

OBSERVAÇÕES ANATÔMICAS SOBRE A MEMBRANA TECTÓRIA NO GATO.

Paolo Contu

A membrana tectórica no desenvolvimento embrionário e nas primeiras fases da vida post-natal está em relação de continuidade com as células de Deiters mais externas (Chiarugi, 1932; Arey, 1954; Patten, 1956;).

No adulto esta relação é negada por vários autores (Bruni, Valenti, etc.), existiria no vivo estando a membrana em situação de tensão, nas preparações histológicas se retrai e se dilacera sob a ação dos líquidos fixadores (Kishi, Maximow, 1947, Pensa e Favaro, 1948).

No decurso de pesquisas que estamos executando sobre o órgão de Corti e sua inervação ocorreu-nos observar algumas particularidades no que diz respeito às relações entre membrana tectória e células ciliadas e de sustentação, que vamos expôr.

Utilizamos cócleas de gatos adultos sacrificados depois de fixação in vivo, descalcificados eletroliticamente e estudados pelo método de impregnação de prata de Cayal-De Castro.

Em alguns casos nos foi possível encontrar a membrana tectória com sua margem lateral aderente às células acústicas externas e às células de sustentação.

As células de Deiters, intercaladas entre as células acústicas externas são as principais células de sustentação. Seguem-se na parte mais externa do órgão de Corti as células de Hensen, que na região pectinada se continuam com as células de Claudius e todos estes elementos repousam sobre a membrana basilar.

Em alguns cortes são visíveis as células de sustentação destacadas da membrana basilar: a membrana tectória está colocada sobre as células acústicas externas e as de Deiters, continuando-se com as células de Hensen.

Parece-nos que o destaque ocorreu por solicitações mecânicas, talvez a fixação in vivo: as relações da membrana tectória com as células acústicas e as de sustentação são evidentes.

Não queremos discutir a constituição da membrana tectó-

ria, que para Borghesan (1951) é o conjunto dos cílios acústicos e de substância cuticular, para Katsuki e Covell (1953), um conjunto de fibrilas separadas por uma substância interfibrilar; nem a pouca solidariedade que existe entre células de sustentação e membrana basilar, assunto estudado por Hicquet e Van Eyck (1954).

Parece-nos que o nosso achado pode ser uma confirmação morfológica de alguns trabalhos histoquímicos de Wislocki e Ladman (1955), que afirmam ter a membrana tectória, otolítica e as cúpulas do ouvido interno propriedades histológicas e histoquímicas similares.

Outra interessante observação histoquímica é a de Plotz e Perlman (1955), que admitem que a porção marginal da tectória e os processos filiformes sobre a superfície das células de Hensen mostram a mesma propriedade de coloração, quando sujeitas ao método de Hochkiss.

Nossa observação parece uma contribuição morfológica, apesar de casual, à opinião expressa por estes últimos autores, que pensam ter a membrana tectória relações de continuidade com as células acústicas externas e de sustentação.

BIBLIOGRAFIA

- 1) AREY, L. B. — *Developmental anatomq.* Pág. 546. W. B. Saunders Co., Phil., London, 1954.
- 2) BORGHESAN, E. — *Sulla modalità di eccitamento delle cellule acustiche e limite fra e sistemi di conduzione e di percezione.* Pág. 5-32, vol. IV, Clin. Oto-rino-laringoiatrica, 1951.
- 3) BRUNI, A. C. e Colab. — *Trattato di Anatomia umana*, 2ª ediz., vol. 6, pág. 218-219, Francesco Vallardi Editore, Milano.
- 4) CHIARUGI, G. — *Tratatto di Embriologia.* Parte II, SEL, Milano, 1932.
- 5) HICQUET, G. — VAN EYCK, M. — *Les bourdonnements d'oreille.* Pág. 17-19, Masson e C. Editeurs, Paris. 1954.
- 6) KATSUKI, Y. — COVELL, W. P. — *The organ of Corti by phase contrast microscopy* — *Laryngoscope*, 61, 1, 1953.
- 7) KISHI — Citado por CHIARUGI.

- 8) MAXIMOW, A. — BLOOM, W. — Tratado de Histologia, 1947.
- 9) PATTEN, B. M. — Embriologia Humana, 2ª edição, pág. 428-429. El Ateneo, B. Aires, 1956.
- 10) PENSA, A. — FAVARO, G. — Trattato di anatomia umana sistematica. Vol. II, pág. 682, UTET, Torino. 1948.
- 11) PLOTZ, E. — PERLMAN, H. B. — A histochemical study of the cochlea. Pág. 291-312. The Laryngoscope, vol. 65, nº 5. — 1955.
- 12) VALENTI, G. — Compendio di anatomie dell'uomo. Vol. II, pág. 420. Francesco Vallardi, Edit. Milano.
- 13) WISLOCKI, G. — LADMAN, A. — Selective and histochemical staining of the otolithic membranes, cuaulae and tectorial membrane of the innerear. J. of. Anatomy, vol. 89, part. I, pág. 3-12, 1955.

SUMÁRIO

Observações anatômicas sôbre a membrana tectória (no gato).

É conhecido pela literatura, o contraste que existe entre os autores, que estão ocupados com a membrana tectorial em relação à sua porção mais externa, que não terminaria livre, como afirmam alguns pesquisadores.

Usando cócleas de gatos adultos, eletroliticamente descalcificadas e estudando com o método de impregnação de prata de Cajal de Castro, o autor foi capaz de mostrar alguns casos de continuidade do bordo lateral da membrana tectória com células externas acústicas e células de sustentação, permitindo assim, confirmar a hipóteses de KISHI, MYGIND e principalmente, trabalhos histoquímicos recentes da Escola americana.

SUMMARY

Anatomical observations on the tectorial membrane (on the cat).

It is known in the literature the contrast that exists among the authors which are occupied with the tectorial membrane with relation to its most external portion, which should not end free, as affirm some researchers.

Using cochleas of adult cats, eletrolitically descalcified and

studied with the method of silver impregnation of Cajal de Castro, the author was able to show some cases of continuity of the lateral border of the tectorial membrane with external, acoustic cells and cells of sustentation, permitting so to confirm the hypothesis of KISHI, MYGIND and principally recent histochemical works of the American school.