

3  
II-303,2,5  
B. 306-9  
Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência

30a. Reunião Anual - 1978

# RESUMOS



# CIÊNCIA E CULTURA

VOL. 30 NÚM. 7 JULHO 1978

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

FUNDADA EM 8 DE JUNHO DE 1948

V

306-9

## 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
D.2.4	– Físico-Química .....	309
D.2.5	– Química de Produtos Naturais .....	324
D.2.6	– Biofísica .....	343

<b>SEÇÃO E</b>	<b>– CIÊNCIAS DO MEIO AMBIENTE .....</b>	<b>347</b>
E.1	– ECOLOGIA .....	349
<b>SEÇÃO F</b>	<b>– CIÊNCIAS DA TERRA E DO UNIVERSO.....</b>	<b>373</b>
F.1	– ASTRONOMIA .....	375
F.2	– GEOFÍSICA .....	384
F.3	– GEOLOGIA .....	391
F.4	– GEOGRAFIA .....	396
F.6	– OCEANOGRAFIA .....	401
<b>SEÇÃO G</b>	<b>– CIÊNCIAS DA VIDA .....</b>	<b>409</b>
G.1	– BIOLOGIA .....	411
G.1.1	– Biologia Molecular .....	411
G.1.2	– Botânica .....	415
G.1.3	– Citologia, Histologia e Embriologia .....	426
G.1.4	– Farmacologia e Terapêutica Experimental .....	442
G.1.5	– Fisiologia .....	469
G.1.6	– Genética e Evolução .....	509
G.1.7	– Imunologia .....	562
G.1.8	– Metabologia e Nutrição .....	567
G.1.9	– Microbiologia .....	571
G.1.10	– Parasitologia .....	579
G.1.11	– Zoologia .....	585
G.1.12	– Bioquímica .....	607
G.2	– PSICOLOGIA .....	621
G.2.1	– Psicobiologia .....	640
	<b>ÍNDICE DE AUTORES .....</b>	<b>659</b>

(radioimunoensaio) eram retiradas da veia jugular após 1, 2, 3, 4, 5, 10 e 15 minutos de haver terminado a infusão. No grupo de animais acordados não se verificou variação significativa da glicemia nem da insulinemia, tanto no caso de infusão na carótida quanto para a jugular. No grupo de animais anestesiados (Nembutal, 30mg/kg, i.v.) houve aumento significativo da insulinemia após a injeção intracarotídea, mas sem modificação da concentração sistêmica de glicose. Em todas as séries experimentais a administração de solução fisiológica foi ineficaz em alterar a insulinemia e a glicemia; a glicose tampouco provocou alterações quando injetada na veia jugular. A dissociação causada pela anestesia, ao contrário do que se esperava, permitiu evidenciar diretamente, pela primeira vez, secreção reflexa de insulina numa resposta quase limiar, presumivelmente por bloquear um processo inibitório que o alerta deve provocar, com a finalidade de permitir maior glicogenólise necessária à emissão de comportamentos. (FAPESP)

49 - G.1.5

**SENSIBILIDADE À INSULINA EM CHRYSEMYS D'ORBIGNYI COM NERVOS OLFATÓRIOS SECCIONADOS.** Guido Rummler\*, Maria Marques, Jorge L. Gross e Antonio A. Belló (Departamento de Fisiologia, Farmacologia e Biofísica do Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

O seccionamento dos nervos olfatórios (n.o.) de Chrysemys d'orbignyi provoca, conforme verificou-se anteriormente, uma diminuição dos níveis glicêmicos. Na investigação das causas desta hipoglicemia foram averiguadas as variações dos níveis de glicose sanguínea e de ácidos graxos livres (AGL) plasmáticos, após a administração de insulina. Seis tartarugas fêmeas, com os n.o. seccionados 4 meses antes receberam a injeção endovenosa de 1 U de insulina por quilo de peso corporal (em solução NaCl 0,9%) ou igual volume de solução de NaCl 0,9% sem insulina, com intervalo de uma semana. Outras seis tartarugas não lesadas receberam a mesma dose de insulina e de solução salina nas mesmas condições. Amostras de sangue foram colhidas da jugular externa antes da injeção e após intervalos de tempo entre 1 e 48 horas. Mediram-se a glicemia e os níveis de AGL plasmáticos segundo os métodos de King-Graber e Dole e Meinertz, respectivamente. Constatou-se que as variações da glicemia e dos níveis de AGL plasmáticos após a administração de insulina e de solução salina foram semelhantes nos dois grupos. Assim, os resultados evidenciaram que a hipoglicemia induzida por desafferentação das vias olfatórias não se faz por um aumento da sensibilidade à insulina. (CNPq - UFRGS)

50 - G.1.5

**ATENUAÇÃO DE RESPOSTAS EM NEURÔNIOS " SENSORIAIS" RETICULARES.** Cezar Leertes Natal e Armando Freitas da Rocha. (Dept<sup>o</sup> de Fisiol. e Biof. - UNICAMP).

Tem sido demonstrado que tráfego das mensagens sensoriais, proveniente do meio exterior, é modulado por vários sistemas neurais. Entre eles, ressalta-se por sua importância, o Sistema Reticular (SR). Neste caso, alguns autores consideram que o SR atuaria predominantemente por inibição a nível da primeira sinapse e por facilitação a nível da segunda sinapse da cadeia sensorial. Nesta ação, torna-se importante a propriedade de certos neurônios "sensoriais" reticulares em atenuar sua resposta a estímulos repetidos. Para investigar melhor tais neurônios, empregou-se a técnica de registro multiunitário, através de eletrodos estereotáxica e agudamente implantados, em gatos anestesiados com 30mg/Kg de Nembutal, intraperitoneal. Os estímulos somestésicos foram aplicados no animal por meio de um sistema eletromecânico, capaz de liberar "tapas" de intensidade, duração e frequência controláveis. Os resultados mostram: I) um limiar de frequência (geralmente acima de 0,5cps) de apresentação do estímulo para ocorrência de atenuação; II) que acima do limiar, a velocidade de atenuação aumenta com a frequência do estímulo; III) que a velocidade de atenuação varia com a intensidade do estímulo; IV) que os campos receptivos destes neurônios são, em geral, extensos (muitas vezes tomando um hemisfério) e V) uma atenuação independente em relação a diferentes regiões destes campos. No seu conjunto, os resultados apontam para mecanismos pré-sinápticos como responsáveis pela atenuação e indicam que tais neurônios poderiam participar da modulação do tráfego sensorial, introduzindo uma dependência deste último à história de estimulação.

51 - G.1.5

**MODULAÇÃO DOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS CORTICAIS NA COBAIA;** Tânia Mara Alves Prates e Ricardo Francisco Marseillan, Flávio DelVecchio, Vitor Aparecido Castania (Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto USP - Departamento de Fisiologia)

Em contraste com a extensa literatura sobre a fisiologia da cóclea na cobraia, pouco se sabe sobre a organização funcional de sua córtex auditiva. O trabalho consta de um mapeamento e estudo do padrão de respostas evocadas auditivas corticais na cobraia, assim como do estudo do efeito da temperatura corporal sobre estas respostas. As cobraias macho, em número de 59 foram submetidas a uma