et jusqu'en Hongrie, on voit les stations de petit-lait se multiplier de jour en jour. C'est principalement dans le canton d'Appenzell, au Weisbad, dans l'Oberland bernois, à Interlaken; dans le Tyrol, à Ischl, que se trouvent les établissement les plus connus où se pratique cette cure. Elle consiste à prendre le matin, à jeun, 120 grammes de petit-lait, et un quart d'heure après une nouvelle dose. On augmente ensuite graduellement les doses sans cependant aller fort loin. Dans ce dernier cas en effet, on observe assez souvent des vomissements et des coliques.

le lac de Constance, et Fured, sur le lac Balaton. Les autres établissements sont ceux de Berhendied, du Righi et de Weissenstein.

En Allemagne, il y a aussi de nombreux établissements : Streiberg, Liebenstein, Rehborg (Hanovre); Schlangenbad (Nassau); Baden-Baden; Salzbrunn, Reinergh, Charlottenbrunn (Silésie); Roznau (Moravie); Graychemberg (Styrie).

Labat a étudié la cure de petit-lait que l'on fait à Ischl où l'on trouve le petit-lait de vache (*Kühmolken*), de chèvre (*Ziegenmolken*), et de brebis (*Schafmolken*); chacun de ces petits-laits a son caractère particulier : le *Kühmolken* a une saveur douce; le *Schafmolken* un goût sucré très fort, le *Ziegenmolken* au contraire tient le milieu entre les deux.

On pourrait encore citer les stations d'eaux : Ems, Kreuznach, Schwalbach, Kissingen, etc., où se fait encore la cure de petit-lait.

Dans quelques stations, on boit le lait froid, dans d'autres on le prend haud.

Cure. — On prend, au commencement de la cure, une dose de 120 à 230 grammes de petit lait fraîchement préparé; on se promène au grand air pendant un quart d'heure, puis on boit la seconde dose. S'il ne survient pas de dérangement digestif ou intestinal, on peut, au bout de quelque temps, boire par jour de quatre à cinq verres de petit-lait de vache.

D'après le docteur Helft, la cure est de six à huit semaines au plus; Carrière conseille de la prolonger plus longtemps.

Quelques personnes ne peuvent pas supporter le petit-lait; il pèse à l'estomac et provoque quelquefois des vomissements, des coliques, des gastralgies, de légers ictères. On a proposé, dans ce cas, de couper le petit-lait avec des eaux minérales gazeuses, alcalines et même ferrugineuses; on parvient ensuite à le faire tolérer. Le goût du petit-lait est un peu fade et déplaît souvent, mais cependant on s'y habitue assez facilement.

Pendant la cure de petit-lait, on doit soumettre les malades à un régime spécial.

Régime. — D'après Carrière, on doit exclure les viandes fortes, les gibiers et le veau, et même le poisson. On donnera le mouton, les volailles grasses et, de préférence, les

Comme le fait judicieusement remarquer Aran, dans cette cure, l'aliment joue un rôle secondaire, et il faut faire entrer en ligne de compte, dans les résultats favorables obtenus dans le traitement des affections de l'estomac, le grand air, l'exercice et les excursions nombreuses qu'on entreprend dans ces pays de montagnes.

Des laits fermentés.

A côté du petit-lait, il y a d'autres préparations lactées qui, elles aussi, jouent un rôle important dans la cure des affections stomacales : je veux parler des laits fermentés. La lactose ou sucre de lait peut en effet subir deux sortes de fermentation : l'une qui est la fermentation acide ou fermentation lactique qui entraîne la précipitation de la caséine; l'autre la fermentation alcoolique qui produit de l'alcool et de l'acide carbonique. Ces laits fermentés sont au nombre de trois : le koumys, le kéfir et la galazyme. Je vous parlerai

végétaux herbacés, dépouillés de leurs nervures fibreuses, et préparés au lait et au sucre, et même au beurre ou au gras.

Aux malades très amaigris et faibles, on donnera une nourriture plus fortifiante tirée d'aliments plus azotés. Quant aux tempéraments caractérisés par un excès d'irritabilité ou d'éréthisme, il faut les nourrir par les moyens les plus doux. On peut donner avec avantage les compotes de fruits, qui sont d'une digestion facile. Le docteur Helft conseille de ne pas prescrire avec trop d'abandon les mets farineux et sucrés. Il faut, en un mot, qu'on fixe exactement la quantité des aliments chaque jour. On donnera les vins très coupés d'eau, et on supprimera les alcools. Il faut aussi régler l'ordre des repas et prescrire l'exercice (*a*).

(*a*) Lersch, *Einleitung, in die Mineralquellenlehre*, etc. Erlangen, 1854. — Mojsisovicz, *Ueber die Bereitung der Kuh und Schafmolken und ihren medicinischen Gebrauch in Baden bei Wien*, par Habel. Wien, 1842. — Bencke, *Die Rationalität der Molkenkuren*. Hanover, 1853. — Krammer, *Die Molken und Badeanstalt Kreuth*. München, 1841. — Polak, *Ishl et ses environs*. Vienne, 1848. — Aran, *De la cure de petit-lait* (*Bull. de thérap.*, t. LXIV, p. 143). — Carrière, *Des cures de petit-lait et de raisin en Allemagne et en Suisse*, 1860. — Thierry-Mieg, *De la cure de petit-lait et de ses indications dans la phthisie pulmonaire* (*Bull. de thérap.*, t. LXIV, 1862. — Richelot (G.), *Mémoire sur l'emploi thérapeutique des laits médicamenteux* (*Union méd.*, 1862). — Fonssagrives, *Thérapeutique de la phthisie pulmonaire*, etc. Paris, 1866. — Lebert, *Ueber Milch und Milkenkuren*. Berlin, 1869. — Simon (P.), *Du petit-lait et du lait dans la phthisie pulmonaire*. Thèse de Paris, 1870. — Labat (A.), *La Cure de petit-lait* (*Annales de la Société d'hydrologie médic. de Paris*, 1874), et Ischl, *Salzkammergut*, *Société d'hydrologie médic.*, t. XXVII, p. 250. — Strauss, *Dict. de méd. et de chirurg. pratiques*, 1874.

tout d'abord du koumys (1) qui provient de la fermentation du lait de jument.

Du koumys. Il y a, vous le savez, dans les plaines voisines de la mer Cas-

(1) Connu depuis longtemps déjà par les récits des voyageurs et les travaux de quelques médecins, le koumys, ou lait fermenté, très employé en Russie, n'est entré que depuis peu d'années dans la thérapeutique française.

Le koumys est une boisson aigrelette, alcoolique, préparée avec du lait de jument ou avec du lait d'ânesse, de renne ou même de vache; les trois premiers sont préférables.

Pour confectionner cette boisson, les Tartares choisissent ordinairement des juments d'âge moyen et ayant récemment mis bas.

Elles vivent par troupeaux et on les fait paître autant que possible dans des prairies où pousse le *kavil*, herbe qui rend, dit-on, le lait plus savoureux et plus abondant.

Le docteur Landowski a publié récemment un très intéressant travail sur le koumys, et il en indique les préparations suivantes :

Chez les Kirghizes et les Baschkirs, on met le lait fraîchement tiré dans une outre de forme conique, triangulaire, ronde à la base, nommée *saba* par les uns, et *toursouk* par les autres. Ces outres sont en peau de cheval non tannée, mais durcie et fumée.

Avant de verser le lait, on y met du vieux koumys desséché, qui joue le rôle de ferment, et qui se nomme *kora*. On remue le liquide à l'aide d'un bâton fixé dans le goulot de l'outre. Après trois jours de barattage et par une température de 20 à 25 degrés, le koumys est achevé.

D'autres peuplades préparent le koumys avec de la levure de bière et le recueillent dans des vases de grès.

Le liquide ainsi obtenu est blanc bleuâtre, aigrelet, alcoolique et mousseux lorsqu'il est mis en bouteille. D'après le degré de fermentation, on distingue trois koumys : 1° le koumys faible ou d'un jour; 2° le koumys moyen, de deux ou trois jours; et 3° le koumys fort, plus âgé et plus désagréable au goût.

A côté du koumys, il y a la galazyme, produit de la fermentation d'un mélange de lait d'ânesse et de lait de vache. Cette boisson, analogue au koumys, a été préconisée par le docteur Schneep (1865).

Landowski conseille de ne pas donner le koumys immédiatement avant ou immédiatement après le repas.

Lorsque les malades, les femmes surtout, ne peuvent pas s'habituer à cette boisson, il conseille ou de l'édulcorer avec un peu de sirop parfumé, ou avec du sucre en poudre, ou de fractionner les doses. Landowski conseille aussi de ne pas donner du vin immédiatement après le koumys (*a*).

La composition du koumys serait, d'après Stahlberg (de Moscou), la

(*a*) Urdy, *De l'emploi du koumys en thérapeutique* (*Bull. gén. de thérap.*, juillet 1874). — Bourneville, *Koumys* (*Progrès médical*, août 1874). — E. Landowski, *Du Koumys*, Communication faite à l'Association française pour l'avancement des sciences au Congrès de Lille, 1875. — Marakow-Sabowsky, *Du koumys et de son rôle thérapeutique*. Thèse, 1874. — G. Polli, *Koumys. La chimie appliquée à la médecine*. Milan, 1874. — Labadie-Lagrave, *Du koumys et de ses applications thérapeutiques* (*Gazette hebdomadaire*, n^s 36 et 38, 1874). — Foix, *Du koumys et de son rôle en thérapeutique* (*France médicale*, octobre 1874). — J. Biel, *Untersuchungen über den Kumys und deu Stoffwechsel während den Kumyskur*. Wien, 1874. — Landowski, *Du koumys et de son rôle thérapeutique*, 1874 (*J. de thérap.*). — Strauss, *Dict. de méd. et de ch. pratiques*, 1875. — Husson, *Le Lait, la Crème et le Beurre*, 1878.

pienne, des tribus tartares et kirghizes qui préparent ce lait de jument fermenté, et c'est sous la tente de ces peuplades que les riches habitants de Saint-Péterbourg et de Moscou vont chercher la guérison des affections pulmonaires. En France, c'est à la suite des travaux de Landowski sur ce sujet que l'on s'est occupé de cette question du koumys, et nous pouvons aujourd'hui donner à nos malades, non pas du vrai koumys (avec du lait de jument), mais un koumys de lait de vache, ayant subi la même fermentation, et jouissant de propriétés thérapeutiques analogues.

On donne le nom de kéfir à ce lait de vache fermenté; Du kéfir.
ce kéfir est aujourd'hui très en usage en Russie et on le pré-

suivante, d'après les analyses de koumys de trois jours et de koumys de cinq mois :

	Koumys de 3 jours.	Koumys de 5 mois.
Alcool	1.65	3.23
Matière grasse	2.05	1.05
Sucre de lait	2.20	0.28
Acide lactique	1.15	2.92
Caséine	1.12	1.12*
Sels	0.28	0.28
Acide carbonique	0.75	1.86

Les montagnards du Caucase appellent cette boisson *képy*, *khapou*. Selon la tradition mahométane, c'est Allah lui-même qui, pour récompenser un vieillard de Karavatch d'avoir exterminé une grande quantité de giaouses, lui a donné des graines de kéfir et lui a appris à préparer la boisson.

* Avec acide succinique et glycérine.

Dans toutes les pharmacies de la Russie on trouve les graines de kéfir sous forme de fragments jaunes ou bruns, et voici comment on procède à la préparation du lait fermenté.

On met quatre cuillerées de graines préparées dans une carafe d'une contenance de plus d'un litre et dans laquelle on met un litre de lait. On laisse le vase débouché pendant huit à dix heures et à une température de 18 à 20 degrés. On a soin d'agiter le liquide toutes les heures, puis on le filtre et on le place dans quatre petites bouteilles qu'on ne remplit pas complètement. On ficelle ces bouteilles et on les maintient à la température de 10 à 15 degrés. On commence par prendre deux à trois verres de kéfir par jour et l'on va jusqu'à prendre trente verres par jour par petites gorgées.

Voici, d'après Tuschnisky, les mo-

pare à l'aide d'un ferment tout spécial que l'on trouve surtout dans le Caucase, sous le nom de *graines de kéfir*, ces graines de kéfir ne sont autre que des amas de bactéries auxquelles Kern avait donné le nom de *Dispora caucasica* organismes spéciaux qui auraient la propriété de faire fermenter la lactose. Le kéfir se distingue en kéfir fort et kéfir faible, suivant sa teneur en alcool, le premier contenant 1gr,5 pour 1000 et le second 0gr,60.

De la galazyme.

Sous le nom de *galazyme*, Schneep a décrit des laits qu'on rend alcooliques par l'addition de sucre de canne et d'une levure. Deschiens, notre élève, est l'auteur d'une excellente formule pour la fabrication de la galazyme : il se sert pour cela de *levure haute de grain*, employée aujourd'hui pour la confection des alcools de bon goût: on en prend 4 grammes, on ajoute 10 grammes de sucre, on dissout le tout dans un peu

difications intervenues dans la composition chimique du lait.

	Lait de vache.	Kéfir moyen.
Albumine.....	48.00	38.000
Graisse	38.00	20.000
Sucre de lait.....	41.60	20.025
Acide lactique....	»	9.000
Alcool.....	»	8.000
Eau et sels.....	873.00	904.975
Densité.....	1028	1026 (*a*)

(*a*) T. Bogomolof, *Rapport sur le kéfir* (*Clinique internationale*, 1882, n° 45). — Goreleïtchenko, *Du rôle du kéfir dans la thérapeutique* (*Protocole de la Société des médecins de Mohilef*, n° 4, 3 janvier 1883). — V. Dmitriev, *Le kapir ou kéfir, vrai koumys de lait de vache* (*Gazette de clinique*, 1883, n° 16); *Le kapir ou kéfir : Manière de le préparer et de son action sur les malades* (Jalta, 1883). — Edouard Kern, *Ueber ein neues Milchferment aus dem Kaukasus* (*Bulletin de la Société impér. des Naturalistes de Moscou*, année 1883, n° 3, p. 141-177). — Z. Kern, *Le ferment de kéfir* (*Revue médicale*, 1882, janvier, p. 169-170). — P. Piasetski, *Le kéfir, boisson faite avec du lait de vache* (*Travaux de la Société des médecins russes à Saint-Pétersbourg*, 1882, p. 81); *Le kéfir, boisson circassienne préparée avec du lait* (*Calendrier pour les médecins*, 1882, p. 141). — Sipovitch, *Communication sur le kéfir* (*Protocole d'une séance de la Société médicale du Caucase*, 1er juillet 1867). — P. Sorokine, *La question du ferment du koumys*, conférence du 21 décembre 1882. — Orgonovitch, *Communication sur la préparation du kéfir* (le Vratch, *Gazette médicale*, 1852, n° 51). — Chablovski, *Le kéfir* (*Gazette des médecins militaires*, 1877, janvier, p. 19-29). — Stchastni, *De l'emploi du kéfir dans les stations sanitaires, où l'on envoie, en été, les soldats malades* (*Gazette sanitaire militaire*, 1882, nos 43 et 45). — Sadovène, *Le kéfir, préparation du kéfir, transformation que subit le lait pendant la fermentation, composition ou analyse du kéfir* (*Vratch*, 1883, nos 27, 28 et 29). — W. Podvysotski, *Le kéfir, boisson fermentée de lait de vache*. Kiev, 1884, 3e éd.

d'eau, et on verse le mélange dans un litre de lait. On ferme hermétiquement la bouteille avec une ficelle, et dès le lendemain, on a une boisson pétillante, qui renferme 1 pour 100 d'alcool et beaucoup d'acide carbonique. Ces laits fermentés que vous avez vus souvent employés dans nos salles, sont des liquides blanchâtres, pétillants, d'une odeur aigrelette et butyreuse très prononcée, et qu'on a décrits sous le nom heureux de *laits de champagne*. Comme le vin de Champagne, en effet, ils contiennent de l'alcool et de l'acide carbonique, mais en plus, de la caséine, du sucre de lait et de l'acide lactique.

Cette boisson alcoolique, déterminant assez rapidement l'ivresse, est un tonique puissant, qui permet surtout, ainsi que vous le verrez, d'instituer chez un alcoolique atteint de catarrhe de l'estomac, une médication lactée qui ne le prive cependant pas brusquement d'alcool; privation qui, ainsi que vous le savez, peut, dans certains cas, déterminer l'apparition de symptômes graves. C'est, en un mot, l'intermédiaire utile entre l'alimentation habituelle de l'ivrogne et la diète exclusivement lactée. Malheureusement, le goût tout particulier de ces laits fermentés déplaît à certains malades, et il est impossible, parfois, d'instituer le traitement à cause de ce dégoût même. La dose à administrer varie selon la force du malade ; on donne d'un à quatre verres ; mais il faut se rappeler que, chez les personnes affaiblies, cette boisson, assez alcoolique, peut déterminer une ivresse passagère.

On a proposé aussi de se servir du lait pour introduire certaines substances dans l'estomac, et l'on a fabriqué des laits et des petits-laits médicamenteux (1). Ils sont surtout

(1) On trouve dans les officines des petits-laits médicinaux qui renferment des substances diverses qui en modifient plus ou moins les propriétés; ainsi on fait un *petit-lait purgatif* en l'édulcorant avec du sirop de fleurs de pêcher, ou bien en y ajoutant de la manne ou un sel purgatif. — En y mêlant les sucs séparés de plantes amères, on a le *petit-lait apéritif*. Le *petit-lait de Weiss* renferme des substances sudorifiques

destinés au traitement d'autres affections que celles de l'estomac; aussi n'en parlerai-je pas ici.

Les œufs constituent, comme le lait, un aliment complet; ils renferment, en effet, des matières azotées (albumine, vitelline, matière colorante jaune, extrait de viande), des substances grasses (margarine, oléine) et des sels (1).

Des œufs.

Les œufs constituent un aliment souvent bien supporté et d'une digestibilité assez grande; mais il faut noter ici l'influence considérable que joue l'état de cuisson. Tandis que, en effet, l'œuf à peine cuit est rapidement peptonisé, l'œuf trop cuit ou trop dur présente une peptonisation lente.

Parmi les préparations qui ont pour base l'œuf je vous signalerai particulièrement les crèmes et les laits de poule. Les crèmes sont, comme vous le savez, un mélange de lait et de jaunes d'œuf que l'on soumet à la cuisson. Parmi ces crèmes, l'une des plus digestibles est à coup sûr la crème dite

et purgatives. Le *petit-lait de Van Swieten* contient du séné, du sulfate de soude, et du miel. — Enfin on a même proposé de faire, sous le nom de *petit-lait en poudre*, un petit-lait artificiel constitué par un mélange de sucre de lait et de sucre de gomme. (Voir *Ann. de la Soc. méd. de Montpellier*, t. XX, p, 432.)

(1) Les œufs les plus employés pour l'alimentation sont ceux de la poule, plns accidentellement les œnfs de poule pintade, de cane, d'oie, de dinde et de vanneau. La qualité des œufs varie un peu suivant la nourriture prise par l'animal; certains insectes, en effet, leur donnent une odeur et une saveur désagréables.

Le poids moyen de l'œuf de poule est de 50 à 60 grammes (Payen) : coquille, 6 grammes; blanc, 36 grammes, jaune, 18 grammes.

La coquille contient une matière albuminoïde et est constituée par du carbonate de chaux, du phosphate de chaux et du carbonate de magnésie. Une membrane de nature albumineuse sépare la coquille du blanc. Si l'on compare la quantité d'azote, de carbone, de graisse et d'eau contenue dans les œufs et dans le lait, on trouve qu'un œuf de poule de 50 grammes équivaut à 100 grammes de lait de vache.

Le blanc est formé d'albumine (12,5 à 13 pour 100, Payen) contenue dans des cellules lâches; on y trouve aussi des traces de carbonate de soude, de glucose et d'urée. Le jaune a, d'après Gobley, la composition suivante (*a*) :

(*a*) V. Gobley, *Recherches chimiques sur le jaune d'œuf* (*Journal de pharmacie*, 1847).

Américaine, qui consiste à battre deux jaunes d'œufs, à ajouter du sucre en poudre et on aromatise le mélange avec quelques gouttes de rhum ou d'une liqueur quelconque. Ici bien entendu ni le lait ni la cuisson n'interviennent. Quant au lait de poule, il consiste à émulsionner dans de l'eau chaude un jaune d'œuf : on sucre le tout et on l'aromatise soit avec de l'eau de fleurs d'oranger, soit avec tout autre hydrolat.

Des aliments complexes.

Les aliments complexes sont très nombreux, et si vous le voulez bien, nous allons, pour en donner un aperçu un peu méthodique, les diviser en deux grands groupes : les aliments solides et les aliments liquides; les premiers ayant une origine qui permet d'établir deux subdivisions : les aliments solides d'origine animale et les aliments solides d'origine végétale.

Des vian

Les premiers sont constitués par la chair des mammifères, des oiseaux, des poissons et des crustacés.

Digestion des viandes.

Les viandes subissant presque exclusivement l'action de l'estomac, il est intéressant de savoir comment se fait la peptonisation de cet aliment azoté. Schiff, et plus récemment

Eau			51.486
Vitelline (substance azôtée)			14.760
Extrait de viande			0.400
Mat. grasses.	Margarine et oléine	21.304	28.968
	Acides oléique et margarique	7.226	
	Cholestérine	439	
Acide phosphoglycérique			1.200
Chlorhydrate d'ammoniaque			0.034
Chlorure de sodium et de potassium, et sulfate de potasse			0.277
Phosphate de chaux et de magnésie			1.022
Matière azotée et colorante, traces d'acide lactique et de fer			0.853
			100.000

On emploie quelquefois, en France, un aliment surtout estimé en Russie, cet aliment est préparé avec des œufs de poissons, particulièrement avec des œufs d'esturgeons (*Sturio acipencer*) : c'est le caviar. Voici, d'après Payen, la composition du caviar :

Eau		37.500
Substance sèche, 62;50 formée de,	Matières azotées	29.150
	Matières grasses	16.260
	Mat. organique non azotées	0.825
	Substances minérales contenant 4.825 de sel marin	9.250
		100.000

Charles Richet, ont étudié cet acte de la digestion; ils ont montré que, lorsqu'on examine attentivement ce que deviennent des morceaux de fibres musculaires introduits dans l'estomac d'animaux ou d'hommes porteurs de fistules gastriques, on observe tout d'abord une dissociation de la masse musculaire; puis cette imbibition, qui modifie la cohésion du muscle, ramène ce dernier à l'état de fibrille musculaire, et on voit le sarcolemme se rompre par places et laisser pénétrer ainsi dans l'intérieur de la fibrille le suc gastrique, qui détruit le myolemme en le fractionnant par petits morceaux, qui subissent alors plus facilement l'action de ce liquide. De plus, tandis que la striation longitudinale du muscle disparaît, la striation transversale, qui, vous le savez, caractérise les fibres musculaires de la vie de relation, et qui est décrite sous le nom de *stries de Bowmann*, s'accuse davantage; puis au bout d'un certain temps, toute la masse solide musculaire s'est peptonisée et a été transformée en une masse liquide qui pénétrera à l'état de peptone dans l'économie.

Leven a beaucoup insisté sur la digestion des viandes par l'estomac, et il a fait à cet égard de nombreuses expériences sur lesquelles il a basé sa théorie, qui n'accorde, comme on le sait, à l'estomac, qu'un rôle purement mécanique; pour lui, la peptonisation des viandes ne se ferait point dans cet organe, mais bien dans l'intestin; il n'y aurait seulement dans l'estomac qu'une simple imprégnation par le suc gastrique.

Lorsqu'on lit les expériences (1) que Leven a faites à ce

(1) Le procédé opératoire employé par Leven est le suivant : il consiste à donner à un chien à jeun une certaine quantité de viande et à tuer l'animal par la section du bulbe, à des époques plus ou moins éloignées du repas, et à examiner l'état de l'estomac et l'aspect du bol alimentaire. Voici comment il résume ses expériences :

Avec 200 grammes de viande l'estomac est distendu; à la première heure, le suc gasirique n'est pas excrété, le bol est encore sec, mais une grande quantité de liquide peptique est accumulée dans les glandes. A la deuxième heure, le suc gastrique commence à s'excréter et la surface de l'aliment commence à être humectée ; à la troisième heure, l'aliment tout entier est imprégné et se réduit en pulpe et en granulations ; ce passage se fait lentement et dure en moyenne douze heures pour 200 grammes. On ne retrouve jamais qu'une quantité excessivement faible de peptone, et qui n'est jamais en rapport avec la quantité d'aliment qui a été prise (*a*).

(*a*) Leven, *Traité des maladies de l'estomac*, p. 47.

sujet, on voit qu'elles sont loin de venir à l'appui de l'opinion exclusive qu'il soutient; elles ne semblent démontrer qu'une chose : c'est que, chez le chien, une fois les peptones formées, elles passent rapidement dans l'intestin, sans séjourner dans la cavité stomacale.

Que voyons-nous, en effet, dans ces recherches ? C'est que lorsqu'on administre 200 grammes de viande à un chien à jeun, la sécrétion du suc gastrique, d'abord à peine appréciable dans la première heure, devient très abondante dans la seconde et la troisième; puis la masse alimentaire est réduite en pulpe, et c'est dans cet état que, poussée par les fibres musculaires de l'estomac, elle pénètre dans l'intestin. Mais cette transformation de la viande, ainsi réduite en granulations fines, n'est pas un acte purement mécanique, mais bien un acte exclusivement chimique. En somme donc, ces faits viennent à l'appui de tout ce que nous connaissions jusqu'ici sur la digestion stomacale, c'est que les viandes, pour être digérées, ont besoin d'une double action mécanique et chimique, produite dans l'estomac.

Seules, les matiéres tendineuses et les graisses ne subissent pas l'action de la digestion stomacale et restent non attaquées par le suc gastrique. Nous savons, du reste, que ces substances grasses trouveront dans la première partie du tube digestif un liquide propre à leur digestion; mais il n'en est pas de même des subtances cartilagineuses et fibreuses, qui résisteront aux différents actes de la digestion. Les tissus épithéliaux, surtout, présentent à l'action de ces sucs la résistance la plus haute; et c'est même grâce à ces