

et si, par conséquent, il doit toujours constituer la majeure partie de l'alimentation, il est bon de ne pas oublier les inconvénients que l'abus est susceptible d'entraîner, les fâcheux résultats de l'intolérance ou les dangers de son usage exclusif. Le régime mixte nous paraît donc préférable : bien compris, il rend d'incontestables services, soutient les forces à un taux plus élevé, permet une plus grande somme de travail effectif, et, enfin, sauvegarde nos moyens d'action dans les cas menaçants d'intoxication urémique ou de défaillance du cœur.

Mais, pour être utilement établi, ce régime doit être basé sur une connaissance bien précise de la digestibilité, du pouvoir toxique et, enfin, de la valeur nutritive de chaque aliment. Nous passerons successivement en revue les diverses substances qui peuvent entrer dans sa combinaison : matières protéiques; hydrocarbonées; graisses ou féculés; substances végétales ou salines; boissons enfin.

IV

Composition des divers aliments.

A. — LAIT ET SES DÉRIVÉS

Le lait, comme nous venons de le voir, renferme tous ces éléments divers, si bien qu'à lui seul et pris en quantité suffisante il peut assurer l'équilibre nutritif. Trois litres, en général, sont nécessaires pour obtenir ce résultat; au-dessous, pour un poids total de 65 kilos, on maigrit. Habituellement, c'est au *lait de vache* que l'on a recours; mais, dans certains cas, le lait d'ânesse peut lui être substitué avec avantage.

Voici, d'ailleurs, la teneur comparative de ces deux espèces de lait en leurs différents éléments constitutifs, d'après les analyses de H. Féry :

RÉGIME DES ALBUMINURIQUES.

	Lait d'ânesse.	Lait de vache.
Eau.	914	910
Extraits. . . .	118	123
Beurre.	30	34
Sucre	69	52
Caséine	12	28
Sels.	4	6

Ainsi, les matières protéiques sont sensiblement moins abondantes dans le lait d'ânesse que dans le lait de vache; ce dernier contient, en outre, plus de beurre et moins de sucre; peut-être faut-il voir dans ces multiples différences la raison de sa moins grande digestibilité; le fait est qu'il nous est arrivé bien des fois, dans une poussée de néphrite aiguë, de voir tolérer le lait d'ânesse, alors que le lait de vache était constamment rejeté et semblait faire craindre une intolérance absolue.

On peut dire assurément qu'il n'existe pas un cas d'albuminurie dans lequel, en dehors de la révolte de l'estomac, l'usage du lait soit contre-indiqué : c'est simple affaire de quantité et de mode d'administration. Ses avantages sont indéniables. Il régularise l'acidité gastrique en emprisonnant l'acide chlorhydrique à l'aide de sa caséine précipitée par l'acide lactique; il se digère avec une grande rapidité, car les expériences de Dujardin-Beaumont ont prouvé, contrairement aux assertions de Reichmann, que 500 grammes de lait sont absorbés au bout d'une heure; sa peptonisation est particulièrement facile, puisque son assimilation est complète. Semmola a montré, en effet, que l'albuminurie qui s'observe en général sous l'influence de l'alimentation commune et qui se traduit par la présence simultanée dans l'urine de sérine, de globuline et de peptones, se modifie à ce point que la sérinurie seule persiste après son administration : la globuline et les peptones disparaissent. Enfin, il provoque la diurèse sans irriter le rein et dissipe les œdèmes; et, comme il ne renferme pas de toxines ou en favorise l'élimination, il fait cesser les palpitations et ramène la tension artérielle à son taux physiologique.

Nous indiquerons plus loin les divers moyens à mettre en œuvre pour faciliter sa tolérance et régler son administration dans les cas où son usage exclusif devient nécessaire. Bornons-nous à constater, d'ores et déjà, que la digestion complète, en ce qui concerne les matières grasses et féculentes qu'il renferme, exige l'intégrité des fonctions hépatiques. Qui ne sait l'énorme volume du foie chez les êtres qui, comme l'enfant, doivent se nourrir exclusivement de lait? La bile, par ses sels de soude, assure l'alcalinité du tube intestinal, sans laquelle le ferment pancréatique n'a plus d'action efficace. D'où l'obligation, dans bien des cas, d'associer le lait à des *alcalins* (bicarbonate de soude en poudre, eau de chaux ou eaux minérales alcalines), ou de faire suivre chaque dose absorbée, suivant la méthode du professeur Potain, d'une certaine quantité de *pancréatine*.

Hertzen a bien montré que l'association du bouillon avec le lait favorise, par ses propriétés peptogènes, l'assimilation de ce dernier¹; mais cette manière d'agir ne saurait être recommandée ici, par suite des propriétés toxiques du bouillon. Le lait doit donc être donné *pur*, ou additionné de *pâtes alimentaires* plus nutritives (tapioca, semoule, vermicelle, etc.), ou même avec des *œufs*, puisque, comme nous allons l'indiquer plus loin, les matières protéiques de l'œuf sont très tolérables dans la cure du mal de Bright; de là la faculté de donner des crèmes ou des gâteaux au lait et aux œufs, connus, suivant différentes appellations locales, sous le nom de flans ou de crèmes renversées.

Le *lait d'ânesse*, avons-nous dit, sera préféré, dans certains cas, au lait de vache; mais le *lait de chèvre* nous paraît peu recommandable. Sa teneur comparativement élevée en caséine (44 p. 1000, au lieu de 12 que contient le lait d'ânesse), et sa moindre richesse en sucre (48 au lieu de 59) nous semblent fournir une explication plausible de cette faible digestibilité. C'est un des motifs pour lesquels le *fromage de chèvre* ne

1. SCHIFF a démontré, en effet, que le bouillon active la digestion des albuminoïdes dans d'énormes proportions. — 76 p. 100, au lieu de 51 p. 100, en trois heures.

saurait être conseillé qu'avec réserve, et encore doit-il être absolument frais. Par contre, les *fromages forts ou fermentés* seront bannis rigoureusement, et cela pour deux raisons principales : leur grande richesse en azote et ensuite leur richesse en éléments toxiques, alcaloïdiques. C'est ainsi que le fromage de gruyère contient 19 p. 100 d'azote; le camembert, 18 p. 100; le parmesan, 44 p. 100; c'est dire que les différents mets accommodés avec ces divers fromages devront être rigoureusement proscrits (gratin de macaroni, nouilles, etc.).

J'ai, à ce sujet, le souvenir d'une jeune fille de mon service, qui, après avoir été guérie d'une néphrite grippale qui avait mis ses jours en danger, du fait d'accidents urémiques convulsifs des plus inquiétants, a vu l'albumine reparaitre *définitivement* dans ses urines, et avec tous les caractères de l'albuminurie brightique, pour s'être laissée aller à manger un morceau de fromage de gruyère.

Certains médecins sont disposés à permettre à leurs malades brightiques ces divers laits fermentés que le commerce nous livre aujourd'hui sous le nom de *koumys* (lait de jument fermenté), de *kéfir* (lait de vache fermenté avec des graines de kéfir, *dispora caucasica*), de *galazyme* (lait ordinaire sucré et additionné de levure de bière, qui détermine sa fermentation (Schneep)¹.

Nous ne partageons pas entièrement cette façon de voir. Sans doute, grâce à l'alcool contenu dans ces préparations, (1 p. 100 dans le koumys, et 0,60 dans le kéfir), la digestibilité de ces laits spéciaux paraît un peu plus facile. Mais nous estimons qu'il n'est pas sans danger de faire absorber aux brightiques, même associée au lait, une quantité assez importante d'alcool, et il nous paraît préférable de s'en tenir soit au lait de vache, soit au lait d'ânesse à défaut du précédent.

Mais, avons-nous dit, le lait ne saurait être continué indéfiniment d'une façon exclusive : nous pensons que, dans l'albuminurie brightique non compliquée, 1 litre à 1 litre et demi

1. Voir les *Thèses de KOSTA DINITCH et de SAILLET*, inspirées par DUJARDIN-BEAUMETZ. — Paris 1886-1888).

de lait, en vingt-quatre heures, représente une ration suffisante. Le régime sera complété à l'aide des divers éléments nutritifs que la nature met à notre disposition, et la ration d'entretien sera parachevée par l'adjonction d'une certaine quantité d'albuminoïdes, d'éléments gras ou féculents, que peuvent nous fournir les divers aliments azotés gras ou féculents (viandes, œufs, pâtes), dont l'usage est répandu dans nos contrées.

B. — LES VIANDES

Il est, à ce sujet, un fait d'observation courante, c'est que certaines viandes peuvent être, sans grand inconvénient, autorisées au brightique, tandis que d'autres lui sont absolument interdites, sous peine de voir augmenter considérablement son albuminurie. Dans la première catégorie figurent les *viandes blanches* (volaille, porc frais, jambon) et les *viandes gélatineuses* (pieds de mouton, oreilles, cervelle, riz de veau, dont Bikfalvi (1884) a démontré la très rapide digestibilité); dans la seconde, on compte le *bœuf*, le *gibier*. C'est, en effet, un point d'observation journalière que la volaille est bien digérée, que le jambon ne laisse que fort peu de résidus et n'augmente pas la proportion de l'albumine urinaire; tandis qu'il suffit d'une tranche de bœuf et d'une aile de gibier un peu faisandées pour obtenir un résultat opposé. La raison de ces différences réside, sans doute, en la faible cohésion de la chair dans les viandes blanches, mais elle tire aussi son explication de l'analyse chimique. Moleschott a montré que le porc contient moins d'albumine soluble, dans la proportion de 2,27 pour 3,13 que renferme la chair des oiseaux. Aussi voyons-nous les cliniciens recommander avec la volaille plus particulièrement le *jambon* (Potain) et le *porc frais*, froid, le gras principalement (Dujardin-Beaumetz). Le lard, qui ne renferme que 1,28 d'azote, paraît pour ces raisons particulièrement indiqué. Nous pensons que le *mouton jeune* et, à plus forte raison, l'*agneau* peuvent être autorisés de temps en temps.

Mais nous proscrivons le *veau*, bien que cette viande soit généralement considérée comme appartenant à la catégorie des viandes blanches. D'abord, chimiquement parlant, la viande de veau diffère peu de celle du bœuf (Berzélius), ainsi que le prouve l'analyse suivante :

	Veau.	Bœuf.
Albumine soluble	2,23	2,27 0/0
Musculine	14,90	15,20

Elle présente ensuite une faculté toute spéciale de s'altérer, et sa richesse en toxines explique alors la fréquence des indigestions par le veau et le grand nombre d'observations publiées jusqu'ici d'intoxications alimentaires attribuées à son usage. Par contre, nous nous croyons autorisé à conseiller le rognon, le rognon de mouton surtout, qui ne contient que 2,66 p. 100 seulement d'azote, mais qui renferme, comme nous l'avons montré avec le docteur H. Frenkel⁽¹⁾, un extrait dont les propriétés antitoxiques sont nettement établies. Mais le rognon sera mangé peu cuit, simplement grillé, et non assaisonné en ragoût ou avec des épices, dont les propriétés excitantes deviendraient alors préjudiciables. D'ailleurs, quelle que soit la viande introduite dans l'alimentation, celle-ci devra être servie bouillie, grillée, braisée ou rôtie, et l'on évitera les sauces relevées, où le vin rouge, par exemple, et les condiments de haut goût (échalote, ail, poivre de Cayenne), qui ne pourraient être absorbés sans grand inconvénient, sont communément employés. J'ai connu un jeune malade qui, débarrassé d'une albuminurie tenace depuis de longs mois, voyait régulièrement réapparaître dans son urine une dose assez élevée d'albumine (0^{sr},60 à 1 gramme), toutes les fois qu'il se laissait aller à manger des tripes à la mode de Caen, qu'il affectionnait tout particulièrement. Le *boudin*, dont la valeur nutritive est considérable et qui constitue parfois un aliment précieux dans le cours de certaines anémies, même accom-

(1) Voir J. TEISSIER et H. FRENKEL. — Action physiologique des injections d'extrait glycéro-gélatiné de rognon. — *Soc. méd. Lyon*, 1893.

pagnées de la présence d'un peu d'albumine, devient un aliment dangereux dans les albuminuries brightiques; c'est très vraisemblablement sa richesse en fibrine et, conséquemment, les toxines qui en dérivent sous l'action du suc gastrique qu'il convient d'accuser.

C. — LES ŒUFS

Parmi les matières albuminoïdes susceptibles d'être utilisées dans le régime des brightiques, l'œuf occupe aussi une place importante. Cette question, si controversée il y a quelques années et que bien des médecins tranchent encore dans le sens de la négative, nous paraît aujourd'hui complètement résolue : *non seulement l'œuf peut être autorisé dans l'albuminurie brightique, mais il constitue un aliment de choix*. Sa valeur nutritive est considérable, puisqu'elle égale à peu près celle de 500 grammes de lait, un œuf pesant en moyenne 50 grammes représentant, les 6 grammes de coquille mis à part, 14 grammes de matières protéiques, 10 grammes de graisse et 2 grammes de sels (Beaumont). L'aversion si prolongée des médecins contre cet aliment si nutritif et si inoffensif n'a eu d'autre raison que la fameuse observation de Claude Bernard ayant un jour constaté dans ses urines une certaine proportion d'albumine pour avoir absorbé deux œufs peu cuits. Or, pour juger cette expérience à sa véritable valeur, il eût été bon peut-être d'en déterminer exactement l'importance, en attribuant à ce mot le sens même que le célèbre expérimentateur donnait au déterminisme scientifique. Or, nous savons bien aujourd'hui que la cuisson de l'œuf est une condition essentielle à son assimilation (Stokwis) et que l'œuf, cru ou mal cuit, provoque l'albuminurie par défaut d'adaptation de sa matière protéique constituante (expériences de Semmola).

L'expérience clinique nous a appris, d'autre part, que l'albuminurie intermittente et irrégulièrement décelable se constate fréquemment dans les affections de la vessie avec

tendance à la néphrite ascendante (ce qui était précisément le cas de l'illustre physiologiste), et l'on sait encore que la disposition au mal de Bright est une condition éminemment favorable à la production de l'albuminurie digestive. Rien ne s'oppose donc à admettre que dans l'espèce il y avait eu, ou une de ces idiosyncrasies particulières dont nous sommes assez souvent les témoins, ou une de ces coïncidences fortuites dont il faut savoir tenir compte; car elles ne sauraient infirmer en rien les nombreux faits contradictoires que l'observation rigoureuse et longtemps poursuivie nous a permis de recueillir.

Non seulement l'investigation méthodique, chez l'homme à l'état de santé, a prouvé aujourd'hui que les œufs absorbés en quantité considérable ne provoquent pas l'apparition de l'albumine (expériences de Ferrier et de Power), mais que, chez le malade affecté d'albuminurie brightique, il est exceptionnel de voir les œufs, convenablement cuits, augmenter le taux de l'albuminurie moyenne. Des vues analogues sont nettement affirmées par Oertel et Löwenmeyer en Allemagne. En France, bon nombre de cliniciens partagent la même manière de penser. Potain, Dujardin-Beaumont sont également affirmatifs. Pour notre propre compte, et depuis plus de six années que, soit dans notre pratique privée, soit à l'hôpital, nous suivons la même manière d'agir, notre opinion n'a pas varié. Constamment au lit du malade nous nous appliquons à montrer à nos élèves cette innocuité de l'alimentation par les œufs; les brightiques sont particulièrement suivis au point de vue du régime alimentaire : les dosages des divers matériaux de l'urine sont minutieusement faits, les variations de l'albumine quotidiennement notées; enfin, le plus souvent, le pouvoir toxique de l'urine est parallèlement et fréquemment établi. Or, nous n'avons pas souvenir d'avoir vu chez le brightique l'albuminurie augmenter après l'administration journalière de quatre œufs à la coque; nous possédons actuellement un bon nombre d'observations complètes à ce sujet et confirmatives. Bien plus, dans nombre de circon-

stances, nous avons vu l'albuminurie diminuer et même disparaître, lorsque, dans le cours de poussées de néphrite subaiguë (dans le cours d'albuminurie de date déjà ancienne, par exemple), nous avons conseillé un régime mixte, composé de 2 litres de lait, associés à 4 œufs et 100 grammes de jambon. Il était facile de constater en même temps qu'aucun trouble spécial ne se produisait du côté du cœur ou de la pression artérielle, et qu'enfin la toxicité urinaire ne subissait aucune modification inquiétante.

D. — LES POISSONS ET ANIMAUX AQUATIQUES.

La *question du poisson*, dont la chair est si nutritive et que le malade recherche souvent comme plus agréable que la viande proprement dite, est aussi extrêmement controversée.

C'est un aliment accepté par Senator, tandis que l'œuf, aux yeux de cet éminent clinicien, doit être éliminé du régime du brightique; nous nous inscrivons en faux contre cette façon de voir; tandis que l'œuf, ainsi que nous venons de le prouver, est un aliment des plus utiles dans le régime des albuminuriques, nous n'hésitons pas à proscrire le poisson. C'est au professeur Potain que revient le mérite d'avoir mis ce fait en relief avec une incontestable évidence. Tout le monde connaît aujourd'hui sa fameuse observation *de l'homme au poisson*; ce vieux brightique de la Charité habitué, depuis bien des années, à faire lui-même l'analyse de ses urines et grand amateur de poisson qu'il mangeait en cachette, était arrivé à reconnaître et à avouer le mal qu'il se faisait, en constatant que, chaque fois qu'il faisait une infraction de ce genre à son régime, c'était une dose souvent triple d'albumine qui se précipitait dans son tube d'Esbach. L'expérience, bien des fois renouvelée, donna toujours des résultats identiques et, depuis cette époque, de constantes recherches dirigées dans le même sens ont conduit le savant maître de la Charité à cette conviction formelle qu'il y a lieu d'interdire le poisson aux brightiques. Nos investigations personnelles nous ont amené à

Dr. J. Carrillo.

Calle del Roble 49.

MONTERREY, N. L. MEX.

des conclusions analogues, à tel point que l'administration du poisson à un malade guéri de son albumine nous paraît le meilleur critérium utilisable pour s'assurer de la solidité de la guérison réalisée.

Seulement, il y a lieu d'établir des distinctions; car, à un point de vue absolu, ce n'est pas la chair de poisson elle-même qui est à redouter, et, comme nous l'établissions plus haut pour la chair des animaux, ce n'est point sa riche teneur en azote qui est avant tout incriminable (le *saumon* contient, en effet, 4,34 p. 100 d'albumine soluble et d'hématine, tandis que la chair du poulet ou de l'oiseau en renferme 3,13 p. 100); comme pour les différentes chairs musculaires, dont nous discutons l'utilité et la valeur alimentaire, ce sont les différents alcaloïdes qui s'y développent et que, le premier, A. Gautier a isolés, qui constituent le danger. C'est la neuridine, l'hydrocollidine, la guanine, qu'on a appelée encore la muscarine animale, qui s'y rencontrent; et comme le poisson, à moins d'être mangé sitôt pêché, s'altère avec une extrême facilité, on conçoit tous les inconvénients qui peuvent résulter, pour le brightique, du fait d'une semblable alimentation. Et d'ailleurs que de fois n'avons-nous pas constaté l'apparition de fortes doses d'albumine dans les trois heures qui suivaient un repas où le malade avait mangé un peu de sole ou de saumon, de la sole principalement.

Cette particularité s'explique sans peine; car la *sole* est le poisson qui peut être le plus facilement altéré sans qu'il ait perdu l'aspect extérieur de la fraîcheur: les marchandes de poisson connaissent trop ce procédé très simple, qui consiste à faire passer vingt-quatre heures dans l'eau douce à une sole ayant l'odeur de putréfaction pour la débarrasser de son ammoniac et lui rendre de la fermeté et de la fraîcheur; les autres poissons de mer se rajeunissent moins facilement et la perspicacité de la ménagère peut plus difficilement être mise en défaut. Le *poisson de rivière*, fraîchement pêché, ne présente les mêmes inconvénients qu'à un degré moindre, à l'exception du *saumon*, dont nous avons déjà indiqué la forte teneur en