

Departamento de Química Orgânica e Biológica
Diretor: Prof. Dr. Fonseca Ribeiro

DA AÇÃO COLAGOGA DA CINARÍNA

Yaro Ribeiro Gandra, O. F. Ribeiro e J. F. Tabarelli Neto

1 figura no texto, 1 estampa (1 figura)

Tendo comprovado por trabalhos experimentais a ação diurética da cinarina, principio ativo cristalizado, obtido da alcachofra (*Cynara scolymus*), segundo técnica que descrevemos, procuramos investigar si no mesmo tambem residia a conhecida ação colagoga da planta, já demonstrada por vários autores (1-8). Para tal, resolvemos seguir a técnica aconselhada por LOEPER e colaboradores, denominada metodo stalagmometrico (9), técnica esta bastante demonstrativa, pois que nos fornece o resultado em traçados iguais áqueles por nós obtidos no estudo da ação diurética da droga.

Passamos a descrever uma de nossas experiências: anestesiado um cão de 10 kg. pela cloralóse e após laparotomia por incisão paracostal anterior direita, localisamos e dissecamos o canal colédoco; em seguida fizemos no mesmo uma abertura em V, através da qual era introduzida e fixada uma canula metalica a cuja extremidade livre adaptamos um tubo de borracha de 25 cm. de comprimento aproximadamente; uma vez suturada a incisão é o tubo de borracha disposto de maneira tal que as gotas de bile na sua queda sejam interceptadas por um tambor manipulador de Marey, o qual está associado por meio de um tubo de borracha a um tambor inscritor de Marey e Chaveau. Obtendo desse modo o registro gráfico das gotas, pode-se avaliar a ação da substancia.

Depois de um traçado do escoamento normal, injetamos vagarosamente na veia safena externa do cão — previamente dissecada e tendo ligada a sua parte distal, — 3 cm.³ da solução de cinarina a 3,35%. Transcorridos 17½ minutos após a mesma manifestou-se o efeito da droga, que acentuando-se progressivamente, atingiu o seu acmé aos 37½ minutos (quantidade de gotas secretadas cerca de 10 vezes maior que a obtida durante o escoamento normal) no qual permaneceu durante 10 minutos. Daí por diante regrediu vagarosamente demonstrando fases de maior ou de menor secreção, sem contudo, durante as mesmas, atingir o limite do escoamento normal, o qual só foi alcançado 1 hora e 47½ minutos após a injeção; o efeito da droga manteve-se, portanto, pelo espaço de 90 minutos. Após uma hora e 5 minutos da normalização, afim de obtermos uma contra-prova, fizemos uma segunda injeção da substancia, em condições identicas,

quanto a via e a dose, à primeira; ainda neste caso notou-se a ação da cinarína já verificada na primeira injeção.

Pelos traçados da fig. 1 e gráfico da fig. 2 resultantes desta experiência verifica-se a ação da cinarína sobre a secreção biliar. A fig. 2 é a representação gráfica do traçado n.º 1, no qual as ordenadas representando o numero de gotas e as abcissas o tempo em minutos nos dá uma visão mais clara da experiencia.

STALAGMOMETRIA

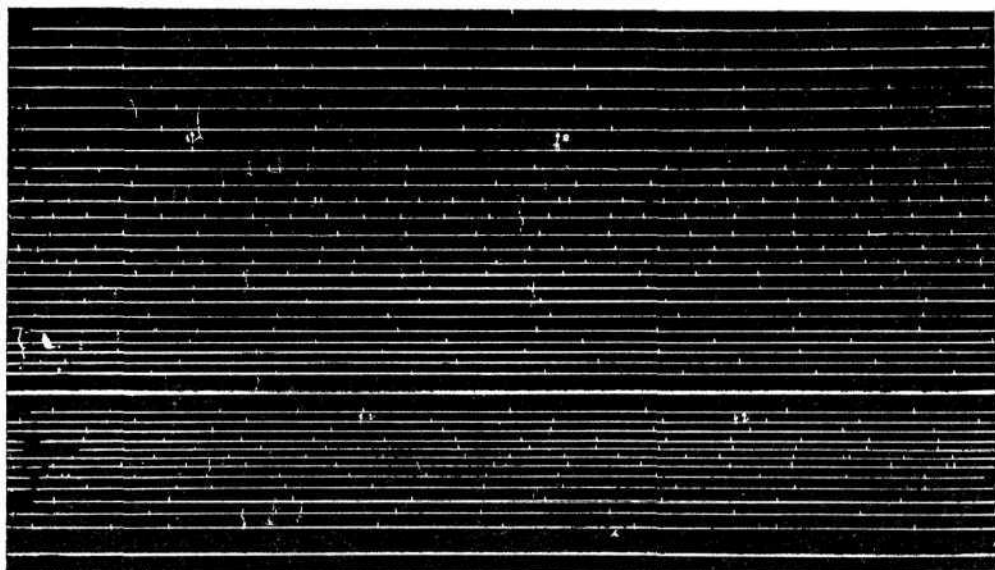


Figura 1

Cão ♂ = 10 Kg.

Anestesia pela cloralóse.

Em 1 = início da injeção endovenosa de 3 cc. de cinarína em solução a 3,35%.

" 2 = fim da injeção.

" 1' = início da 2.^a injeção endovenosa de 3 cc. de cinarína em sol. a 3,35%.

" 2' = fim da injeção.

Tempo = 1".

No gráfico verifica-se que o acmé da secreção provocado pela segunda injeção da droga não atingiu os limites do da primeira (6 vezes maior que o escoamento normal); isso nos parece claro, se levarmos em conta o estado do animal, que nesta altura já permanecia em experiencia pelo espaço de 5 horas. O efeito, ainda aqui, manifestou-se 17½ minutos após a injeção e a secreção retornou ao normal 70 minutos mais tarde.

RESUMO

Demonstrou-se a ação colagoga da cinarina cristalizada, em cães, utilizando-se o método stalagmometrico para registro do resultado; com injeção endovenosa de 10 mg. da droga por quilo de animal o efeito colagogo apareceu depois de 17½ minutos, atingio o máximo aos 37½ minutos (eliminação da bile cerca de 10 vezes maior que o inicial) e tornou à normalidade depois de 90 minutos; uma segunda injeção da mesma quantidade de substancia confirmou o resultado anterior.

SUMMARY

A cholagogue effect of the crystallized cynarine was demonstrated in dogs. The results were performed by the stalagmometric method. The drug was administered by intravenous injection in a dose of 10 mg. per kg. of body weight. The cholagogue effect occurred 17½ minutes after the administration and the bile flow increased as ten times as the initial amount and returned to the anterior level 90 minutes after. That result was confirmed by a 2nd. injection of a same amount of the drug.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ROSA, G. E. — 1938 — Estudio farmacodinamico sobre el principio activo cristalizado del "Cynara scolymus" (alcachofra) y sus aplicaciones en terapéutica hepatorenal. *Semana Med.*, Buenos Aires, 55 (22): 1249-54.
- 2) TIXIER, L. — 1939 — Les actions physiologiques et thérapeutiques de "Cynara scolymus" (artichaut). *Presse Med.* 47: 880-83.
- 3) OKAMOTO, M. — 1941 — The effect of artichoke (Cynara scolymus) on liver and kidney function. I. The effect of an artichoke decoction on the so called catarrhal icterus. "in" *Chemical Abstracts*, 35: 3323.
- 4) RAVINA, A. — 1934 — L'action thérapeutique de la feuille d'artichaut et de son principe cristallisé. *Presse Med.* 65: 1299.
- 5) CHABROL, E., CHARONNAT, R., MAXIMIM, M., WAITZ, R. — 1931 — Action cholérétique du "Cynara scolymus". *Compt. rend. soc. biol.* 108: 1020-22.
- 6) PICARD, R. — 1936 — Étude expérimentale et clinique d'un principe active cristallisé du "Cynara scolymus". *Presse Med.* 44: 1282.
- 7) SÈZE, D. — 1934 — La feuille d'artichaut (Cynara scolymus) en thérapeutique. *Progrès Médical* 48: 1919-24.
- 8) TIXIER, L. — 1935 — L'emploi du "Cynara" en médecine infantile (son heureuse influence sur la stimulation des fonctions hépato-renais). *Rev. Med. Française*, 401-7.
- 9) LOEPER — LEMAIRE — DANY., — 1932 — La méthode stalagmometrico dans l'étude de certains cholérétiques. *Progrès Médical* 34: 1450-55.

