

## CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA ANATOMIA DO GANGLION CILIARE E SUAS CONEXÕES NO HOMEM.

DR. GERSON NOVAH

DEPARTAMENTO DE ANATOMIA DA FACULDADE DE MÉDICA DA UNIVERSIDADE DE S. PAULO. Diretor: Prof. R. LOCCHI

---

Referiremos a seguir, muito resumidamente, os principais resultados de nossas pesquisas sobre a anatomia do **ganglion ciliare** e suas conexões no Homem, já expostos anteriormente, de maneira mais extensa, em nossa tese de doutoramento (1941) (1).

Estudamos a morfologia do gânglio ciliar e suas conexões em 100 casos ou lados (32 de indivíduos brancos, 56 de mulatos e 12 de negros); essas peças foram retiradas de indivíduos dos dois sexos, cuja idade oscilava entre 12 e 50 anos; depois de convenientemente reduzidas, foram tratadas pelo método de PERMANN ligeiramente modificado e então dissecadas sob lupa binocular de 30 aumentos; de todos os casos fizemos, nós mesmos, o respectivo desenho.

Certas conclusões, como se verá pelas percentagens referidas, não se basearam sobre a totalidade das peças.

Dos resultados a que chegamos, apenas queremos destacar os seguintes:

o gânglio ciliar, visto de lado, mostra-se retangular em 43% dos casos; outras formas foram encontradas (quadrada, triangular, semi-lunar, trapezoidal), porem menos frequentemente (25%); em 32% dos casos o gânglio tinha forma irregular, não sendo possível uma classificação precisa;

a margem inferior do gânglio é mais baixa que um plano horizontal correspondente à superfície inferior do n. optico, em 62% dos

---

(1) NOVAH, G. — Contribuição para o estudo da anatomia do ganglion ciliare e suas conexões no homem. Tese inaug. da F. M. U. S. Paulo, 168 paginas, 11 esquemas, 21 figs. Tip. Rossolillo. São Paulo, 1941.

casos; nos restantes (38%), ou coincidia ou era mais alta que esse plano;

o gânglio ciliar é oblíquo para diante e para cima em 35 sobre 54 casos, de tal modo que, quando em projecção lateral, seu eixo longitudinal forma com o eixo longitudinal do n. óptico considerado nessa pequena extensão, um ângulo variavel de abertura anterior;

a distância do ângulo orbitário infero-lateral ao meio da face lateral do gânglio, varia entre 34 e 51 mm., e a linha que representa o prolongamento anterior (dessa distância), quando projetada sobre duas linhas ideais, passando a primeira pelos ângulos da rima palpebral e a segunda dividindo a base da órbita em duas metades (direita e esquerda), forma ângulos que variam respectivamente entre 60-89° e 58-85°;

a raiz curta, sempre do 3° par encefálico, era maior que 1 mm. em 91/99 casos; era menor que 1 mm. em 2/99; tornava o gânglio semisessil em 3/99 e sessil em 3/99 casos;

a raiz curta subdividida é tão frequente (25/48 ou 52,08%) ou mais que a raiz curta simples (23/48 ou 47,91%);

a chamada "raiz longa", em 9/47 casos, origina-se exclusivamente no interior da órbita; em 11/47 casos, essa raiz, tendo mais de uma radícula, se origina parcialmente dentro e parcialmente fora daquela cavidade;

a disposição clássica de uma "raiz simpática" única e independente, indo do plexo cavernoso ao gânglio ciliar, é certamente excepcional (1 caso);

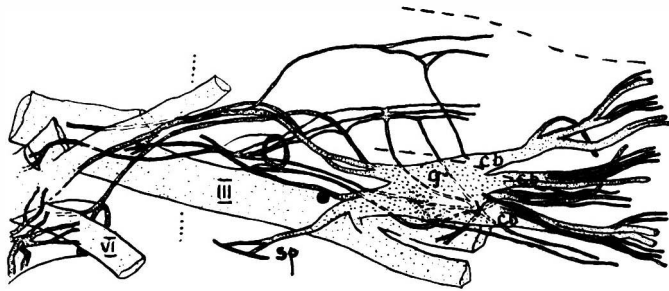
a raiz acessória derivada do gânglio esfeno-palatino foi encontrada em 6/50 dos casos e alcançava o gânglio ciliar através da raiz longa em 3/50, através da raiz curta em 2/50 e isoladamente em 1/50 dos casos;

os nervos ciliares breves podem, a meude, emergir da face lateral do gânglio (18/50 ou 36%), além das zonas habituais de emergência, classicamente lembradas: da margem anterior em 50/50 casos (100%); da margem inferior, 15/50 (30%); da face medial, 13/50 (36%); da margem superior, 10/50 (20%); da raiz curta, 7/50 (14%); da raiz longa, 6/50 (12%);

a maneira habitual de emergência dos nn. ciliares breves é aquela em que alguns nn. saem isoladamente e outros de troncos comuns variáveis em número de nervos (43/50 casos ou 86%); é pouco encontrada a emergência exclusiva por troncos (7/50 peças ou 14%). Não vimos peças alguma em que todos os nervos ciliares saíssem isoladamente:

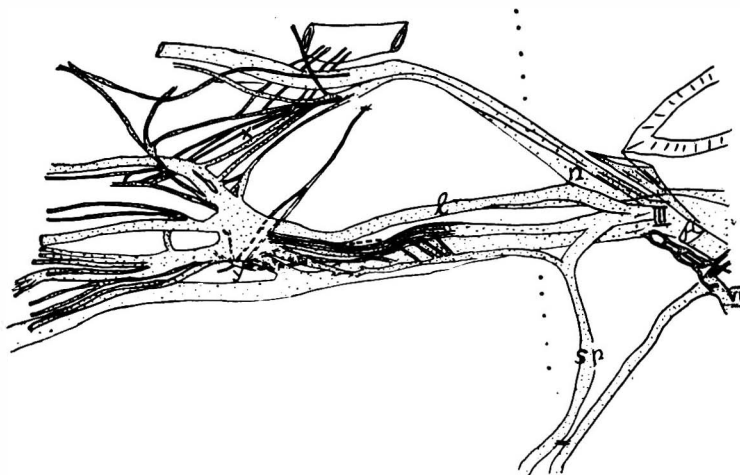
o gânglio ciliar apresenta, ao lado de seus ramos mais conhecidos, “outros ramos” que vão a artérias, a nervos e à bainha do n. óptico. Alguns desses filamentos são notáveis pelo seu grande comprimento, sua extrema finura, pelo número de conexões que apresentam, pelo seu trajeto irregular e quase sempre recorrente, e, frequentemente formando alças. Esses ramos são ligados ao gânglio especialmente pelo seu ângulo ântero-inferior ou vizinhanças, e, muitas vezes, pela face medial. A outra extremidade desses ramos pode ser acompanhada até a bainha de vasos, a nervos da órbita, e à bainha do n. óptico. Tais conexões tornam muito complicada a morfologia do gânglio, permitindo assim falar de um verdadeiro “sistema plexiforme do gânglio ciliar”;

em vista de grandes diferenças individuais, até no mesmo grupo étnico ou no mesmo indivíduo, não se pode encontrar dois casos com a mesma morfologia do gânglio ciliar e de seus ramos.



Obs. — 63D. de indivíduo feminino, mulato, lado direito. Aumento, cerca de x 5,3. Raiz curta dando a raiz eseno-palatina (sp); nn. ciliares breves com emergência do tipo mixto: ora isolados, ora em troncos (cb); “outros ramos” (y) ligados à face medial do gânglio.

Os dois-esquemas que seguem, retirados dentre os 100 que fizemos, dão-nos uma idéia da complicação do gânglio ciliar, e suas conexões.



Obs. — 96E, lado esquerdo de individuo masculino, negro. Aumento: cerca de x 8,0. “Outros ramos” (x) ligando o tronco de nn. ciliares breves do ângulo ântero-superior, ao n. nasociliar (n), e perdendo-se alguns na bainha de um vaso; a raiz eseno-palatina (sp) partido individuada do gânglio, apresenta ligações com o 3.º par e com uma raiz acessória.

## APPARELHO PARA MEDIÇÃO DO ÂNGULO FORMADO PELO EIXO OPTICO COM O EIXO VISUAL

MOACYR E. ALVARO — S. PAULO

---

O eixo optico do globo ocular só raramente coincide com o eixo visual. O angulo formado por esses dois eixos tem tido diversas denominações. Assim, o angulo formado por esses dois eixos aos se cruzarem elles no ponto nodal foi denominado por HELMHOLTZ (1) de angulo **alpha**. O angulo formado pela linha que une o centro de