

Capítulo Cervical

Bloqueio do Gânglio Estrelado: Evolução Histórica da Escola Argentina e Integração com a Neurobiologia do Estresse

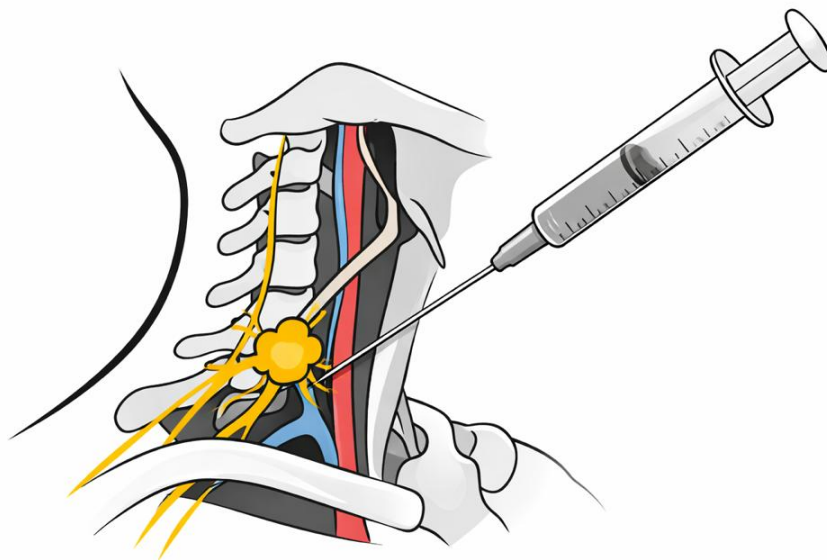
Dr. Gonzalo Hernán Andina Fernández

Médico Cirurgião pediátrico/ Neural Terapia

1. Introdução

O Bloqueio do Gânglio Estrelado (BGE) constitui uma das intervenções mais emblemáticas da terapêutica simpática cervical. Desde suas descrições iniciais no início do século XX até sua incorporação contemporânea na medicina da dor e na modulação autonômica, o procedimento percorreu trajetória marcada por refinamento técnico, expansão conceitual e integração com novas compreensões da fisiopatologia neurovegetativa.

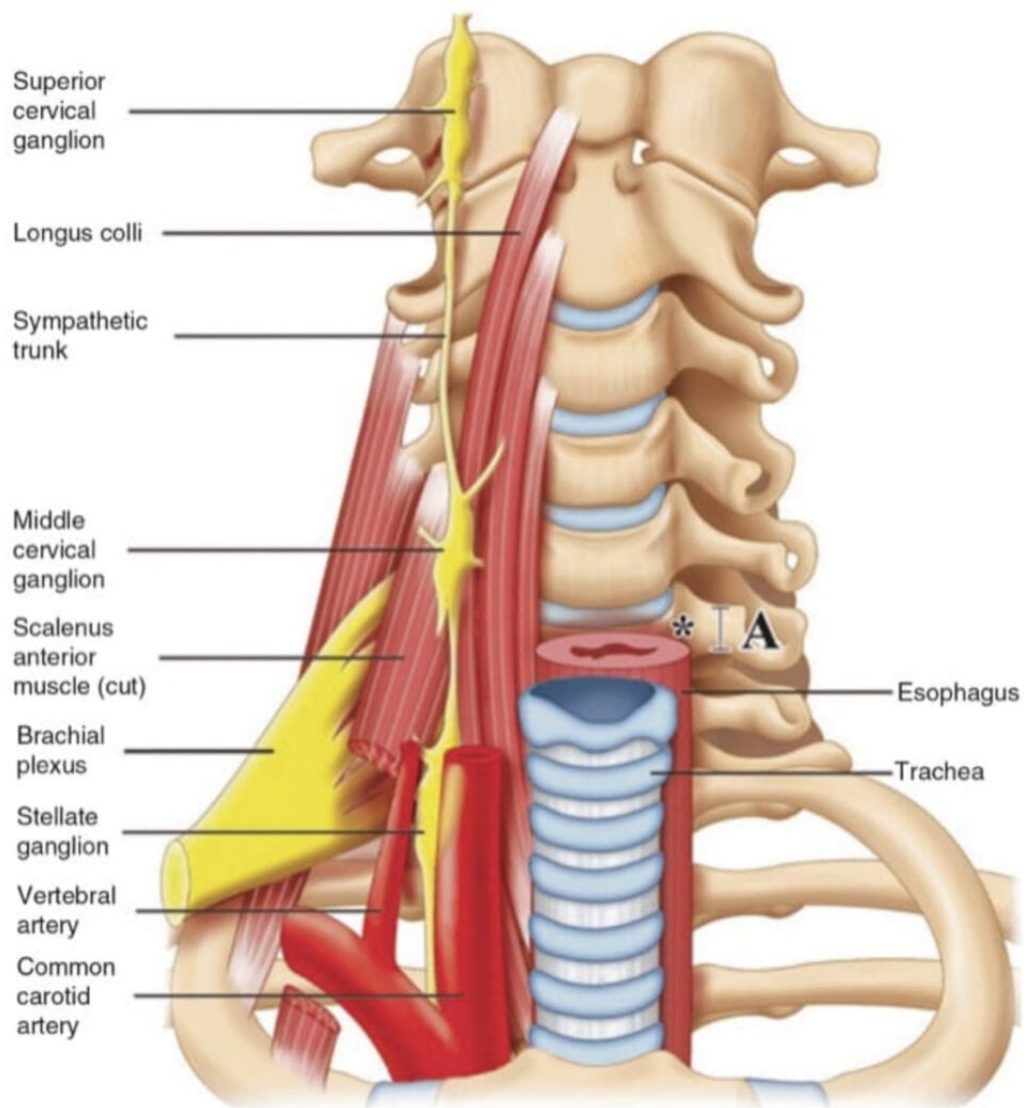
Na atualidade, o BGE ultrapassa o âmbito exclusivamente analgésico, sendo investigado como estratégia de regulação da hiperatividade autonômica presente no trauma crônico e no Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT).

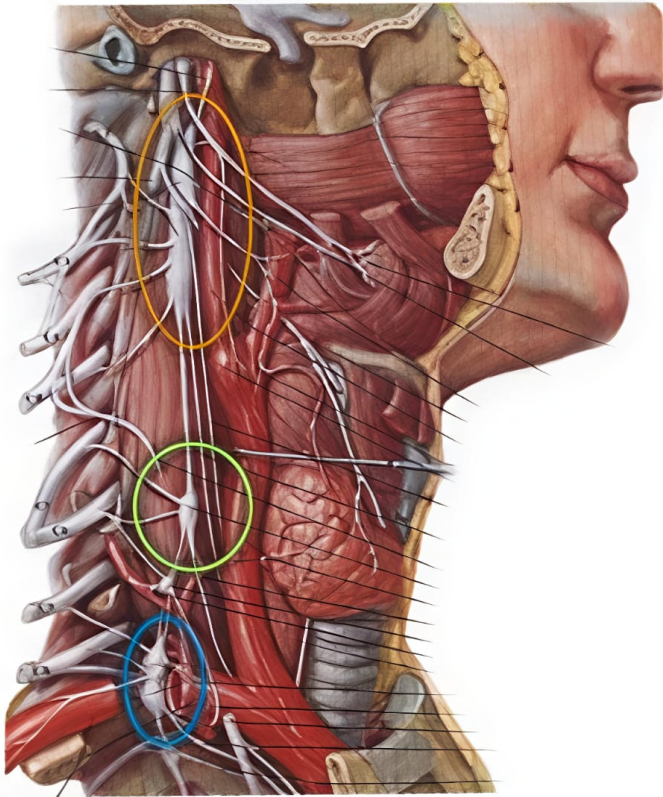


2. Bases Anatômicas e Fisiológicas

O gânglio estrelado resulta da fusão do gânglio cervical inferior com o primeiro torácico, compondo a cadeia simpática cervicotorácica. Sua localização anterior ao processo transverso de C7 e superior à pleura apical o coloca em íntima relação com estruturas vasculares e pulmonares relevantes.

Funcionalmente, integra o sistema nervoso simpático responsável pela regulação vasomotora craniofacial e dos membros superiores, controle sudomotor, modulação cardíaca e participação na resposta neuroendócrina ao estresse.





Tronco Simpático Paravertebral Cervical

Ganglio Cervical
Superior

Ganglio Cervical Medio
(inconstante)

Ganglio Estrelado
(cervico-torácico)

3. Desenvolvimento Histórico dos Bloqueios Simpáticos

Os bloqueios simpáticos cervicais foram inicialmente descritos na Europa, com sistematização técnica atribuída a Emil Kappis no início do século XX.

Na Argentina, consolidou-se a chamada Escola Argentina de Bloqueios Simpáticos, destacando-se Ricardo Finocchietto, que contribuiu para o refinamento técnico dos bloqueios cervicais e torácicos, enfatizando precisão anatômica e segurança procedural.

A escola argentina consolidou o entendimento do bloqueio simpático como ferramenta fisiopatológica capaz de modular respostas neurovegetativas sistêmicas.

4. Bloqueio do Gânglio Estrelado e Química do Trauma

O trauma prolongado mantém ativação persistente do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HHA), com elevação sustentada de adrenalina, noradrenalina e cortisol.

Esse estado bioquímico promove hiperatividade da amígdala, redução da modulação pré-frontal e manutenção de padrão simpaticotônico crônico.

O BGE pode atuar como intervenção de modulação autonômica periférica com repercussão central indireta, reduzindo descarga adrenérgica e favorecendo reorganização funcional do sistema nervoso autônomo.

5. Integração com a Terapia Neural

A Terapia Neural introduz dimensão regulatória adicional ao utilizar anestésicos locais em baixas concentrações, fundamentando-se no conceito de modulação bioelétrica e reorganização funcional do sistema nervoso vegetativo.

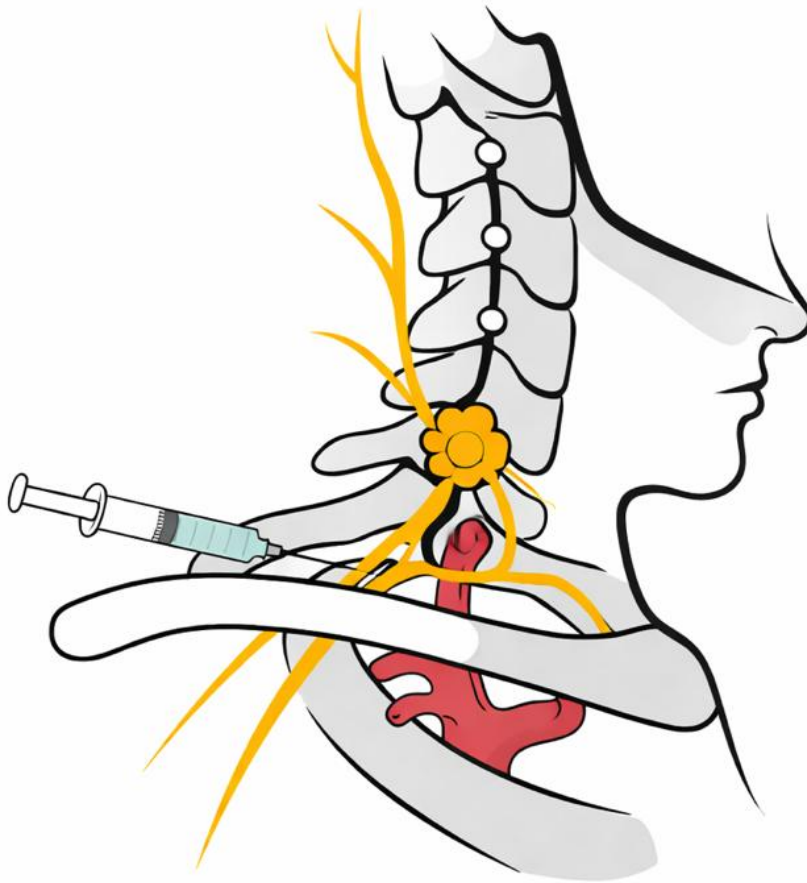


O bloqueio simpático cervical, nessa perspectiva, é compreendido como estímulo regulador capaz de interferir em circuitos disfuncionais perpetuados pelo trauma.

6. Segurança e Técnica

A técnica anatômica clássica exige domínio preciso das relações cervicais. Atualmente, a ultrassonografia complementa a abordagem, aumentando segurança e previsibilidade.

Complicações são raras, incluindo hematoma, punção vascular inadvertida, pneumotórax e bloqueio recorrente do nervo laríngeo.



A recuperação geralmente ocorre entre 45 e 60 minutos, permitindo regime ambulatorial.

7. Perspectivas Contemporâneas

O Bloqueio do Gânglio Estrelado ocupa posição estratégica na interface entre medicina da dor, terapia neural, neurobiologia do estresse e medicina do trauma.

Embora ensaios clínicos adicionais sejam necessários, as evidências atuais sustentam seu papel como ferramenta moduladora da hiperatividade simpática associada ao trauma crônico.

8. Bloqueio do Gânglio Estrelado: Evolução Histórica da Escola Argentina e Integração com a Neurobiologia do Estresse

1. Introdução

O Bloqueio do Gânglio Estrelado (BGE) constitui uma das intervenções mais emblemáticas da terapêutica simpática cervical. Desde suas descrições iniciais no início do século XX até sua incorporação contemporânea na medicina da dor e na modulação autonômica, o procedimento percorreu trajetória marcada por refinamento técnico, expansão conceitual e integração com novas compreensões da fisiopatologia neurovegetativa.

Na atualidade, o BGE ultrapassa o âmbito exclusivamente analgésico, sendo investigado como estratégia de regulação da hiperatividade autonômica presente no trauma crônico e no Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT).

2. Bases Anatômicas e Fisiológicas

O gânglio estrelado resulta da fusão do gânglio cervical inferior com o primeiro torácico, compondo a cadeia simpática cervicotorácica. Sua localização anterior ao processo transverso de C7 e superior à pleura apical o coloca em íntima relação com estruturas vasculares e pulmonares relevantes.

Funcionalmente, integra o sistema nervoso simpático responsável por:

- Regulação vasomotora craniofacial e dos membros superiores
- Controle sudomotor
- Modulação cardíaca

- Participação na resposta neuroendócrina ao estresse

A interrupção transitória de sua atividade permite observar efeitos clínicos imediatos, como vasodilatação regional e a síndrome de Horner transitória, marcador semiológico de bloqueio eficaz.

ENRIQUE FINOCHIETTO Y RICARDO FINOCHIETTO
CIRUJANOS DEL HOSPITAL RAWSON - BUENOS AIRES

TÉCNICA QUIRÚRGICA

OPERACIONES Y APARATOS



PRIMERA PARTE
TÉCNICA GENERAL
TOMO SEGUNDO

ANESTESIA LOCAL

Con 5 retratos
1 citocromía y 451 figuras

WE
190
1325

2

COMPAÑIA ARGENTINA DE EDITORES, S. de R. Lda.





Referências

1. Albanese A. Il sistema nervoso vegetativo e la regolazione funzionale. Roma: Edizioni Medico-Scientifiche; 1950.
2. Finocchietto R. Técnica de los bloqueos simpáticos cervicales. Buenos Aires: Editorial Médica Argentina; 1948.
3. Lipov EG et al. Stellate ganglion block for treatment of post-traumatic stress disorder: clinical evidence and mechanisms.
4. Narouze SN. Ultrasound-guided stellate ganglion block: safety and efficacy considerations. Pain Physician.
5. Elias M. Cervical sympathetic and stellate ganglion blocks. Pain Physician.
6. Van der Kolk B. The Body Keeps the Score: Brain, Mind, and Body in the Healing of Trauma.