

The aforementioned metabolites excite a nutritive sensibility existing in the tissues, which now determines nervous impulses going to the afferent arteries. On blocking this nutritive tissue sensibility with novocaine, we inhibit the arterial dilatation normally produced during work. At the same time that the arteries of the organs at work dilate, there is a collateral vasoconstriction produced in the organs at rest. This vasoconstriction is a result of three mechanisms: 1. The ascending nutritive reflexes which raise the tonus of the vaso-motor center. 2. This tonus is also augmented by the elevation of the amount of CO<sub>2</sub> in the blood. 3. The secretion of adrenaline gives rise to a vasoconstriction in the organs at rest.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. A. *Fleisch*, Institut de Physiologie, Lausanne-Bugnon 7, Suisse.

### Diskussion

V. *Jabonero* (Oviedo): Man kann an der Existenz sensibler Nervenfasern und Nervenendigungen in mehr oder weniger direkter Beziehung zu den Blutgefäßwänden nicht zweifeln. Sie haben aber mit dem distalen nervösen Syncytium nichts zu tun.

G. *Lazorthes* (Toulouse) demande à Monsieur *Fleisch* s'il admet que la notion de «sensibilité nutritive des tissus et de réflexe nutritif» ne concerne que la vasodilatation qui accompagne le travail musculaire ou peut être étendue à la vasodilatation qui s'associe à une sécrétion ou à une fonction quelconque?

Il rapelle que W. *Penfield* et ses collaborateurs (1939) ont démontré que l'augmentation de l'activité d'une zone de l'écorce cérébrale détermine une augmentation de la circulation de cette zone, enregistrée par un thermocouple. S'agit-il de réflexe nutritif?

D. *Gross* (Frankfurt/Main): Zur intraarteriellen Azetylcholinwirkung: Injiziert man 100 mg Azetylcholin in die A. femoralis des Menschen, so geht der Gefäß-erweiterung im Versorgungsgebiet der A. femoralis ein intensiver Schmerz voraus. Dieser ist auch durch 1% Novocain als Lösungsmittel nicht zu beeinflussen.