lardas et Buchardat, croyant
de ne pas en avoir assez et plus fort de liquors
formés avec de la partie broyée de la glande
et notant avec grand succès, de la fécule et
de l'indur - et eux aussi croient avoir
trouvé le principe distillant de la substance,
et va même jusqu'à dire que le pancréas est
la glande salivaire de l'homme, de même
que la bœche de l'homme a sa salive -
mais, M. Comptard, sans l'habileté de
M. Hans de Bernard, et sans la rigueur expérimentale.

Ce dernier physiologiste - va jusqu'à
dans la profondeur de l'organe, cherche la
tubule excretion de la glande pancréas, et
introduit dans son intérieur, un tube d'acier



Bernard.

Const. et il recueille la liqueur qui se trouve
dans le veni de la machine. et il obtient
une liqueur, ni en contact avec les différents
aliments, ni par la viande, sur la
feuille, mais qu'il emulsième, et dit même avec
un force très grande, les matières grasses, comme
graisse d'huile & c.

Voilà l'expérience avec la liqueur
sucr. mais dans parties le précédent, et
la démonstration devient d'une rigueur extrême.
- ainsi destruction du bancard, de l'animal,
ou d'un autre plus, la matière grasse, il s'agit tout
autrement ablement —

des Chylifères, et ceux qui protègent
le produit de la digestion dans le sang,
mais dans un animal tout la disposition
anatomique est heureusement mise à profit, sur
le lapin, complètement blanc et blanc, et
au dessus de l'inséction du tube pancréatique
à l'aiguille, l'empêcher au dessus.

et moi j'en ai fait très avec la dernière
circonstance. Loin à l'analyse, l'analyse d'un
jugé de la nature de la liqueur biliaire, et
pancréatique, ces que les infirmités de l'empêcher
fluent, l'analyse obtenue l'analyse, que dans la
vie biliaire, il est très difficile de le distinguer.

La disposition naturelle du lapin, montrant
le chylifère supérieur — au tube pancréatique
l'aiguille, et un blanc est-ce d'un exemple
d'une liqueur emulsième, semblerait bien
puisque la bile est très peu peignée à l'emulsième
de la matière grasse

Mr Deschamps m-Bernard detruit, & prouve,
 et cela en injectant de la Matière Grasse. Sur le
 Canal, Gaverantique cette injection, a la propriété de
 transformer le pancreas en corps, dur qui ne peut
 plus servir à la secretion. Sur ce la, les
 animaux, maigrissent, et ne digèrent plus la
 matière Grasse.

Mais on a dit que le pancreas
 se guérit par lui-même.

Petersmann, a Public, y obtient
 dans les annales de médecine de Prague; au G
 malade, extrêmement maigre, atteint le Pancreas
 en partie atrophie et incapable de Secrete le
 digéré.

Quelle est la nature de la sève du suc pancréatique
 est-ce un alcali, qui agit en saprifiant
 les matières Grasses. Cela est difficile à dire.
 Mr m-Bernard pense que des matières grasses
 sont décomposés en glycérine et en matière grasse.

Cette nouvelle connaissance sur les fonctions
 du pancreas, ont valu à Comptes assignés la
 valeur de 20 opinions de Mr Thudlot, a qui on
 objectait avant cette découverte, que puisque le
 bile était alcalin, elle devait avoir pu servir à
 dissoudre le mucus, grasses, par mal autre
 liquide du tube digestif n'avait été proposé,
 on était bien de l'ingérer pancreas puisqu'il
 était considéré comme un gland de l'ivoire.

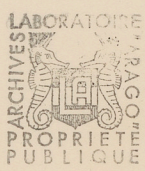
Mr m-Bernard, le Pancreas est exclusivement
 destiné à la digestion du Corps Gras; il parait
 que cette opinion est un peu trop exclusive, et que



et que pour que les bouillies et Duchardout,
 ont pu faire digérer avec des decoctions de
 pommées, de la fécule, il est probable que
 l'eau peut servir au lieu de l'eau de
 a un degré infiniment moindre que
 on le pensait, et au lieu, mais enfin ce n'est
 pas une raison pour dire que toute action
 a cet égard. D'ailleurs, il faut bien que
 la matière féculente soit dissoute par un liquide,
 et si nous n'avons cette propriété, à la salive, au
 suc gastrique, à la bile, au pancreas, à un
 autre plus que le suc intestinal, dont véritablement
 l'existence est encore bien obscure -

Suc intestinal.

Ici la doute est plus grand, sur tout le Compende
 quand je vous dirai que le liquide qui est obtenu
 dans l'intestin, et secreté par une multitude
 de glandules qui sont logées dans les suites mêmes
 de la tunique intestinale, et qui est très difficile
 de séparer à cette section la méthode rigoureuse
 d'expérimentation - tout fait me Parvise.
 fautant servir une seule intestinal, sans décoloration,
 et refaisant le contenu, établit une ligature
 aux deux extrémités, puis il recueille le liquide
 qui s'est accumulé. Ici cette autre - Il s'agit
 trouver la propriété de dissoudre la fécule
 de dissoudre la gomme - mes, surtout qui est difficile
 à admettre dans un état absolu et sans résidu
 cette opinion, par le suc intestinal, a peu
 exprimé, comme des mélanges de autres
 liquides doit l'étude à séparer faite.



Le travail de la digestion intestinale, va en s'approchant de plus en plus a mesure qu'on li se rapproche davantage, de l'organe intestinal, pour Comprendre bientôt pourquoi.

Retenu de faits de la Marche de la digestion.

Im résultat, est la production de Chyle. absolument comme se voit

Car est supposé il s'en va par ailleurs si possible que la digestion est un phénomène de plus complexe, et que l'analyse, devant être faite à l'égard du rôle de liquides finies par le commencement pour arriver à un résultat satisfaisant.

En digestion et le produit Chyle - pour de plus de liquides si nous savant ont nous m-occe

En résumé dans manière générale, tout ce qui agit, ^{est} sur l'organisme peut être mis en série de la même façon, et le dit autrement si possible qui ne dit pas établis, s'expliquent, peut être un peu et nous rapprochent de la nature -

Car, de matières tout préparées à l'abri l'influence de liquides celtif, par une transformation parfaite - le mélange de substances alimentaires, avec la Salive, conduit à un premier résultat qui est impossible de voir, modification particulière des principes des Ces matières s'approchant de l'état de -

ammoniacal, dit-on voir les acides qui se forment, lequel liquide acide se rapproche de la digestion. Les substances analogues, ce de la viande, pain, fromage &c. sur lesquels, et d'autres substances analogues dit la digestion est nécessaire comme à un principe immédiat par lequel jouent le rôle de ferment, etc. l'organisme, et la bol alimentaire préparé par la mastication est transformé comme bœuf, qu'on dit, après la



la culture de l'aliment principal prédomine,
 bueilli épais, qui est le Chyme, c'est-à-dire
 le résultat du premier acte, de la digestion,
 c'est-à-dire de la digestion stomacale.

alors ce pylore est franchi et bientôt
 la bile, colorée de Chyme qui devient jaunâtre
 le suc pancréatique est aussi versé dans
 ce mélange en partie modifié en partie
 intact. — Les matières amyloïdes, peu
 modifiées par l'action de la bile, action
 qui retarde l'absorption de son gaucique.
 soit de nouveau soumis à une transformation
 tant par le suc pancréatique, que par le
 suc intestinal. — Les matières grasses restent
 soit emulsionnées et dissoutes par le suc de
 pancréas, ^{probablement aussi} peut-être une partie par la bile,
 et la partie Chymue se transforme en un
 au milieu de ce mélange blanc, épais,
 et est vrai mais plus liquide que celle, le
 forme il y a de la séparation et de la
 digestion et au point de vue accompli.

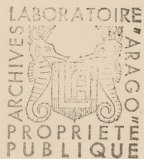
Cel est le phénomène Amyloïde
 de la dissolution de matières alimentaires.
 Nous avons pu juger que si quelques fois
 n'aurait pas fait tout remettre, il en était
 d'autres qui laissent en un beaucoup de
 Selins et que le champ de recherches chimiques
 en un bien vaste devant le investigateur.

Ne vous parait-il pas par exemple que
 cette analyse, appliquée dans le cas de l'indigestion
 de l'homme, et qui peut chaque fois se
 en particulier, devrait être suivie, de l'étude
 de tous les liquides mélangés. — après avoir acquis et

des notions exactes sur l'usage de chacun de ces réactifs
 chimiques, il est utile de rechercher quelle
 part ils ont dans l'action quand ils sont réunis. —
 ne vous semble-t-il pas que les auteurs qui
 traitent exclusivement, ne veulent étudier absolument que
 les liquides, séparés, tout au plus dans le cas de
 ceux qui, étudieraient séparément, de la bile
 gastrique, l'acide, et la diastase gastrique
 dans le vin et dans le café, et ne pourraient avoir
 de résultats, certains analogues, à ceux que
 la démontstration de la nécessité de la réunion de
 l'acide et de la peptine — a fait obtenir, sur
 les digestions artificielles faites avec du suc
 artificiel.

ainsi il n'est pas douteux, que ces matières
 amygdaliennes ne soient transformées, & dissoutes,
 mais il n'est pas démontré par ce qui est connu
 sur la vie animale et la matière grasse, que le
 soit spécialement tel liquide — sépare, et
 aussi à leur égard voyez sur les différents points
 grands les digestions plus prolongées et les
 auteurs plus loin de la vérité —.

Mais nous arrivons au terme de la digestion
 proprement dite — savoir la liquefaction
 des aliments alimentaires, dans le but
 annulé au but, à la production du Chyle.
 Nous retiendrons à l'avenir maintenant, comment
 l'économie a fourni les liquides qu'elle a employés
 comme réactifs — comment elle réapproprie
 ce Chyle qui est encore en dehors de elle —
 enfin comment elle le débarrasse des parties de
 habitans alimentaires. Vous voyez ainsi



ti me avez présenté à l'esprit la classification
 des fonctions que je vous présente. - que
 nous avons à étudier. La secretion dans
 les glandes meut j'ai voulu ce vous faire connaître
 la structure - afin de présenter le tout dans un
 même ensemble; l'absorption par la
 surface interne du Tube digestif - sur
 la defecation c'est à dire le rejet des
 résidus, & cette opération véritablement
 chimique dont vous connaissez maintenant
 les principales circonstances & sera l'objet
 de notre prochaine réunion -