INSTITUTO DE ANATOMIA
FACULDADE DE MEDICINA DA U.F.R.G.S.

OBSERVAÇÕES SÔBRE A SUBSTÂNCIA RETICULAR DO HIPOCAMPO E FAIXA DENTEADA HUMANA

(nota prévia)*

Maria Christina Matte**
Paolo Contu***

Em precedentes notas (1-2), insistimos sôbre a possibilidade de se encontrarem elementos reticulares fora das áreas até agora consideradas. Tratando-se de neurônios com acentuado polimorfismo, em geral não reunidos em núcleos e considerados sede de atividade de integração do tronco cerebral, talvez a sua localização, delimitada convencionalmente entre a substância cinzenta de transição da medula espinhal e bulbo e o limite superior do mesencéfalo até o subtálamo e tálamo, seja a principal base crítica ao conceito de que a substância reticular tenha as características de um centro unitário que desenvolva atividades integrativas elevadas (3). As funções a ela atribuídas são inúmeras e muito complexas e, até agora, a comparação dos achados morfológicos com as interpretações funcionais não deu resultados definitivos ou esclarecedores, ficando bem evidenciada a falta de bases anatômicas (4-5-6).

No campo de Fisiologia, numerosos trabalhos insistem em relacionar a atividade hipocampal com a ativação da formação reticular. Bogolepov (7), num trabalho sôbre o desenvolvimento da formação reticular no feto humano, afirma que êsse é subordinado ao do córtex cerebral.

Passouant e Cadilhac (8), através de experimentos em animais e observação no homem, consideram estreitas as relações hipocampo-reticulares.

Meissner (9) insiste sôbre a ativação do sistema septo-hipocampal, nas fases precoces de apredizagem, através de mecanismos hipocampais de feed-back, modificando a atividade reticular.

Os estudos fisiológicos pràticamente demonstram que êsses circuitos implicam na presença de elementos reticulares na região hipocampal. Iniciamos, por isso, uma pesquisa sistemática sôbre o hipocampo e a faixa denteada humana, utilizando métodos de impregnação pela prata, e os resultados obtidos nos primeiros oito casos nos aconselham a relatar os achados.

Na tabela nº 1 estão indicados os casos pelo número, sexo, e idade.

TABELA Nº 1

Nº	SEXO	IDADE
1 A	M.	45
2 A	M.	?
3 A	F.	68
4 A	M.	50
5 A	M.	39
6 A	F.	48
8 A	M.	24
9 A	M.	?

* Trabalho executado no Departamento de Neuroanatomia com auxílio da F.A.P.E.R.G.S. e do Conselho de Pesquisas da U.F.R.G.S.

** Acadêmica do III ano do Curso Médico da Faculdade de Medicina da U.F.R.G.S. e Bolsista do Conselho de Pesquisas da U.F.R.G.S.

*** Prof. da Faculdade de Medicina da U.F.R.G.S. e Pesquisador Conferencista do Conselho Nacional de Pesquisas.

Na fig. 1 apresentamos algumas microfotografias de elementos reticulares situados na faixa denteada.

Nossa pesquisa continua num maior número de casos mas parece-nos que elementos reticulares estão presentes no hipocampo, raramente encontrados em áreas topográficas bem delimitadas, mas espalhados nas camadas brancas e cinzentas.

O reconhecimento das células reticulares é muito dificultado pela presença de corpos amiláceos (fig. 1), numerosos nas áreas estudadas e sôbre os quais também estamos conduzindo uma investigação.

RESUMO

Os autores, estudando com o método de Rio Hortega e Cayal-De Castro o hippocampo e a faixa denteada humana em oito casos descrevem células reticulares isoladas na substância branca e na substância cinzenta.

SUMMARY

Studying by the Rio Hortega's and Cayal-De Castro, methods the hippocampus and the fascia denteata in eight cases, the authors describe isolated reticular cells in the white and gray matter.

BIBLIOGRAFIA

1) Contu, Paolo e Matte, M. C. — Considerações sôbre a substância reticular. — Anais da Fac. Med. de P. Alegre, ano 29, 811-86, 1969.
2) Matte, M. C. e Contu, P. — Observações morfológicas sôbre a substância reticular do mesencéfalo humano (nota prévia). Em publicação no Boletim do Centro de estudos «Ivo Corrêa Meyer» — 1970.
3) Bairati, A. — Trattato di Anatomia Umana. Vol. II 276-303. Minerva Medica, Torino.
4) Rossi, G. F. e Zanchetti, A. — The brain stem reticular formation. Anatomy and Physiology. — Arch. Ital. Biol. Tome 95, 199-435, 1957.
5) Brodal, A. — The reticular formation of the brain stem. Anatomical aspects and functional correlations. Oliver and Boyd, Edinburgh, 1957.
6) Jasper, H. H. — Functional properties of the thalamic reticular system. Brain Mechanisms and Consciousness. A. Blackwell, Oxford, 1954.
7) Bogolepov, N. N. — Studies of the reticular formation. ZH. Nevropat. I Psikiat. 60/8 (986-993), 1960.
8) Passouant, P. e Cadilhac J. — The relation between Hippocampus and reticular formation. World Neurology 1:1560-9 — 1960.
9) William W. Meissner — Hippocampal Functions in Learning. J. Psychiat. Res. 4:235-304 Dec. — 1966.

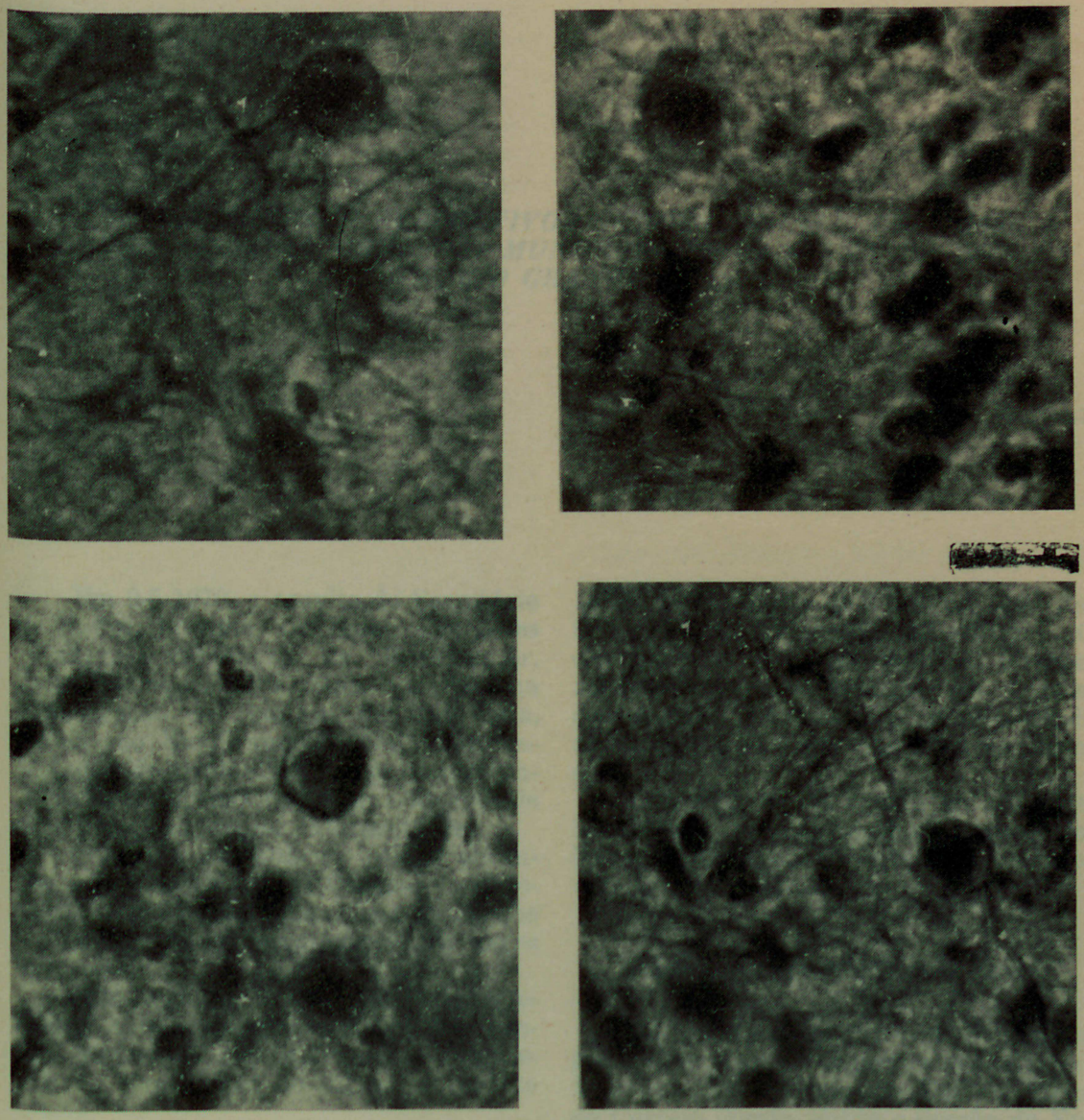

Fig. nº 1 — Microfotografias de células reticulares da faixa denteada humana. Aumento de 45 vêzes — Método de Rio Hortega.