

die Steroidhormone nicht über den *Ductus lymphaticus* direkt in den grossen Kreislauf gelangen⁵⁰.

Über den Wirkungsort. Das Schicksal, von der Leber inaktiviert zu werden, teilen die NNR-Hormone also mit den anderen Steroidhormonen. Überraschend ist nun, dass die NNR-Hormone (im Gegensatz zu den Östrogenen, den Androgenen und dem Progesteron) trotz dieser fast vollständigen Inaktivierung durch die Leber peroral, das heisst nach Leberpassage, gut wirksam sind und zwar fast genau so wirksam wie intramuskulär appliziert. Um diesen Widerspruch zu erklären, diskutiert HECHTER⁴⁹, dass die NNR-Hormone erst in der Leber zu den eigentlich aktiven Wirkstoffen umgewandelt werden könnten, ähnlich wie zum Beispiel unter geeigneten Bedingungen Pepsinogen in Pepsin, Trypsinogen in Trypsin oder Prothrombin in Thrombin verwandelt werden. Auf Grund der besprochenen Untersuchungen stehen jedoch in der Leber die enzymatischen Umwandlungen im Vordergrund, die NNR-Hormone inaktivieren. Da die NNR-Hormone trotzdem peroral ausgezeichnet wirksam sind, müssen sie daher schon in der Leber einen wesentlichen Teil ihrer Wirkung entfaltet haben, bevor sie dort inaktiviert werden. Die bekannten Wirkungen in der Peripherie könnten zum grossen Teil durch die Leber vermittelt sein.

Es liegt meines Erachtens kein Widerspruch darin, dass die NNR-Hormone am Ort ihrer Wirkung auch inaktiviert werden, ist doch die Inaktivierung eine wesentliche Voraussetzung ihrer regulativen Leistung.

Diese Untersuchungen geben also einen Anhalt dafür, dass die Leber ein wesentlicher Wirkungsort der NNR-Hormone ist und die Leber somit ein lohnendes Objekt zum Studium des Wirkungsmechanismus der NNR-Hormone sein dürfte.

Herrn Professor FELIX danke ich für Gewährung eines Arbeitsplatzes und wertvolle Ratschläge und Herrn Professor SCHMIDT-THOMÉ für zahlreiche Literaturhinweise.

Summary

Three reactions, the 11 β - and the 21-hydroxylation as well as the oxydation of the angular carbon 18, are specific for the adrenals. All other enzymatic steps in the biosynthesis of steroidhormones have been demonstrated in some other tissues also. Cofactors for the hydroxylation of steroids are reduced pyridinenucleotides. They seem to be necessary to activate molecular oxygen.

The extra-adrenal metabolism of adrenal hormones occurs mainly in the liver. Four principal reactions are known: the reduction of the Δ^4 -3-on-, the 11-keto-, and the 20-keto-group as well as the conjugation of steroids with glucuronid acid. Evidence is given that the liver is the main target of corticosteroid action.

⁵⁰ E. H. KASS, O. HECHTER, E. CASPI und R. AYCOCK, J. clin. Endocrin. Metab. 15, 167 (1955).

CONGRESSUS

BRASIL

International Symposium on Curare and Curare-like Agents

Rio de Janeiro (Brasil)

5–7 August, 1957

Sponsored by the President of the United States of Brasil, organised under the Auspices of Unesco the Conselho Nacional de Pesquisas, the Academia Brasileira de Ciencias and the Universidade do Brasil, a Symposium on Curare and Curare-like substances in the following problems is going to take place. The ethnographical problems concerning South-American Curare, the botanical origin of the active principle of Curare, the chemistry of Curare-like alkaloids, synthetic Curare, the physiology of the neuromuscular transmission and the mechanism of curarisation, pharmacological properties, the clinic of Curare.

The lectures will be held in the first week of August from 5th to 10th. Official languages are Portuguese, next Spanish, French, and English.

Correspondence for Brasil should be sent to Prof. C. CHAGAS, Instituto de Biofisica, Universidade do Brasil, 458 Avenida Pasteur, Rio de Janeiro; for Europe, to Prof. D. BOVET, Istituto Superiore di Sanità, 299 Viale Regina Elena, Rome, and to Prof. P. B. CARNEIRO, Délégation du Brésil, Unesco, 19, Av. Kléber, Paris (XVI^e).

CONGRESSUS

GREAT BRITAIN

XVth International Congress of Zoology

London 16th to 23rd July, 1958

The XVth International Congress of Zoology will take place in London from 16th to 23rd July, 1958, under the Presidency of Sir GAVIN DE BEER, F.R.S., Director of the British Museum (Natural History).

If you have not received the preliminary invitation, please inform the Registrar of the Congress: c/o British Museum (Natural History), London, S.W.7, England.

H. R. HEWER

Secretary-General