



F. SERRANI

**LE VIN ET LE JUS DE RAISIN
DANS LA DIÉTÉTIQUE ET DANS
LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS
GASTRO-INTESTINALES.**

Esatto de
IL PROBLEMA ALIMENTARE
Anno I (Serie II), Fasc. II
Novembre-Dicembre 1937-XVI

ROMA - DITTA TIPOGRAFIA CUGGIANI
Via della Pace, 35 Telefono 51-311



Handwritten:
B
55
—
93

E. SERIANNI

LE VIN ET LE JUS DE RAISIN DANS LA DIÉTÉTIQUE ET DANS LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS GASTRO-INTESTINALES

Sur de récentes recherches expérimentales exécutées à l'Institut Royal de Physiologie humaine et à l'Institut de Pathologie digestive et diététique de Rome.

Dans le cours de cette communication, je rapporterai les résultats des recherches exécutées tout dernièrement à l'Institut de Physiologie humaine dirigé par Mr. le Prof. BAGLIONI et dans l'Institut de Pathologie digestive et diététique dirigé par M. le Prof. ALESSANDRINI.

Je m'empresse de dire tout de suite que je me bornerai à l'exposition d'un simple résumé de la matière; car un examen des arguments auxquels se rapportent les recherches dont je viens de parler, même si le dit examen était très schématique, demanderait à cause de l'ampleur de chacun des arguments, une exposition trop longue et trop complexe.

Au point de vue de la diététique les recherches ont été exécutées soit sur l'homme normal, soit sur l'homme malade.

Chez l'homme normal tout d'abord, les recherches se rapportent aux arguments qui suivent:

1) *L'action du vin sur le métabolisme des hydrates de carbone étudié à travers l'observation de la glycémie, pendant le repos et pendant le travail musculaire.*

Le vin administré par doses moyennes pendant le repos, a fait diminuer remarquablement l'hyperglycémie alimentaire après un « repas mixte » tandis qu'il n'a apporté aucune action spécifique sur l'hyperglycémie après glucose et saccharose. Il ne paraît

pas que, dans le travail musculaire, le vin ait influencé l'allure de l'hyperglycémie alimentaire. Quoique toutes ces recherches doivent être développées davantage, dès maintenant elles paraissent déjà prouver que le vin administré par doses moyennes dans une alimentation normale, c'est-à-dire pendant un repas mixte ordinaire, présente une action que l'on pourrait définir favorable au métabolisme des hydrates de carbone; cela parce que l'hyperglycémie alimentaire plus basse après l'ingestion de vin est peut-être l'expression d'une plus grande activité des organes plus importants qui interviennent dans le métabolisme des hydrates de carbone, c'est-à-dire du foie et du pancréas.

2) *Le métabolisme de l'alcool dans le travail musculaire (courbe alcoolémique provoquée).*

Le travail musculaire a provoqué une diminution petite mais toujours constante des valeurs de la concentration de l'alcool dans le sang et cela soit que l'alcool ait été ingéré à jeun, soit qu'il l'ait été après l'ingestion des aliments.

De ce qui précède l'on déduirait que l'alcool est brûlé davantage pendant l'exercice musculaire. J'ai dit tout simplement brûlé, car il est impossible de conclure, rien qu'à travers ces recherches, la valeur de cette plus forte combustion de l'alcool.

3) *Le métabolisme de l'alcool par rapport au repas (courbe alcoolémique provoquée).*

C'est une chose connue que l'alcoolémie devient plus basse lorsque les boissons alcooliques sont in-

¹ Relazione presentata al Congresso Nazionale Medico Francese in difesa del vino tenuto ad Algeri nel mese di marzo 1937.

gérées pendant le repas plutôt qu'à jeun. D'après des recherches qui avaient pour but de fixer la puissance hypoalcooolémisante des différentes sortes d'aliments l'on a acquis les résultats qui suivent.

Tandis que les lipides, les protides, les glucides, c'est à-dire les substances pures, même données par quantités remarquables, n'influencent nullement la courbe alcooolémique provoquée, les aliments complexes, par contre, surtout s'ils sont bien assaisonnés, apportent des changements très importants. De la sorte, l'on a souligné le fait qu'une portion normale de pâtes apporte une diminution de l'alcooolémie qui a la même force que celle provoquée par un repas mixte entier.

La viande donnée avec des légumes et des fruits, par contre, a offert des résultats très peu intéressants au point de vue des changements de la courbe alcooolémique.

Les mêmes recherches pratiquées sur le raisin (celui-ci tout en étant administré par petites quantités d'environ 200 gr. chacune) ont prouvé que le raisin offre une action hypoalcooolémisante très énergique.

En s'appuyant sur l'hypothèse fondée sur des recherches dont point n'est besoin de parler ici, le mécanisme de la diminution de l'alcooolémie, à la suite du repas, serait essentiellement dû à un facteur fonctionnel digestif. L'excitation du repas sur les fonctions de l'appareil digestif provoquerait à son tour une excitation du foie qui intervient dans le métabolisme de l'alcool, pour métaboliser ou fixer encore plus l'alcool qui lui est parvenu.

Selon cette hypothèse, les résultats qui précèdent pourraient fournir un critère indirect pour établir la puissance excito-sécrétoire des fonctions digestives des repas en général ou de chaque aliment. Dans le cas du raisin, dont on vient d'indiquer ci-dessus la forte puissance hypoalcooolémisante, le dit critère paraît confirmé par d'autres recherches, qui prouvent que le raisin a le pouvoir d'exciter la sécrétion gastrique, action qui a la même intensité que celle du bouillon gras.

4) Utilisation des sucres du raisin dans le travail musculaire (observation de la glycémie).

D'après l'ensemble des recherches exécutées sur cet argument, on peut conclure que le « maximum » du niveau de la glycémie après traitement au raisin (1 Kilo) est supérieur, tant pendant le repos que pendant le travail musculaire, à celui que l'on peut observer dans les mêmes conditions, après l'ingestion de glucose pur, en quantité correspondante au total de sucres (glucose et lévulose) qui sont contenus dans le raisin (160 gr.); mais que pendant le

travail musculaire le retour aux valeurs normales de la glycémie est bien plus prompt dans le cas du raisin.

On pourrait de la sorte en déduire que les sucres du raisin sont métabolisés moins intensément mais plus rapidement que le glucose pur. Ces résultats portent à considérer, dans les études sur l'utilisation des sucres des différentes sortes d'aliments, non seulement l'intensité mais la vitesse de combustion aussi, question qui est d'un intérêt remarquable surtout par rapport au sport.

Chez les malades les recherches se rapportent aux arguments qui suivent.

1) L'action du vin dans l'hyperglycémie alimentaire chez les diabétiques.

Sur 5 malades étudiés, 4 d'entre eux, après un repas mixte et en même temps administration de vin, ont eu le maximum de la courbe glycémique nettement plus bas que celui obtenu après le même repas mais sans vin.

Le maximum des augmentations pour cent, calculé par rapport à la valeur du taux glycémique initial, dans trois cas sur cinq, a été plus bas pour les essais avec le vin. Pour les autres deux cas, au contraire, on a obtenu le résultat opposé; chez le dernier cas, enfin, on n'a remarqué aucune différence. Or étant donné la variabilité de la réactivité individuelle, par rapport à l'administration des hydrates de carbone, étant donné les nettes oscillations même chez le même individu maintenu à un régime de diète constante, le genre des recherches auxquelles on s'est livré ne nous permet pas de formuler un jugement précis à l'égard de l'action du vin sur l'hyperglycémie provoquée par un repas mixte. Mai d'après tous les résultats acquis on ne peut pas s'empêcher de dégager la conclusion que l'ingestion du vin, ainsi que l'on a pu le déduire pour l'homme normal, comporte chez les diabétiques aussi, une modération des valeurs « maximum » de l'hyperglycémie après repas mixte.

2) Utilisation des sucres de raisin dans le diabète (étude de la glycémie capillaire et veineuse).

L'étude des courbes glycémiques peut fournir des éléments qui peuvent établir la puissance d'utilisation de l'organisme par rapport aux sucres contenus dans les différents aliments. L'observation de la glycémie capillaire isolée est tout à fait insuffisante si elle n'est pas accompagnée, en même temps, par l'observation de la glycémie veineuse.

Le seul examen comparatif des valeurs de la glycémie dans le sang capillaire et dans le sang qui re-

flue des tissus, peut nous indiquer si les tissus mêmes ont absorbé du sucre et combien en ont absorbé.

Il est connu qu'après avoir administré du dextrose au sujet normal, il s'établit une très nette différence entre les valeurs de la glycémie capillaire et celles de la glycémie veineuse. On interprète la plus basse concentration du sucre dans le sang veineux par rapport à celle dans le sang capillaire, comme étant l'expression de la capacité qu'ont les tissus d'absorber le sucre.

Par contre chez l'individu diabétique, cette différence entre les deux glycémies n'existe pas du tout ou, si elle existe, elle est bien faible. Ce fait est interprété comme étant une conséquence de la capacité abolie ou du moins diminuée, que les tissus ont chez le diabétique, de prendre le sucre du sang. En conséquence de quoi, l'étude du comportement de la glycémie différentielle après dextrose peut nous fournir des critères assez exacts à cet égard.

Du moment qu'il existe déjà dans la littérature des recherches sur les courbes glycémiques capillaires et veineuses après charge de dextrose et même sur le métabolisme du lévulose chez l'homme normal et chez le diabétique, il pourrait sembler que l'étude de la glycémie après raisin soit superflue.

Cette considération n'est pas juste, le jus de raisin n'étant pas une simple solution de dextrose et de levulose, mais un aliment complexe qui, en plus des sucres, contient les vitamines, les minéraux, des acides, etc., tous ces éléments peuvent bien modifier singulièrement ou *in toto* le métabolisme des sucres.

En effet, d'après l'examen des résultats des recherches exécutées dans le but d'observer si les sucres du raisin étaient mieux utilisés qu'une simple solution aqueuse de dextrose et de lévulose, il paraît que l'on puisse en déduire que le jus de raisin chez les individus diabétiques a provoqué une différence rapide et remarquable entre la glycémie capillaire et la veineuse et cela contrairement à ce que l'on a remarqué après ingestion de glucose et de lévulose. Une différence de la même entité a été remarquée au cours des recherches du même genre exécutées sur des individus normaux.

Cela porterait à croire que chez les individus diabétiques observés, les sucres contenus dans le jus de raisin ont été utilisés dans la même mesure que chez les individus normaux.

Quoique en s'appuyant seulement sur ces données, il ne soit pas permis de conclure que tous les diabétiques se comportent dans la même manière que les deux cas décrits ci dessus, il faut souligner tout de même l'intérêt de ces recherches car elles poussent à la modification de quelque problème d'impostation dans l'étude de la diététique du diabète

et particulièrement à un nouvel examen de la question relative à la tolérance du raisin chez les diabétiques.

3) *Le raisin dans la diète du malade de diabète; étude des effets des alimentations exclusives ou partielles de raisin par rapport à l'allure de la glycémie, de la glycosurie, de l'acétonurie, du poids du corps et de l'état général chez le malade de diabète.*

En général le raisin est considéré comme un aliment, qui, à cause du grand nombre de monosaccharides qu'il contient, n'est pas conseillé dans la diète du diabétique. Puisque cette assertion n'est pas fondée sur des documentations exactes, l'on a exécuté des recherches en conditions forcées d'expérimentation, en laissant plusieurs jours les diabétiques à la diète exclusive de raisin, administré dans le cours de la journée en quantité telle que son équivalent calorique correspondait à celui du repas mixte avec lequel le malade réussissait à maintenir son équilibre.

Nous eûmes la possibilité de suivre les observations pendant une période de temps assez longue seulement dans le cas d'un diabétique, les autres malades ne voulant pas se soumettre pour plusieurs jours à la diète exclusive de raisin. Voilà les résultats obtenus dans le cas du malade en question.

Malgré l'ingestion quotidienne de plus de 300 gr. de sucre avec la quantité de raisin donnée au malade, le taux glycémique à jeun resta toujours bas au même niveau initial pendant toute la semaine de diète exclusive de raisin et il se maintint ainsi pour une période de temps assez longue après la reprise de la diète mixte.

Mais l'étude des courbes glycémiques des 24 heures, obtenues par les dosages de la glycémie du malade à peu près toutes les 4 heures, montra de grandes oscillations du taux glycémique avec des élévations très marquées après le repas de raisin du soir. Malgré ce que je viens de dire, la glycosurie n'augmenta que très peu et seulement par exception. Par contre, l'acétonurie ne se manifesta dans aucun cas. Le poids du corps diminua légèrement (d'un kilo environ). Les conditions générales du malade restèrent si satisfaisantes que le malade même, non seulement n'accusait aucun trouble, mais qu'il se plaisait à faire remarquer ses conditions d'aisance et surtout la régularité des ses fonctions intestinales. En conclusion, les résultats que je viens de rapporter, tout en ne permettant nullement de pouvoir conclure que la diète exclusive de raisin peut être conseillée chez les malades de diabète, pendant une période assez prolongée (et cela surtout à cause des amples oscillations de la glycémie) ils poussent, tout

de même, à continuer les recherches dans le but d'examiner de près les problèmes hygiénique et thérapeutique du raisin dans la diète du diabète.

Quant aux diètes partielles de raisin l'on a adopté le critère de donner ce raisin le matin à jeun à la place du lait, par quantité établie de 200 cc. de jus frais, quantité qui contient environ 40 gr. de sucre (tandis que le lait substitué et qui mesurait pareillement 200 cc. en contenait environ 10 gr.); cela dans le but d'observer si le jus de raisin agissait sur le métabolisme des hydrates de carbone contenus dans les repas mixte du midi et du soir, ceux-là restant invariants.

Même dans ce cas l'on a pu conduire des recherches prolongées sur un seul malade dont la glycémie fut observée toutes les 4 heures. Les résultats acquis nous paraissent avoir un intérêt remarquable car ils prouvent que non seulement le niveau de la glycémie à jeun, sauf de petites oscillations, est resté bas, mais en outre que l'on n'a pas eu d'augmentation marquée dans le taux glycémique, contrairement à ce que l'on a observé chez le malade traité avec une diète exclusive de raisin, et enfin que la glycosurie qui était toujours présente avant le traitement diététique au raisin, a disparu après quelque jour du dit traitement malgré l'augmentation des carbohydrates dans la diète. Ces résultats portent à conclure que le raisin administré selon les règles indiquées agit favorablement sur le métabolisme des carbohydrates et de la sorte il se peut qu'il représente un bon facteur diététiques et thérapeutique dans le traitement du diabète.

Observations cliniques sur le traitement au raisin dans quelque cas d'affection gastro-intestinale.

On étudia les cas de malades atteints d'ulcères duodénaux, de constipation et de diarrhée.

Ulçères duodénaux. — Le jus de raisin blanc administré pur, loin du repas pendant la phase douloureuse, n'a jamais augmenté la douleur et il n'a jamais provoqué d'autres troubles (acidité, brûlures d'estomac, etc.) dans les malades d'ulcères duodénaux hyperacides ou normoacides.

Dans quelque cas, au contraire, l'ingestion du jus a provoqué subitement l'arrêt de la douleur qui a reparu d'ailleurs le jour après, suivant le rythme habituel. En ce cas donc le jus de raisin a eu la même action que les alcalins qui notamment ont en général cette action sédative passagère dans les phénomènes douloureux.

Un malade qui avait été soulagé pendant plusieurs jours par le jus de raisin blanc accusa, par

contre, des douleurs plus fortes et une grande acidité après l'ingestion de jus de raisin rouge.

Cette observation sur des possibles différences entre l'action du raisin rouge et l'action du raisin blanc est restée isolée, du moins pour le moment, mais elle demanderait encore et mériterait des recherches ultérieures.

Le jus de raisin donné pendant le repas n'a jamais augmenté les troubles des ulcéreux et il n'a jamais reveillé des souffrances chez le malade pendant la période d'apaisement. Le raisin blanc ou rouge administré aux ulcéreux en plus du repas habituel, par quantité de 500-1500 gr. par jour, n'a provoqué aucun trouble.

Le sens subjectif d'acidité post-prandiale est resté chez un seul malade.

La diète exclusive de raisin n'a jamais été prolongée plus de 2 ou 3 jours. Dans un premier cas, on n'a eu aucune modification des troubles. Dans un second cas l'on a dû interrompre cette diète à cause d'une augmentation de l'acidité et de quelque manifestation de malaise. Dans le troisième cas on a eu une modique diminution du syndrome douloureux.

Constipation et Diarrhée. — 1) Chez un malade de constipation chronique à la suite de périspécrite, l'usage prolongé de raisin (15 jours) sous forme de diète exclusive, suivi en plus par du raisin pendant le repas, tout en ne vainquant pas la constipation obstinée, a déterminé une diminution des troubles intestinaux et une amélioration des conditions générales.

Chez d'autres malades de constipation habituelle moyenne, l'action du raisin ajouté au repas n'a pas été très évidente. Il s'agissait en tout cas de traitement peu prolongé (2-5 jours).

2) Le raisin a été employé dans la cure de trois malades de colite aiguë grave non ambiante. Pendant cette expérimentation on a aboli tous les autres médicaments. Dans le 1^{er} cas dans lequel toutes les cures étaient restées inefficaces, la diète exclusive de raisin a provoqué dès le commencement une remarquable augmentation des troubles (douleurs, diarrhée, mucus dans les selles, asthénie); l'intensité des phénomènes susdits nous a obligé à interrompre la diète après la deuxième journée.

Le second cas traité au jus de raisin blanc en plus du repas habituel (de $\frac{1}{4}$ de litre jusqu'à $\frac{3}{4}$ de litre) par quantités croissantes à partir du premier jour jusqu'au quatrième, présentait tout de suite une diminution des troubles et de la fréquence des selles avec une amélioration de l'état général subjectif.

Le quatrième jour ce malade a laissé l'hôpital contre l'avis des médecins.

Au troisième cas, qui résistait aux épreuves dont je viens de parler, on administra une diète normale mixte avec addition de jus de raisin blanc ($\frac{1}{2}$ litre pendant sept jours); il présenta ainsi une nette amélioration de l'état général et des symptômes cliniques. Cependant à la fin de cette petite période de traitement au raisin, le tableau ulcéreux, d'après l'examen rectoscopique, ne se présentait pas changé; l'on ne pouvait pas logiquement supposer qu'une si grave lésion organique rebelle à toute cure aurait pu guérir grâce à quelque litres de jus de raisin.

* * *

L'exposé forcément schématique que l'on vient de faire, ne fait peut-être pas ressortir le travail qu'ont exigé les recherches rapportées dont la plus grande difficulté a été que l'on a dû les exécuter directement sur l'homme; il faut cependant que j'ajoute tout de suite que les résultats communiqués, tout en étant acquis seulement à travers le long travail et l'assiduité de nombreux médecins, sont encore bien loin d'éclaircir de manière définitive, je ne dis pas le problème général qui nous intéresse, mai seulement un de ses aspects particuliers.

Cependant, et cela est pour nous déjà une récompense assez satisfaisante, il nous paraît avoir porté une contribution quoique modeste à la démonstration que le raisin et surtout son dérivé immédiat, le vin, étudiés selon les critères et selon les moyens de la science moderne, décèlent des propriétés biologiques particulières et complexes.

Voilà donc que n'est pas justifié le point de vue adopté en général jusque hier, par les biologistes et les hygiénistes, à l'égard du vin, considéré par eux comme une boisson de plaisir et nuisible plutôt qu'un facteur précieux de notre alimentation; il paraît au contraire toujours plus probable que l'origine de l'usage millénaire du vin de la part de plusieurs peu-

ples, surtout des méditerranéens, soit innée dans des besoins physiologiques particuliers de l'organisme humain qui peuvent être satisfaits par cette boisson.

Quoi qu'il en soit, les résultats obtenus jusqu'à présent nous poussent à poursuivre les recherches en les élargissant à d'autres branches de la biologie.

A ce propos, c'est un plaisir pour moi de vous donner connaissance qu'en Italie, où, ainsi qu'en France, l'intérêt vers les problèmes de l'alimentation est très fortement senti, la Fédération de Viticulture avec les autres Fédérations Agricoles ont pris l'initiative, maintenant déjà réalisée, de créer une organisation qui se propose d'initier aux études sur l'alimentation et coordonner tous les différents facteurs qui interviennent dans ce problème si complexe.

Une des initiatives les plus importantes prises par la dite organisation, c'est la création d'un Institut qui permet d'exécuter systématiquement des recherches appropriées à la nature du problème, directement sur l'homme normal et sur l'homme malade. Les plus grands obstacles qui se présentent à l'étude des problèmes de l'alimentation humaine sont justement les difficultés de pouvoir étudier par des observations directes sur l'homme les propriétés biologiques des différentes sortes d'aliments: ces recherches directes sur l'homme sont, en effet, indispensables à la solution du problème alimentaire, les animaux de laboratoire n'offrant pas toutes les conditions convenables à la nature de ces études et en outre les résultats de ces recherches exécutées sur les animaux n'étant pas strictement comparables en général à l'organisme humain.

Le nouvel Institut, qui naîtra à Rome à côté de l'Institut de Pathologie digestive et diététique, surmontera aisément ces difficultés car il pourra disposer des malades reçus à l'hôpital.

Qu'il me soit encore permis de vous communiquer que parmi les principales tâches que le nouvel Institut s'est assignées, figure l'étude rationnelle du problème hygiénique et thérapeutique du raisin et du vin.

55224



~~322780~~







