

Centenário Aristides Azevedo Pacheco Leão

SPREADING DEPRESSION OF ACTIVITY
IN THE CEREBRAL CORTEX

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Doctor of Philosophy in Psychology

Simpósio Neurobiologia no IBCCF: Nossa história e novos rumos

Dias 07 e 08 de Agosto de 2014
Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho
Universidade Federal do Rio de Janeiro



www.biof.ufrj.br/pachecoleao





Aristides Azevedo Pacheco Leão

Em 1944, o *Journal of Neurophysiology* publicou o artigo *Spreading depression of activity in the cerebral cortex* do jovem pesquisador Aristides Pacheco Leão, que obtivera seu Doutorado na Universidade de Harvard. Ao usar estimulação elétrica para provocar epilepsia experimental em coelhos, Leão se defrontou com uma redução paradoxal dos potenciais elétricos do eletrocorticograma (semelhante ao eletroencefalograma, mas, registrado na superfície do cérebro). Este fenômeno se propagava com velocidade baixa, o tecido se recuperava na mesma sequência ao longo do córtex e, por isso, foi batizado de depressão alastrante (DA). Aquele e outros trabalhos de Leão, feitos após voltar ao Brasil e já no Instituto de Biofísica, se tornaram clássicos, incluindo uma inovação metodológica que é usada em pesquisas atuais sobre DA em todo o mundo. Embora seus mecanismos ainda sejam obscuros, atribui-se à DA eventos iniciais (aura) da crise epiléptica ou da enxaqueca. Por sua descoberta, Leão ganhou um lugar de destaque entre os neurofisiologistas de todo o mundo.



Centenário Aristides Azevedo Pacheco Leão

Dia 07 de Agosto de 2014

9:00 - ABERTURA

10:00 - Por que o professor Aristides Leão descobriu o fenômeno da Depressão Alastrante Cortical?

Rubem Carlos Araújo Guedes - *Universidade Federal de Pernambuco*

10:45 - **Lindolpho Carvalho Dias**

Academia Brasileira de Ciências

11:15 - Entrega de placa comemorativa à família e "Inauguração do Memorial Dr. Aristides Azevedo Pacheco Leão"

Simpósio Neurobiologia no IBCCF: Nossa história e novos rumos

SINALIZAÇÃO, CODIFICAÇÃO E PLASTICIDADE NO SISTEMA NERVOSO

14:00 - Correlato eletrofisiológico do completamento perceptual

Prof Mario Fiorani

14:30 - KLF4- um fator de transcrição com papéis além da pluripotência

Profa Mariana S. Silveira

15:00 - O cérebro preditivo: bases neurais do planejamento motor

Profa. Cláudia Vargas

15:20 - *Coffee break*

15:50 - Vendo Cores (A visão de cores em primatas)

Profa Juliana Guimarães Martins Soares

16:20 - Impacto do controle de qualidade de proteínas sobre a degeneração, desenvolvimento e câncer no sistema nervoso

Profa Luciana B. Chiarini

16:50 - Claustrium, consciência e memória

Prof. Ricardo Gattass

17:20 - Neurogênese e oligodendrogênese são reguladas no cérebro adulto durante estresse crônico e após lesão periférica

Profa Cecília Hedin Pereira

Dia 08 de Agosto de 2014

DEGENERAÇÃO E REGENERAÇÃO NO SISTEMA NERVOSO

9:00 - Invertebrados mostrando um caminho para a neuroregeneração
Profa Silvana Allodi

9:30 - Neuroimunomodulação na Saúde e Doença - *Prof. Alfred Sholl-Franco*

10:00 - Plasticidade cortical após lesão e regeneração de nervo periférico
Prof. João Franca

10:20 - *Coffee break*

10:50 - Novos peptídeos canabinóides: entre neurônios e oligodendrócitos
Prof. Ricardo Reis

11:20 - Glia embainhante olfatória: o que é e o que pode fazer pela saúde
Profa Leny Cavalcante

11:50 - Prion: uma proteína em busca de uma função - *Prof. Rafael Linden*

NEUROCIÊNCIA TRANSLACIONAL

14:00 - Transtorno de Estresse Pós-Traumático - alterações corporais e cerebrais associadas com violência - *Profa Eliane Volchan*

14:30 - Três décadas do peptídeo beta-amilóide: culpado ou espectador inocente na doença de Alzheimer? - *Prof Sergio T. Ferreira*

15:00 - Cariocas de alto congelamento, animais ansiosos?
Profa Patrícia Gardino

15:20 - *Coffee break*

15:50 - Terapia Gênica em modelo de neurodegeneração
Profa Hilda Petrs Silva

16:20 - Processamento cerebral de contextos de segurança- uma abordagem translacional - *Profa Fátima Erthal*

16:50 - Terapia celular do Parkinsonismo: Surpresas e possibilidades
Prof. Fernando Mello

17:20 - ENCERRAMENTO