

OBSERVAÇÕES SÔBRE A REGENERAÇÃO DAS PLACAS MOTORAS (no cão)*

P. Contu
R. R. Ohlweiler
J. M. Chaves

Em nota prescedente (1) relatamos alguns dados técnicos sôbre a regeneração das placas motoras nos músculos da língua, em cão, após secção do nervo hipoglosso, limitando-nos mais ao uso do método de Ruffini para a demonstração das placas normais e das regeneradas.

Quando estudamos a regeneração de um nervo não podemos fixar normas definitivas sômente considerando as alterações ao nível da secção, mas devemos levar as observações até as expansões terminais dos neurites efetores nos músculos voluntários, nos vasos e na musculatura lisa.

Particularmente importante é o problema das expansões efetoras nos músculos voluntários, pois sabemos que as fibras motoras quando estão no conectivo intersticial do músculo juntam-se com as fibras sensitivas, constituindo o plexo de Valentin; quanto às fibras motoras, estas se subdividem repetidamente em vários ramos de 2 até 5 sempre em correspondência com os estrangulamentos de Ranvier, sendo em geral uma placa motora para cada fibra muscular.

Nos restringiremos a publicar algumas fotografias de preparações histológicas, obtidas com o método de Ruffini em cães sacrificados depois de um período que variou de 59 a 204 dias.

As fotos, infelizmente por razões econômicas, são publicadas em branco e preto, que na realidade não alcançam a nitidez que apresentam as fotografias em cores, o que tentaremos fazer quando da emissão de uma

monografia geral sôbre regeneração do nervo hipoglosso.

Todavia achamos que mesmo nestas condições os resultados aparecem satisfatórios, merecendo a presente publicação.

A fotografia nº 1 representa duas placas motoras normais que servirão de base para comparação com os casos em regeneração.

A figura nº 2A mostra uma secção de um ramo do hipoglosso regenerado, na qual se vê a bainha de mielina fragmentada.

Nas figuras nº 2B, 2C e sobretudo na nº 3 aparecem com nitidez as fibras motoras, constituintes do plexo de Valentin, ricamente ramificadas e com grande número de placas motoras.

Na figura nº 4 evidenciam-se perfeitamente as fibras do plexo de Valentin e as suas subdivisões com a bainha de mielina extremamente fragmentada.

Nestas primeiras observações notamos que as fibras do nervo regenerado apresentam:

- 1º — abundante ramificação
- 2º — bainha de mielina fragmentada
- 3º — aumento do número de placas motoras.

- 1) — Contu, P., Ohweiler, R. R. e Chaves, J. M. — Observações e considerações sôbre a morfologia e regeneração das placas motoras. *Folia Clinica et Biologica*, 30 (2):211-214, 1961.

* Trabalho realizado no Departamento de Neuroanatomia com o auxílio da Fundação Rockefeller, do Conselho Nacional de Pesquisas e do Conselho de Pesquisas da UFRGS.

RESUMO

Os autores, estudando com o método de Ruffini a regeneração das placas motoras dos músculos da língua em cães, cujo sacrifício variou de um período que vai de 59 a 204 dias, demonstraram as fibras do plexo de Valentin com abundante ramificação, bainha de mielina fragmentada e um aumento do número de placas motoras.

SUMMARY

The authors, using Ruffini's method, have studied the regeneration of motor plates of the tongue muscles.

The dogs were sacrificed after a period of regeneration lasting between 59 to 204 days.

It seems that fibers constituting Valentin's plexus, when regenerated present a richness of motor plates and of branches, as too the myelin sheath discontinuous.

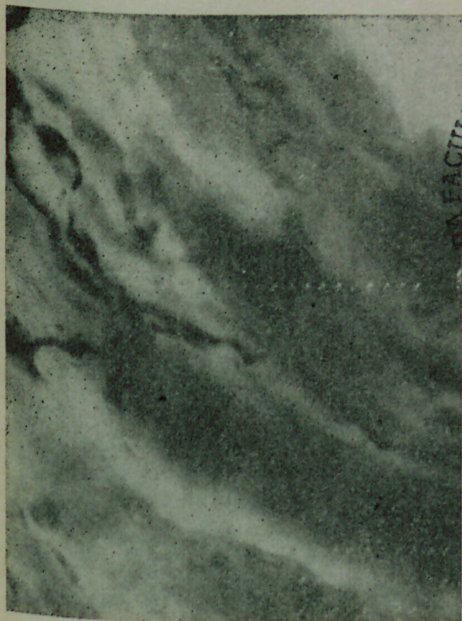


Fig. 1-A



Fig. 1-B

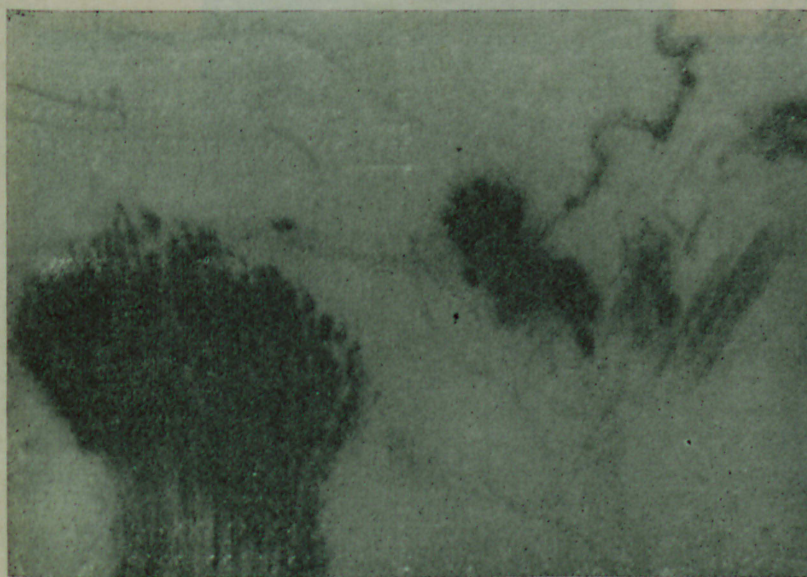


Fig. 2-A

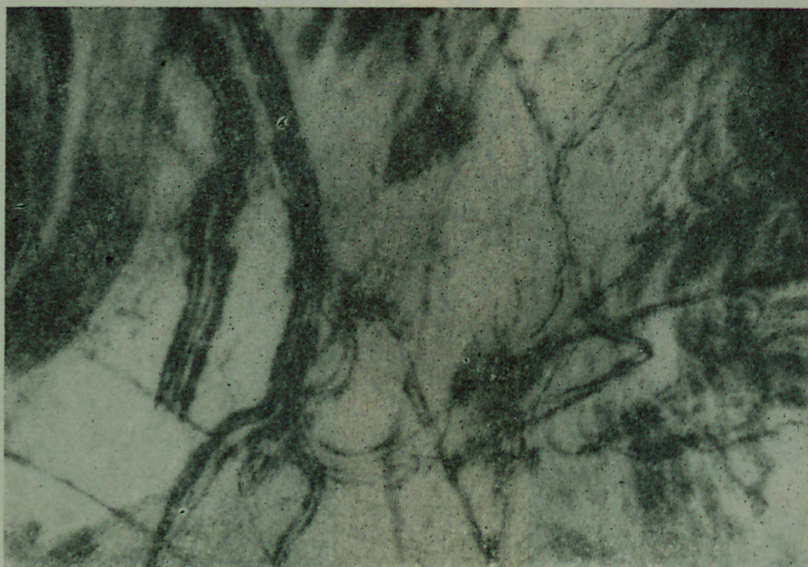


Fig. 2-B

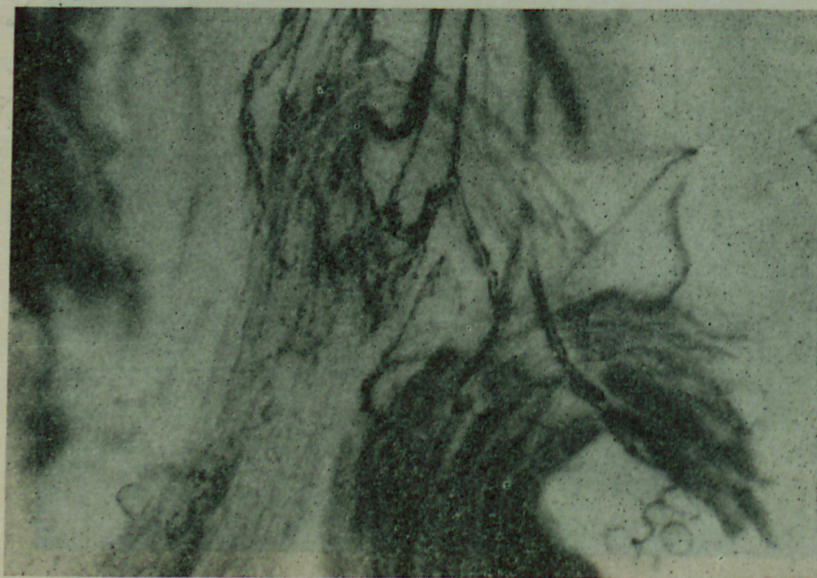


Fig. 2-C

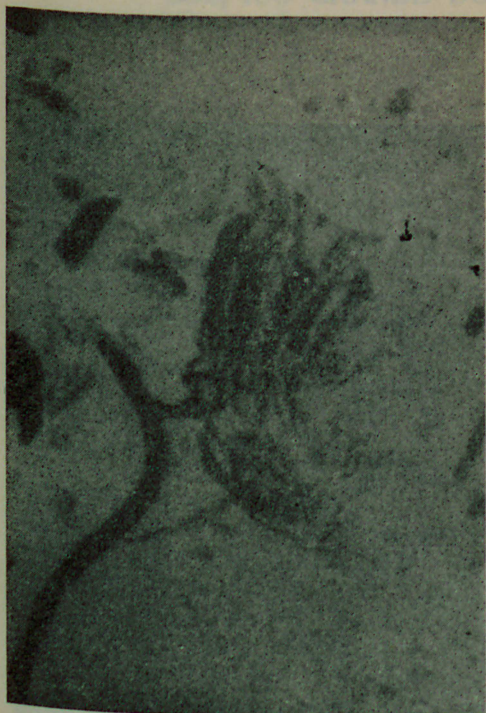


Fig. 3-A

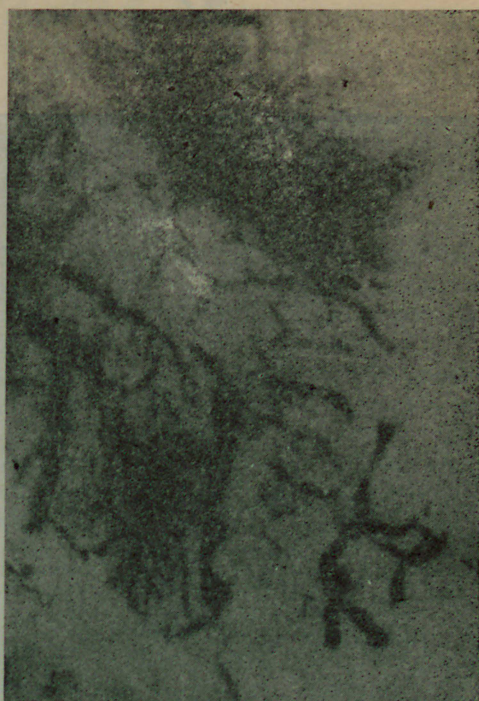


Fig. 3-B

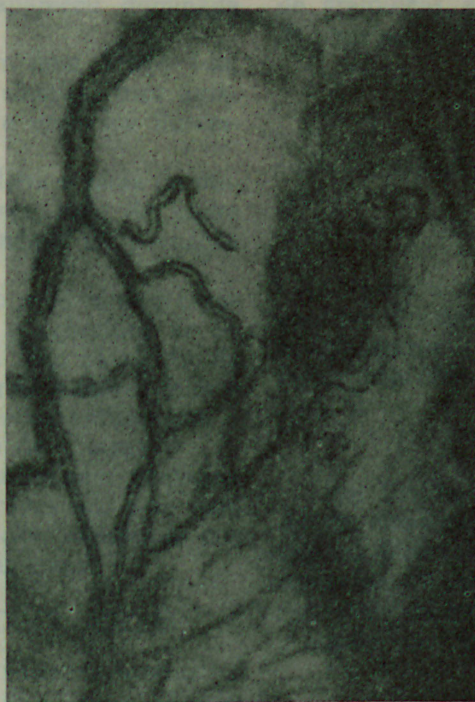


Fig. 3-C

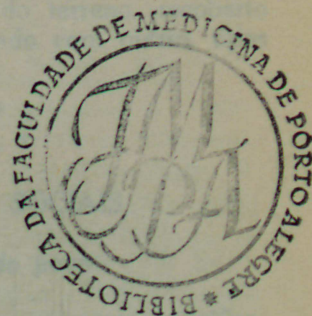




Fig. 4-A

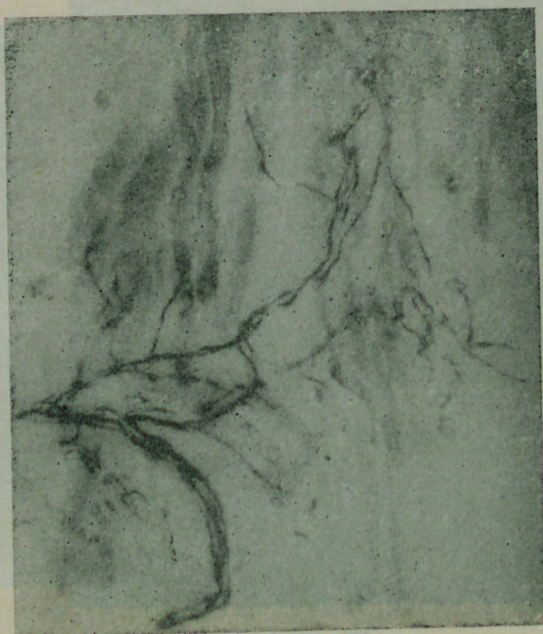


Fig. 4-B

