

3
II-373,2,15
B.306-9

Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência

30a. Reunião Anual - 1978

RESUMOS



11,373,2

V

306-9

CIÊNCIA E CULTURA

VOL. 30 NÚM. 7 JULHO 1978

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

FUNDADA EM 8 DE JUNHO DE 1948

SUMÁRIO

SEÇÃO A	–	CIÊNCIAS APLICADAS	1
A.1	–	AGRONOMIA E ZOOTECNIA	3
A.2	–	ARQUITETURA E URBANISMO	20
A.3	–	COMPUTAÇÃO E SIMULAÇÃO	24
A.4	–	ENFERMAGEM	29
A.5	–	ENGENHARIA E TECNOLOGIA	32
A.5.1	–	Tecnologia de Alimentos	64
A.6	–	MEDICINA E EPIDEMIOLOGIA	74
A.7	–	ODONTOLOGIA	81
SEÇÃO B	–	CIÊNCIAS DO HOMEM	85
B.1	–	ARTES E COMUNICAÇÕES	87
B.2	–	ARQUEOLOGIA E ANTROPOLOGIA	91
B.4	–	DIREITO	100
B.5	–	ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO	101
B.6	–	EDUCAÇÃO	105
B.7	–	FILOSOFIA	133
B.8	–	HISTÓRIA	136
B.9	–	LINGUÍSTICA	146
B.10	–	LITERATURA	159
B.11	–	SOCIOLOGIA	163
B.12	–	POLÍTICA	174
SEÇÃO C	–	CIÊNCIAS MATEMÁTICAS	177
C.1	–	MATEMÁTICA	179
SEÇÃO D	–	CIÊNCIAS DA MATÉRIA	185
D.1	–	FÍSICA	187
D.2	–	QUÍMICA	261
D.2.1	–	Química Analítica	261
D.2.2	–	Química Inorgânica	270
D.2.3	–	Química Orgânica	287

projeções do NSL para a SN e para o segmento externo do GP. Essas conexões, que permaneciam bastante duvidosas em estudos de degeneração experimental, poderiam estar envolvidas nos mecanismos fisiopatológicos do quadro de balismo que se sabe ser decorrente de lesão do NSL. (FAPESP 04-75/0187, PHS GRANT NS08542, NSF GRANT 7681227).

34 - G.1.5 MODIFICAÇÕES DA NEURÓGLIA NO HIPOCAMPO DE RATOS TRATADOS COM TIROXINA E TRIIODOTIRONINA EM JEJUM. Antonio A. Belló, Maria Marques, Maria do Carmo Lima de Oliveira, Paulo Contu e Felipe Schneider (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

É reconhecida a ação dos hormônios tireoideos no tecido nervoso, sendo com provada sua evidente ação nos processos de diferenciação e evolução das células gliais, diferenciação que se realiza por etapas, isto é, a ação da tiroxina se processa gradativamente. O presente experimento pretende investigar os efeitos da tiroxina (T_4) e da triiodotironina (T_3) sobre a neuróglia do hipocampo de ratos em jejum. Utilizaram-se ratos machos com peso de 150-250g, divididos em três grupos de 12 animais. Ao primeiro grupo foram administrados, por via oral, 30 μ g de L-tiroxina e 7,5 μ g de L-triiodotironina, diariamente, durante 5 dias, sendo os ratos mantidos em jejum de alimento sólido. Após 10 dias de realimentação, os mesmos animais foram submetidos a novo período de 3 dias de jejum e à mesma dose de T_3 e T_4 . Findo este período, os animais foram sacrificados e os encéfalos fixados em fixador Rio-Hortega, cortados em congelação (15-25 micra) e tratados pelo método de Rio-Hortega. O segundo grupo de animais recebeu, nas mesmas condições experimentais, a dose diária de 60 μ g de T_4 e 15 μ g de T_3 . O terceiro grupo, controle, foi submetido aos mesmos períodos de jejum e de realimentação, mas sem tratamento. Somente os encéfalos dos ratos tratados com 60 μ g de T_4 e 15 μ g de T_3 apresentaram acentuadas modificações nas células gliais hipocampais. Sobretudo os oligodendrócitos das camadas da faixa dentada apresentavam-se ricos em pés vasculares, constituindo uma trama glial que é a expressão do aumento da atividade funcional nesta área particularmente importante do Sistema Límbico.

CNPq, UFRGS

35 - G.1.5 IMPORTÂNCIA RELATIVA DOS PRESSORRECEPTORES CAROTÍDEOS E AÓRTICOS NA REGULAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA DO RATO ACORDADO. Elisardo Corral Vasquez e Eduardo Moacyr Krieger (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo).

O estudo de alterações na frequência cardíaca (FC) requer o emprego de metodologia que não interfira com a função e consequentemente provoque modificações na FC basal. A fim de analisar as consequências agudas e crônicas da desnervação dos pressorreceptores carotídeos (GDC), aórticos (GDa) e carotídeos-aórticos (GDca) sobre a FC no rato acordado foi aperfeiçoado um método de ECG que permitiu o registro por períodos prolongados (30 dias) sem manipular os animais. O método utilizado mostrou a necessidade de considerar somente os valores de FC do rato "quieto" (326±6 bpm) e não quando em atividades comportamentais tais como "esquadrinhar", "limpar", "coçar", e "comer" que produzem elevações significativas na FC (377±5, 383±9, 397±8 e 396±10 bpm, respectivamente). Foram usados 14 ratos controle (CC), 10 GDC, 10 GDa e 10 GDca cujas FC controles variaram de 317±6 a 324±4 bpm. Os resultados mostraram que o CC e GDC tiveram elevações máximas de FC (369±9 e 409±14 bpm) 1 h após as cirurgias, com manutenção destes níveis até a 89h de observação, enquanto que o GDa e GDca tiveram aumentos progressivos, alcançando FC máxima (437±11 e 456±4bpm) 3 e 5 h após a desnervação, permanecendo estes valores estatisticamente inalterados nas horas subsequentes. Na evolução crônica o CC apresentou FC normal após 24 h e os GDC, GDa e GDca tiveram taquicardia máxima (355±8, 409±10 e 433±6 bpm, respectivamente) no 19 dia após as desnervações e a seguir um decréscimo progressivo com recuperação total da taquicardia após 4, 8 e 9 dias, respectivamente. Os resultados de FC após a desnervação mostrando a estreita correlação existente entre o GDa e GDca permitiram concluir que, no rato, os pressorreceptores aórticos são mais importantes que os carotídeos na regulação da FC. Os resultados indicaram, também, que a taquicardia provocada pela desnervação não é permanente. CAPES e FAPESP (77/0835).

36 - G.1.5 PARTICIPAÇÃO DE BARORRECEPTORES NA REGULAÇÃO DO DÉBITO CARDÍACO. Pedro G. Guertzenstein (Departamento de Fisiologia, I.C.B., USP) e Oswaldo U. Lopes (Departamento de Fisiologia, I.C.B., USP).

Sabe-se que uma elevação brusca da resistência aórtica provoca aumento de pressão arterial (pós-carga) com redução do débito cardíaco (DC). Se, porém, o animal estiver recebendo infusão de um agonista beta adrenérgico, observa-se nas mesmas condições um aumento do DC. Não se conhecem evidências de regulação nervosa extra-cardíaca para este fenômeno. No presente trabalho, estudou-se a participação dos barorreceptores no ajuste do DC. Foram empregados gatos, anestesiados com éter/cloralose; foram medidos, o DC através de fluxômetro eletromagnético, a pressão arterial (PA), a frequência cardíaca (FC), e a pressão arterial esquerda (PAE). Um ocluser mecânico foi colocado na aorta descendente logo após a emergência da artéria subclávia esquerda. Observou-se: 1) Durante a oclusão completa da aorta (1 min), elevação da PA e da PAE, queda do DC, aumento da resistência periférica total (RPT) e bradicardia; a administração de atropina reduz acentuadamente as variações de FC, sem afetar a resposta pressora e do DC. 2) Se o mesmo procedimento for repetido na vigência de infusão contínua de isoproterenol (1 μ g/min i.v.) observa-se a mesma elevação de PA, mas inverte-se a resposta do DC que passa agora a aumentar intensamente. A RPT agora mantém os níveis controle ou cai discretamente. O aumento de PAE é menos acentuado. 3) Após secção dos nervos vagos e dos nervos do seio carotídeo, a oclusão da aorta, na vigência de infusão de isoproterenol, não mais se acompanha de elevação do DC; ao contrário a resposta reverte ao padrão descrito em