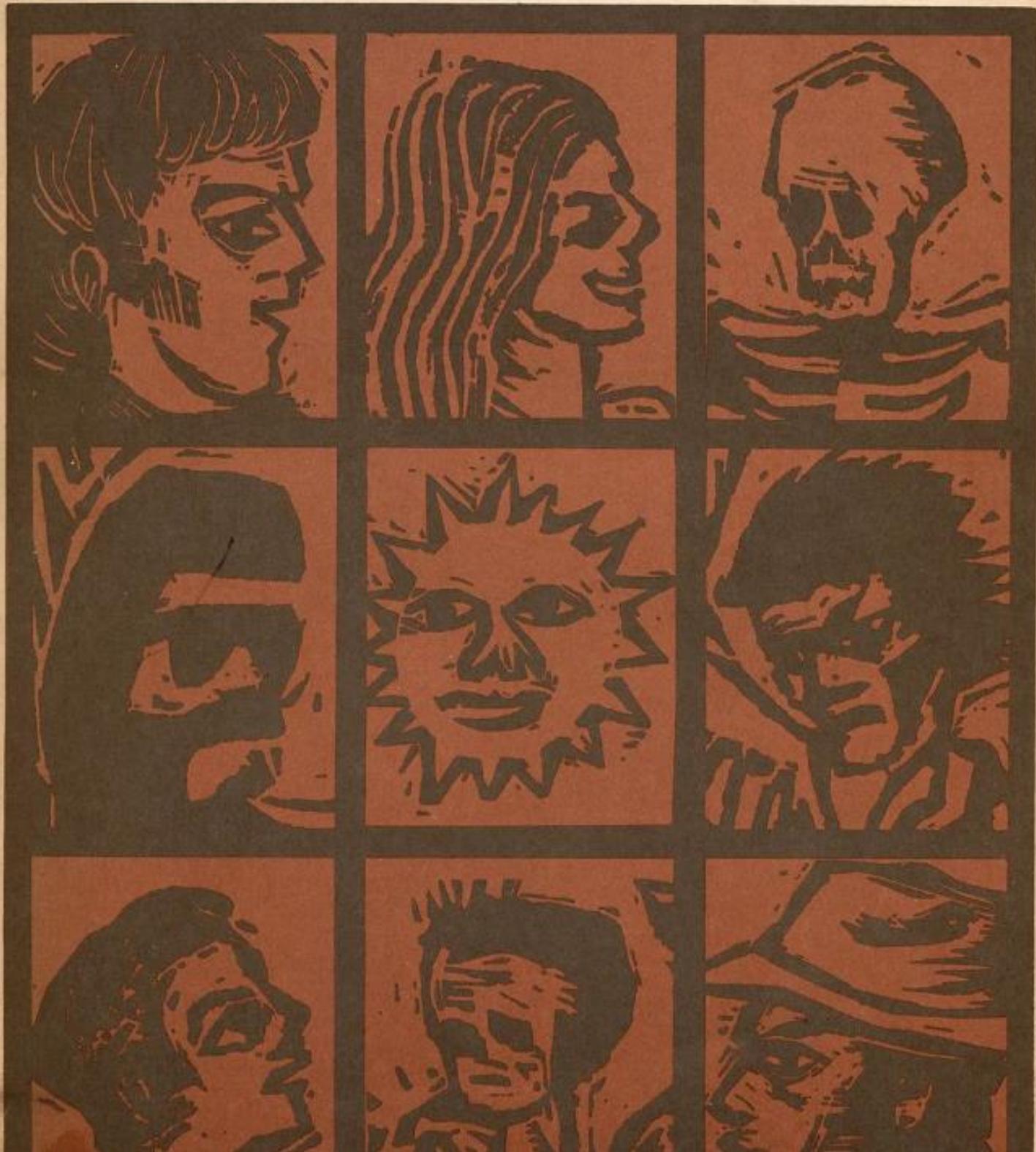


II-3F3, 2, 9
B. 306-9

31a. Reunião Anual



Resumos



CIÊNCIA E CULTURA

306-9

Vol. 31 Núm. 7 Julho de 1979

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

323-2

SUMÁRIO

SEÇÃO A	— CIÊNCIAS APLICADAS	
A.1	— AGRONOMIA E ZOOTECNIA	1
A.2	— ARQUITETURA E URBANISMO	3
A.3	— COMPUTAÇÃO E SIMULAÇÃO	28
A.4	— ENFERMAGEM	29
A.5	— ENGENHARIA E TECNOLOGIA	34
A.5.2	— Engenharia Elétrica	38
A.5.3	— Engenharia Mecânica	41
A.5.4	— Engenharia Química	60
A.5.4.1	— Engenharia e Tecnologia de Alimentos	64
A.6	— MEDICINA E EPIDEMIOLOGIA	66
A.7	— ODONTOLOGIA	76
		87
SEÇÃO B	— CIÊNCIAS DO HOMEM	
B.2	— ARQUEOLOGIA E ANTROPOLOGIA	91
B.5	— ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO	93
B.6	— EDUCAÇÃO	100
B.7.1	— Filosofia e Filosofia da Ciência	106
B.8	— HISTÓRIA	134
B.9	— LINGÜÍSTICA	137
B.10	— LITERATURA	149
B.11	— SOCIOLOGIA	165
B.12	— POLÍTICA	169
B.13	— DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA	181
		189
SEÇÃO C	— CIÊNCIAS MATEMÁTICAS	
C.1	— MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA	191
		193
SEÇÃO D	— CIÊNCIAS DA MATÉRIA	
D.1	— FÍSICA	195
D.2.1	— Química Analítica	197
D.2.2	— Química Inorgânica	307
D.2.3	— Química Orgânica	323
D.2.4	— Físico-Química	336
D.2.5	— Química de Produtos Naturais	372
		386
SEÇÃO E	— CIÊNCIAS DO MEIO AMBIENTE	
E.1	— ECOLOGIA	408
E.2	— POLUIÇÃO AMBIENTAL	411
		432

48 - G.1.5 INFLUÊNCIA DO JEJUM ASSOCIADO A HORMÔNIOS TIREOIDEOS SOBRE A PERMEABILIDADE DA BARREIRA SANGUE-CÉREBRO AO AZUL TRIPAN. Maria do Carmo Lima de Oliveira (Instituto de Ciências da Saúde-UFBA.) e Antonio Andréa Bello (Instituto de Biociências-UFRGS).

Somente pequenas quantidades de hormônios tireoídeos podem passar pela barreira sanguê-cérebro (BSC). O jejum aumenta a permeabilidade da BSC para algumas substâncias. Investigou-se o efeito de hormônios tireoídeos, associados ao jejum, sobre a permeabilidade da BSC ao azul tripan. Utilizaram-se 48 ratos albinos, machos (150-250g), divididos em 4 grupos: I) jejum e tratados com L-tiroxina sódica (T4) e L-triodotironina sódica (T3); II) jejum; III) alimentados e tratados com T3 e T4; IV) alimentados. Os ratos deixados em jejum permaneceram sem alimento sólido durante 5 dias, sendo realimentados nos dez dias subsequentes e colocados em jejum por mais 5 dias. O grupo I recebeu T3 e T4, por via oral, diariamente, durante o jejum. O grupo III recebeu o mesmo tratamento hormonal, nos períodos correspondentes ao jejum dos grupos I e II. As doses de T3 e T4 foram, respectivamente, de 30 ug e 7,5 ug por 100g de peso corporal, em solução aquosa azul tripan (1%) foi injetada na cavidade ventricular direita. Após, a cabeça dos animais era perfundida com solução salina e formol a 10%. Observou-se, macroscopicamente, que as meninges e a pineal de todos os animais foram coradas pelo azul tripan. Entretanto, o hipocampo, bulbos olfatórios, cerebelo e córtex cerebral foram tingidos com frequência diferente. No grupo I: 81,8% ± 9,3 dos animais apresentaram estas estruturas coradas, percentagem significativamente maior do que nos demais grupos (grupo II: 14,3 ± 9,3; grupo III: 38,5 ± 13,5 e grupo IV: 10 ± 9,5). Os resultados sugerem que a associação de hormônios tireoídeos ao jejum aumenta a permeabilidade da BSC.

49 - G.1.5 PERMEABILIDADE DA BARREIRA SANGUE-CEREBRO AO ^{131}I -T₃. Maria do Carmo Lima de Oliveira (Instituto de ciências da Saúde-UFBA.); Noracy Pompeu Uberti e Antonio Andreia Bello (Instituto de Biociências-UFRGS).

Sabe-se que, normalmente, pequenas quantidades de hormônios tireoídeos podem passar pela barreira sanguê-cérebro (BSC). Por outro lado, certos desequilíbrios hormonais podem alterar as trocas entre o sangue e o sistema nervoso central. Observou-se que em hipertireoídeos experimentais existe uma passagem elevada para o cérebro de aminoácidos, sacarose, e íon sulfato. No jejum, por sua vez, está aumentada a permeabilidade da BSC ao ^{131}I -T₃ em ratos adultos colocados: em jejum (dois períodos de 5 dias, com um, de 10 dias, de reabastecimento, interposto); tratados, durante o jejum, com triiodotironina (T3) e tiroxina (T4); alimentados e tratados com T3 e T4 ou simplesmente alimentados. Após os 20 dias de tratamento, foi administrado ^{131}I -T₃ por via endovenosa, na dose de 0,1 ml por animal (0,18 uCi). Nove horas após, os animais foram anestesiados e retirados fragmentos do cerebelo, córtex cerebral, bulbo olfatório e, nestes, mediu-se a concentração do hormônio marcado. O hipocampo e bulbos olfatórios do grupo colocado em jejum e tratado com T3 e T4 apresentou maior concentração de ^{131}I -T₃, embora as diferenças com os demais grupos não foram estatisticamente significativas. Observou-se concentração de ^{131}I -T₃ significativamente maior no hipocampo e bulbo olfatório do que no cerebelo e córtex cerebral, todos os grupos experimentais. Esta observação sugere diferenças na permeabilidade da BSC ao hormônio marcado entre estruturas límbicas e corticais.

50 - G.1.5 INFLUÊNCIA DE INIBIDORES DA REABSORÇÃO DE SÓDIO NO PROCESSO DE ACUMULAÇÃO RENAL DE INSULINA. Carmen de Castro Chaves, Aparecido Bernardo Pereira, Maria José Falotico Camargo, Aron Gelman e Daniel Sigulem. Disciplina de Nefrologia da Escola Paulista de Medicina, São Paulo - SP.

Sabendo-se que o cianeto de potássio inibe a reabsorção proximal de insulina em rins de ratos isolados e artificialmente perfundidos e que este processo se acompanha de natriurese importante, propusemo-nos a investigar a ação de inibidores da reabsorção de sódio (furosemide, acetozolamida, manitol e ouabaina) no processo de acumulação renal de ^{125}I -Insulina em animais intactos. Utilizamos ratos machos mantidos em jejum por 12 horas, os quais após manipulação cirúrgica adequada foram submetidos a períodos de depuração de inulina controle e experimental. Após a injeção de salina ou do inibidor, foram injetados cerca de 0,25 u Ci de ^{125}I -Insulina e iniciados os períodos experimentais, fim dos quais os rins foram retirados e a acumulação de ^{125}I -Insulina determinada em contador de pop-up Auto-Logic. A inulina foi determinada pelo micrometodo de antrona, Sódio e Potássio por fotometria à chama. Foram investigados 5 grupos experimentais com 7 ratos em cada um. As percentagens da dose acumulada de insulina por grama de rim, foram: salina 5,20 ± 1,18; furosemide 4,78 ± 0,81; acetozolamida 5,23 ± 0,91; manitol 3,87 ± 0,42 e ouabaina 3,90 ± 1,28. As natriureses foram: salina 12,7 ± 6,6; furosemide 489,2 ± 274,3; acetozolamida 195,5 ± 101,5; manitol 79,8 ± 50,0 e ouabaina 12,5 ± 9,7. Frações de excreção de sódio foram: salina 0,126 ± 0,059; furosemide 4,527 ± 3,251; acetozolamida 2,508 ± 1,699; manitol 0,975 ± 0,638 e ouabaina 0,133 ± 0,149. Nossos resultados sugerem que os inibidores da reabsorção de sódio por nós utilizados não interferem no processo de acumulação renal de insulina, justificando a suscetibilidade da insulina ao proteólise muito na vizinhança das doses elevadas.