

3
II-343,2,5
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

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

SEÇÃO E	- CIÊNCIAS DO MEIO AMBIENTE	347
E.1	- ECOLOGIA	349
SEÇÃO F	- CIÊNCIAS DA TERRA E DO UNIVERSO	373
F.1	- ASTRONOMIA	375
F.2	- GEOFÍSICA	384
F.3	- GEOLOGIA	391
F.4	- GEOGRAFIA	396
F.6	- OCEANOGRAFIA	401
SEÇÃO G	- CIÊNCIAS DA VIDA	409
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
	INDICE DE AUTORES	659

67 - G.1.5 DISTRIBUIÇÃO E ESPECIFICIDADE DA UNIÃO DE HORMÔNIOS DE CRESCIMENTO MARCADOS COM I^{125} EM *CHRYSEMYX D'ORBIGNYI*. María Marques e Roselis S.M. Silva (Dep. Fisiologia, Farmacologia e Biofísica, Inst. Biociências, UFRGS), Daniel Turyn e Juan M. Dellacha (Dep. Química Biológica, Fac. Farmácia e Bioquímica, Universidade de Buenos Aires e Centro para o Estudo dos Hormônios Hipofisários, Buenos Aires, Argentina).

Hormônios de crescimento bovino (BCH) e humano (hCH) marcados com I^{125} foram injetados, endovenosamente, em tartarugas (*Chrysemys d'orbigny*) com o objetivo de estudar sua distribuição a nível tissular, observando-se que a radioatividade é captada fundamentalmente pelo fígado e pelo rim. Para verificar a especificidade desta captação, utilizou-se uma técnica de "binding in vivo" que consiste em injetar a um grupo de animais CH- I^{125} e a outro, CH- I^{125} juntamente com excesso de CH (não marcado). Após diferentes intervalos de tempo, extraem-se amostras de sangue e fragmentos de tecido e se estabelece o grau de competição entre o CH- I^{125} e o CH. Os resultados são expressos como relação entre a radioatividade presente no tecido e no sangue (Cpm/g de tecido por Cpm/g de sangue). A captação de radioatividade máxima ocorreu na 4ª hora da administração do CH- I^{125} . Neste intervalo de tempo, a relação fígado/sangue (F/S) foi de $10,9 \pm 1,9$ nas tartarugas fêmeas injetadas com hCH- I^{125} e de $1,8 \pm 0,9$ nas injetadas com BCH- I^{125} e excesso de hCH. Dado que o hCH pode unir-se a receptores lactogênicos e somatotrópicos, em outro grupo de animais injetou-se BCH- I^{125} e se observou 4ª h uma menor captação pelo fígado (F/S = $4,8 \pm 0,7$). Este valor cai a $1,2 \pm 0,4$ quando se injeta conjuntamente um excesso de BCH ou hCH. No rim, não se observou uma diminuição da relação R/S quando injetados CH- I^{125} e excesso de CH. Estes resultados indicam: a) especificidade da captação do CH pelo fígado; b) presença, no fígado da tartaruga, de dois tipos de receptores com características lactogênicas e somatotrópicas respectivamente; c) ausência, no rim, de receptores ao CH, pelo menos detectáveis através desta técnica. CNPq

68 - G.1.5 AVALIAÇÃO DA CURVA LIPÊMICA EM RATOS SIALOADENECTOMIZADOS. Carlos Eduardo Pinheiro (Faculdade de Odontologia de Bauru - USP) e María Cecília Ferraz de Arruda (Universidade Estadual de Campinas).

O fato de ratos sialoadenectomizados apresentarem ganho de peso inferior ao dos controles mesmo quando mantidos com alimentação pareada ou ainda quando alimentados por entubagem gástrica, indicam que alterações de ordem nutricional devam estar aí envolvidas. A avaliação do balanço metabólico evidenciou uma diminuição na fixação de lípidios da dieta nos ratos sialoadenectomizados. Por outro lado, o estudo da absorção dessas substâncias isoladamente apresenta vantagens tanto de ordem metodológica quanto do mecanismo de ação. Ratos albinos machos com três meses de idade e um mês de operados foram mantidos em jejum antes de receberem 1 ml de óleo de oliva por entubagem gástrica. Os ratos foram sacrificados em intervalos de 30 minutos até 5 horas. Amostras de sangue foram retiradas e no plasma determinado o conteúdo de lípidios totais. Os resultados mostram que o pico de concentração lipêmica dos ratos sialoadenectomizados antecede o dos controles, sendo de 2,5 horas para aqueles e de 3,5 horas para estes. Contudo a relação entre concentrações é inferior para os ratos sialoadenectomizados. Como o balanço metabólico de lípidios é menor para os mesmos pode-se suspeitar de um aumento na velocidade do trânsito intestinal dessas substâncias nestes animais. Estudos estão sendo realizados in vitro com sacos de intestino invertido com a finalidade de se avaliar a absorção intestinal.

69 - G.1.5 EFEITO DA ADRENALECTOMIA SOBRE A LIPÓLISE "IN VITRO" NO TECIDO ADIPOSE DO FRANGO. Jose Alberto da Silva Veiga e Cecílio Linder (Fisiologia - "Campus" de Botucatu UNESP).

Experiências anteriores (Veiga e Linder, 1974) mostraram que a adrenalectomia não altera os níveis de ácidos graxos livres (AGL) plasmáticos no frango, mas evita que a ação lipomobilizante da insulina se manifeste. Com o objetivo de estudar o papel da adrenal no processo lipolítico do tecido adiposo (TA) nesta espécie, incubaram-se a amostras de TA (200 mg) de frangos submetidos à adrenalectomia ou à operação fictícia, em tampão Krebs-Henseleit contendo 4% de albumina, só ou na presença de insulina (0,075 U/ml), glucagon (1 ug/ml) ou adrenalina (1,5 ug/ml), medindo-se, ao final, os AGL e o glicerol (G) liberados para o meio. Os resultados mostraram que a adrenalectomia não altera, em nenhum caso, os níveis de AGL liberados. Dos hormônios, apenas o glucagon influenciou na liberação, aumentando-a, tanto no adrenalectomizado quanto no controle. A liberação de glicerol, por outro lado, foi sempre menor no frango adrenalectomizado. A relação AGL/G foi ao redor de 2 para os controles e de 3 para os adrenalectomizados, exceto pela ação do glucagon, em que, em ambas as preparações foi de 1. Estes resultados evidenciam que a adrenalectomia modifica o processo lipolítico no frango, provavelmente, ou por diminuir, ao mesmo tempo, a lipólise e a re-esterificação, ou permitindo a hidrólise parcial dos triglicerídeos do adipócito. A ação do glucagon, por sua vez, não só mostra um aumento intenso da lipólise mas também sugere um aumento acentuado da re-esterificação.