

C J 4

EFFECTS OF DIFFERENT PHARMACOLOGICAL AGENTS ON THE SEPTO-HIPPOCAMPAL EVOKED POTENTIAL (SHEP) IN THE CAT. R. Schaffner, M. Jalfre and W. Haefely, Department of Experimental Medicine, F. Hoffmann-La Roche & Co. (Switzerland) Ltd., Basle.

Changes in the peak to peak amplitude and the latency of the biphasic potential evoked in the ventral hippocampus by electrical stimulation of the medial septum in curarized cats were studied after i.v. injection of cumulative doses of different pharmacological agents.

Cholinomimetics (arecoline, oxotremorine) and anticholinesterases (diisopropyl fluorophosphate, physostigmine) decreased the SHEP amplitude in a dose-dependent manner. No changes of the SHEP were noted after mecamlamine, nicotine and hyoscine. The effect of cholinomimetics and physostigmine was antagonized by atropine and hyoscine. D-amphetamine, chloridazepoxide, chlorpromazine, clozapine, imipramine and hexobarbitone did not modify the SHEP. No alterations of the SHEP were observed after administration of apomorphine, haloperidol, clonidine, acetabutone, LSD, methiothepin (a central serotonin receptor blocking agent), (+)-bicuculline and aminooxyacetic acid (an agent which increases GABA level in the CNS).

Thus the SHEP seems to be specifically altered by anticholinesterases and centrally acting muscarinic drugs.

CM 1

ETUDE DE L'ACTION DU SULPIRIDE SUR L'HORMONE DE CROISSANCE. - par G. SCHAISON
Hôpital de la Pitié - Serv. du Prof. GILBERT-DREYFUS - 83, Bd de l'Hôpital - PARIS 13ème

La sécrétion d'hormone de croissance est sous la dépendance essentielle d'un releasing factor hypothalamique ou GH-RH. La régulation est modulée par les neurones noradrénergiques, sérotoninergiques et surtout dopaminergiques.

La physiopathologie de l'acromégalie est encore obscure mais l'éventualité d'une dysrégulation hypothalamique primitive justifie les tentatives de traitement médicamenteux. Après essai de la médroxyprogestérone, de la chlorpromazine, de la L-Dopa, le Sulpiride a été employé dans 9 cas d'hypersécrétion d'hormone de croissance. Chez 2 sujets contrôle le Sulpiride ne supprime pas le pic d'HGH par le chlorhydrate d'arginine ou l'hypoglycémie insulínique. Mais chez 9 patients acromégales il entraîne chez 5 d'entre eux, après 2 mois de traitement, une chute d'au moins 50 % du chiffre maxima d'hormone croissance lors de l'HGPO. Dans 3 cas le taux se rapproche de la normale. Dans une observation il est de 2mg/ml et normalement stimuable par l'hypoglycémie insulínique. L'intérêt pratique du Sulpiride dans les formes non tumorales d'acromégalie se

trouve minimisé par l'emploi thérapeutique récent de la somatostatine mais son intérêt théorique serait considérable s'il était susceptible de transformer la sécrétion pathologique d'hormone de croissance en hypersécrétion de prolactine.

CV 4

LES BETA-BLOQUEURS COMME PSYCHOTROPES, Dr SCHARBACH, Hôpital Desandrouins, F 55107 Verdun.

Les B-Bloqueurs, après une carrière extensive de la cardiologie à l'endocrinologie ont-ils une place en psychopharmacothérapie ; répondent-ils à ses exigences actuelles.

Les impacts symptomatiques initiaux étaient l'anxiété- laquelle, polymorphe, comporte, à des degrés divers, une participation réactionnelle à un environnement objectivement stressant et s'implique d'autre part au niveau de distorsions structurales de la personnalité - et les manifestations psychosomatiques, ce qui laissait supposer un lieu d'action périphérique. Or, il apparaît que ces substances ont une action authentiquement psychotrope, certes anxiolytique, mais non sédatrice, psychoanaleptique à la fois stimulante, augmentant la capacité d'attention et thymoanaleptiques, accroissent l'incitation à l'action. Inversement, elles calment les états d'excitation lors d'émergences anxieuses mal contrôlées. Cette étude reprend trois séquences d'expérimentations conçues avec une méthodologie différente.

CL 1

NORADRENALINE AND ITS METABOLITES STUDIED AFTER INTRAVENTRICULAR INJECTED 3H-DOPAMINE. J. Scheel-Krüger, C. Bræstrup and M. Nielsen, Centrallaboratory, Sct. Hans Hospital, Roskilde, Denmark.

A new ionexchange and thinlayer chromatographic procedure is described, which quantitatively and specifically measures after intraventricular injected 3H dopamine (DA), the rat brain content of labelled noradrenaline (NA) and its metabolites: NM, free MOPEG, conjugated MOPEG, conjugated DOPEG and VMA. Quantitatively conjugated MOPEG and DOPEG were found to be the major NA metabolites.

Newly synthesized NA is preferentially metabolized, since a very rapid initial increase of NM, free MOPEG and conjugated MOPEG was found simultaneously with the initial very high 3HNA biosynthesis (0-15 min.).

The injections of increasing doses of 3H DA (0,0010 µg - 3 µg) showed that the proportions of total 3HMOPEG and 3HDOPEG to 3HNA were constant after all 3H DA doses investigated, indicating that 3HNA synthesized in situ behaves as a tracer.

Our procedure is presently successfully used in the investigation of drugs acting on central NA neurons.