

naturels qui les contiennent, soit aux cultures pures, sélectionnées.

Ils peuvent être introduits dans le tube digestif sous forme de lait caillé, préparé avec le maya bulgare, ou mieux avec les ferments sélectionnés. Metchnikoff a montré, en effet, qu'on avait intérêt à se servir du bacille bulgare, le plus actif et le plus résistant ; mais, pour empêcher ce bacille d'atteindre en même temps les graisses et de donner au lait un goût de suif désagréable, on lui associe un autre microbe lactique appartenant à la flore européenne et inoffensif ; on exclut les ferments alcooliques.

Chez beaucoup d'individus qui ne supporte pas le lait, il est préférable de donner le ferment lactique en nature ; pour favoriser le développement du bacille dans l'intestin, il suffit de faire prendre, en même temps, des aliments sucrés : eau sucrée, lactose, bonbons, confitures.

La lacto-bacilline, liquide de Metchnikoff est donnée à la dose de 10 centimètres cubes par jour, en deux fois, à jeun, dans de l'eau sucrée.

On peut aussi donner la lacto-bacilline en poudre, à la dose de 0 gr. 50, deux fois par jour, dans de l'eau sucrée, du miel ou des confitures ; cette poudre est le résultat de la filtration et de la dessiccation d'une culture pure de bacille bulgare dans du lait.

Enfin, on peut la prendre en globules glutinisés, qui se conservent bien et qui, après ingestion, mettent la bacille en liberté dans l'intestin seulement.

C'est la lacto-bacilline liquide qui paraît la plus active.

Dans le lait, à la température de 20 à 25, le ferment habituellement employé et présente transforme la lactose en acide lactique dans la proportion de 60 à 70 0/0. Ce qui le caractérise surtout, c'est la résistance au milieu acide qu'il crée, de sorte que, dès que l'acidité du milieu intestinal diminue, le biolactyle reprend son action génératrice d'acide lactique.

Les levures ou saccharomycètes ont été aussi employées dans les entérites, pour modifier la flore intestinale pathologique, à cause de leurs propriétés antagonistes à l'égard des microbes pathogènes. On a utilisé surtout la levure de bière ou *saccharomyces cerevisia*, et la levure de raisins ou *saccharomyces ellipsoideus*.

Les levures produisent, dans les milieux où elles sont employées, des fermentations par l'action des enzymes ou ferments solubles qu'elles contiennent ; c'est Butcher qui a, en 1898, démontré l'existence de ces ferments. Ils sont de deux sortes : 1° deux *ferments*

*saccharolytiques*, la *sucrase*, isolée de la levure de bière par Berthelot, qui transforme le sucre de canne en glucose, et l'*alcoolase*, qui opère le dédoublement du glucose en alcool et acide carbonique pendant que la cellule se charge d'oxygène ; 2° un *ferment protéolytique*. Suivant les conditions de milieu, on peut favoriser l'action de l'un ou l'autre des ferments. Pour que ces levures soient actives et capables de se développer dans le tube digestif de l'homme, milieu défavorable, il faut qu'elles aient été recueillies dans de bonnes conditions ; c'est pourquoi certaines fabriques livrent aujourd'hui des levures actives et sélectionnées. L'expérimentation a montré que les levures peuvent vivre dans le tube digestif et qu'on en retrouve dans les selles des individus qui en ont ingéré ; elles peuvent y détruire des matières sucrées, en les faisant fermenter avec production d'acide carbonique et d'alcool. En outre, les levures sont microbicides ; de même que *in vitro* elles empêchent le développement des microbes, coli-bacille, streptocoque, proteus, pyocyanique, dans le tube digestif, elles luttent contre les microbes par leurs produits d'excrétion, l'alcool, les acides lactique et succinique de l'état naissant ; elles atténuent les toxines augmentent la proportion des phagocytes et favorisent le péristaltisme intestinal, toutes qualités qui méritaient de les faire employer contre l'auto-intoxication intestinale.

La levure de bière fraîche peut être obtenue assez facilement aujourd'hui dans beaucoup de brasseries parisiennes qui l'expédient chaque jour en petits pots ; on en prend une cuillerée à dessert trois fois par jour, à jeun ou au début des repas, dans un peu de bière, d'eau sucrée ou d'eau de Vichy, ou encore en cachets. Cette levure est impure et contient plusieurs espèces de levures et des microbes. Elle s'altère très rapidement. Son activité est très variable, souvent faible, ce qui peut expliquer l'irrégularité des effets thérapeutiques.

Les levures sèches sont préparées au moyen de levures sélectionnées, cultivées en milieu favorable et desséchées au moment où elles ont acquis leur maximum d'activité etc.

C'est dans les affections cutanées, résultant de l'auto-intoxication intestinale, que les levures ont été employées avec le plus de succès. Brocq a montré leur efficacité contre l'acné, les furoncles, l'urticaire, le prurigo. Dans les cas de dilatation stomacale avec fermentation anormale, mais sans rétention prolongée, les levures ont une action désinfectante utile. Par contre, leur action est nulle dans les entérites aiguës ; elle est très douteuse dans l'entéro-colite muco-membraneuse ; elle n'est nullement prouvée dans la fièvre typhoïde.

Le ferment de raisin a été préconisé par Jacquemin (de Nancy) et employé contre les affections cutanées d'origine digestive, la constipation chronique, les fermentations gastriques exagérées. Il a donné quelquefois de bons résultats.

Telle est l'orientation nouvelle de la thérapeutique ou autre digestif. Elle valait d'être signalée à nos lecteurs, car ses résultats sont pleins d'encouragement.