

Schweiz. med. Wschr. 107, Nr. 41 (1977)

1471

Unsere Regressionsgleichung der Beziehung Ez-Creatin/ $T_{90}^{51}\text{Cr}$ erlaubt uns eine rasche und nützliche Abschätzung der Ez-Überlebenszeit aus einzelnen Ez-Creatin-Messungen, was besonders hilfreich sein wird, wenn die aufwendige und nicht immer zumutbare

radioaktive Markierung der Ez nicht zur Verfügung steht.

1 Griffith W. J., Fitzpatrick M.: The effect of age on the creatine in red cells, *Brit. J. Haemat.* 13, 175-180 (1967)

Schweiz. med. Wschr. 107, 1471 (1977)

Division d'hématologie et Division de médecine nucléaire,
Département de médecine de l'Université de Genève

Influence de l'alcool sur l'absorption du fer¹

A. CELADA, H. RUDOLF, A. DONATH

Summary. The authors have investigated the assumption that alcohol increases iron absorption. Using the whole body counter technique, they show that iron absorption is lowered significantly by addition to the test dose of either normal or dealcoholized whisky, but that there is no difference between these two latter groups. Wine has a similar effect. The use of ethanol added to a test meal demonstrates that it is organic iron, and not the inorganic form, whose absorption is diminished by alcohol.

L'existence d'importants dépôts de fer parenchymateux, en particulier hépatiques, chez un grand nombre de sujets éthyliques est connue, mais la pathogenèse de ces dépôts reste obscure, tout en étant mise en relation avec une augmentation de l'absorption du fer. Deux hypothèses ont été avancées pour expliquer celle-ci: d'une part un apport supérieur à la normale à cause de la richesse en fer du vin, d'autre part une influence directe de l'alcool qui serait responsable d'une hyperabsorption du fer. Dans notre travail nous avons étudié cette deuxième hypothèse.

Méthode. Nous avons mesuré l'absorption du fer radioactif chez des volontaires sains et nous nous sommes servis d'un compteur de corps entier pour déterminer le taux d'absorption (1). En ce qui concerne la corrélation entre l'absorption du fer radioactif et le fer

contenu dans la nourriture, nous nous sommes basés sur des travaux publiés antérieurement. La désalcoolisation du vin et du whisky s'est faite sous vide, afin de ne pas altérer les autres constituants de ces boissons.

Résultats. Nos résultats sont les suivants: la moyenne d'absorption d'une dose standardisée de fer radio-marcé chez 20 volontaires est de 24,4%. La consommation simultanée de 40 ml de whisky produit un abaissement de l'absorption à 9,7%; si ce whisky est remplacé par une quantité égale de whisky désalcoolisé, l'absorption de fer est de 10,1%. Entre ces deux derniers résultats, la différence n'est pas significative. De même, l'absorption du fer contenu dans le vin n'est pas influencée par la désalcoolisation; elle est de 73 μg de fer pour 100 ml de vin et de 67 μg pour 100 ml de vin désalcoolisé. En troisième lieu, nous avons mesuré l'absorption du fer inorganique et organique d'une nourriture standardisée sans ou avec consommation simultanée d'alcool (éthanol, 100 ml à 40%). L'absorption du fer inorganique n'est pas influencée par l'alcool (151 μg en comparaison des 165 μg sans alcool); par contre, l'alcool diminue significativement l'absorption du fer organique (442 μg contre 538 μg sans alcool).

Conclusion. Ces résultats démontrent que dans aucune des conditions expérimentales, la consommation concomitante d'alcool et de fer ou d'aliments contenant du fer n'augmente l'absorption de ce métal. Au contraire, pour le fer organique on observe une diminution. Ces résultats sont en contradiction avec une opinion répandue et les travaux expérimentaux de CHARLTON et al. (2). Si l'alcool n'augmente pas directement au niveau intraluminal, l'absorption de fer, il est cependant possible qu'à long terme il altère les mécanismes de contrôle de l'absorption de fer, soit directement, soit éventuellement par l'interférence avec le métabolisme de l'acide folique.

¹ Travail effectué avec l'aide du Fonds national suisse de la recherche scientifique (crédit No 3.752-72).

1 Celada A., Rudolf H., Herreros V., Donath A.: Iron absorption in subjects with iron deficiency anemia, achylia gastrica and alcoholic cirrhosis, using a whole body counter (soumis à *Acta haematol.*)

2 Charlton R. W., Jacobs P., Seftel H., Bothwell T. H.: Effect of alcohol on iron absorption. *Brit. med. J.* 2, 1427 (1964).

Correspondance: Prof. Dr A. Donath, Division de médecine nucléaire, Hôpital cantonal, 24, rue Michell-du-Crest, CH-1211 Genève