

A abordagem da hipófise por via trans-esfenoidal não é técnica nova. Em 1907 esta via de acesso foi utilizada com

AP/6/13

sucesso, pela primeira vez, por Schloffer (10) em Viena. A partir desta data, muitas modificações e aquisições foram feitas, e uma das mais importantes foi feita por Cushing (3) em 1910, descrevendo a dissecação submucosa do septo nasal.

Entretanto, com o evoluir da cirurgia transcraniana, ao lado da evolução da neuroanestesia, a via trans-esfenoidal foi abandonada por razões técnicas.

Um neurocirurgião de Edinburg, Dott (4), continuou a empregar a técnica trans-esfenoidal, a qual foi reintroduzida definitivamente na França, em 1958, por Guiot (5), que lhe deu enorme contribuição, em relação à maior segurança e melhor precisão operatória. Um dos seus discípulos, Hardy (6), em 1968 utilizando o microscópio cirúrgico, consagrou definitivamente a abordagem rinosseptal trans-esfenoidal.

Algumas vantagens desta técnica: a possibilidade de realizar uma exeresse seletiva de adenomas hipofisários, sem alterar as funções hipofisárias; a possibilidade de praticar uma cirurgia com riscos mínimos, em pacientes idosos ou muito debilitados (7).

Se de um lado o neurocirurgião se beneficiou com a técnica trans-esfenoidal, o anestesiolegista se encontrou diante de situações novas e que merecem a nossa atenção. Assim, poderemos citar: 1 — A dificuldade do anestesiolegista em visualizar o paciente, por causa da via de acesso cirúrgica e do equipamento especializado, como o microscópio cirúrgico, o intensificador de imagens etc.; 2 — A sonda endotraqueal deve ser aramada e muito bem fixada, pois o manuseio inicial do paciente e a posterior posição cirúrgica, poderiam deslocá-la e ou dobrá-la; 3 — O posicionamento do paciente e dos equipamentos especializados, assim como a infiltração submucosa de anestésico local feita inicialmente pelo cirurgião, geralmente ultrapassam em tempo ao próprio ato cirúrgico; 4 — Após o posicionamento definitivo do pacientes, deve haver uma imobilidade absoluta, motivada pela microscopia intra-operatória.

Evidentemente o anestesiolegista deve continuar atento às situações já encontradas nas cirurgias transcranianas, que são até certo ponto, comuns com a técnica trans-esfenoidal. Assim, temos no pré-operatório, o uso de corticóides e antibióticos sistêmicos, a avaliação cardio-circulatória e exames laboratoriais (glicemia, cortisona, ionograma, equilíbrio ácido-base). No intra-operatório a reposição hormonal e monitoragem de retina para qualquer anestesia neurocirúrgica, assim como a atenção especial para a profilaxia e ou tratamento do edema cerebral. No pós-operatório pode haver alterações metabólicas, principalmente na doença de Cushing e retinopatia

diabética, assim como o aparecimento do diabete insípido, de ocorrência freqüente, mas geralmente fugaz e de fácil controle.

A finalidade deste trabalho é apresentar uma complicação rara no decurso de uma cirurgia hipofisária, dentro de nossa série inicial de 16 abordagens selares por via rinoseptal transesfenoidal, e propor uma conduta que visa evitar e ou minimizar esta grave ocorrência.

APRESENTAÇÃO DE UM CASO

Mulher, 28 anos, 92 kg.

História Clínica: Há 10 anos amenorréia e galactorréia espontânea, procurou médico nesta época sem obter qualquer melhora. Há 6 anos começou a sentir cefaléia frontal com irradiação para a região temporal. A princípio a cefaléia cedia com analgésicos e posteriormente estas drogas progressivamente não faziam efeito. Juntamente com o aparecimento da dor, começou a ganhar peso, ter queimação epigástrica e notou diminuição na diurese. A paciente é nulípara. Nega uso de qualquer medicamento.

Exame físico: Paciente obesa (92 kg), abdomen em avental, gibosidade discreta. Pressão arterial = 140/90 mm Hg, freqüência cardíaca = 80 batimentos por minuto (rítmico). Estrabismo convergente. O exame cardíaco e pulmonar nada revelou digno de nota.

Exames de laboratório: Dosagem de prolactina sérica = 150 nanogramas por ml de soro (normal = 5 a 25 nanogramas/ml), sendo que o restante da função hipofisária era normal.

Exame radiográfico: O RX simples de crâneo mostrou grande aumento da sela túrcica, com erosão do seu assoalho, porém estudo aéreo (pneumoencefalografia fracionada) não mostrou expansão supra-selar.

Diagnóstico: Adenoma hipofisário

Conduta: Ressecção do adenoma, por abordagem da sela túrcica via rinoseptal transesfenoidal.

Cirurgia: A paciente chegou na sala de cirurgia às 6,30h, sem medicação pré-anestésica, pressão arterial = 140/90 mm Hg, freqüência cardíaca = 100 batimentos por minuto (rítmico). Em seguida foi feita a venopunção e injetado inoval 1 ml + atropina 0,50 mg + diazepam 5 mg. Colocamos IV, SG 5% + 500 mg de hidrocortisona. A seguir a indução foi feita com tiopental 250 mg + brometo de pancurônio 8 mg IV. A manutenção da anestesia foi realizada com alfatesin (CT 1341) IV e N₂O 50% através do ventilador 850 de Takaoka

adaptado para o uso de N₂O (2). O cirurgião fez infiltração com anestésico local (lidocaína 1% com adrenalina 1/200.000). A cirurgia iniciou às 9,00h e terminou às 11,00h. Durante todo o ato cirúrgico com exceção da complicação que será descrita a seguir, não houve alterações dignas de nota nas variáveis fisiológicas do paciente.

Complicação intra-operatória: As 10,00h, quando o cirurgião iniciou a manipulação hipofisária, houve queda da frequência cardíaca de 110 para 60 batimentos por minuto. Esta alteração foi rápida, de mais ou menos 5 segundos. Evidentemente, até este momento, não havíamos relacionado a bradicardia com a manipulação cirúrgica. Mais atentos no monitor cardíaco, percebemos após 5 minutos, uma ausência total de batimentos cardíacos, logo após uma bradicardia de curta duração (mais ou menos 10 segundos). O cirurgião foi avisado, parou a manipulação do tumor e imediatamente tivemos o retorno da frequência cardíaca aos níveis anteriores e normais. A partir deste momento, havia o provável relacionamento do ato cirúrgico com a parada cardiovascular. Assim, pedimos ao cirurgião após alguns minutos, que voltasse a manipular o tumor hipofisário. Logo a seguir tivemos outra ausência de batimentos cardíacos, voltando ao normal após a retirada da cureta que ressecava o tumor. Após este momento, o cirurgião procurou manipular o tumor com muita cautela e a cirurgia foi completada. A exeresse foi subtotal seletiva, sem ocorrer outras complicações intra-operatórias.

Pós-operatório: Tivemos um diabetes insípido nos 5 primeiros dias, de fácil controle. Evidentemente a paciente teve cobertura de hormônios da supra-renal no período pós-operatório. Não houve complicações dignas de nota neste período.

Diagnóstico histopatológico: Adenoma cromóforo da hipófise.

Retorno após 7 meses: A paciente apresentava-se em boas condições gerais, com um mínimo de galactorrêia (controlada por medicamentos) e o restante da função hipofisária normal. Dosagem de prolactina sérica tendendo ao normal. Ausência de cefaléia.

DISCUSSAO

O controle da pressão arterial e frequência cardíaca está relacionado com diferentes áreas do Sistema Nervoso Central. Determinadas áreas localizadas na substância reticular do bulbo, ponte e mesencéfalo têm influência controladora sobre o sistema cardiovascular. Este sistema também é influenciado por áreas mais elevadas do Sistema Nervoso Central, como é o caso do hipotálamo. A estimulação na área pré-óptica do

hipotálamo anterior, causa pronunciada baixa da pressão arterial e da frequência cardíaca (8).

A relação anatômica e fisiológica entre o hipotálamo e a hipófise dispensam comentários.

A mucosa pituitária, estimulada por agentes químicos (formol, amoníaco, clorofórmio), pode ser ponto de iniciação de reflexos cardio-inibidores, temidos por anestesistas e capazes às vezes de produzir parada cardíaca (9).

Em 1973, Cremonesi (1) refere um caso de queda acentuada da pressão arterial, em um paciente que estava sendo submetido à hipofisectomia trans-esfenoidal, coincidindo com a manipulação da hipófise pelo neurocirurgião, a qual refere ter sido o provável fator responsável pela alteração cardiovascular relatada.

No caso apresentado, a coincidência por 3 vezes, entre a manipulação cirúrgica e as alterações cardiovasculares, assim como a ausência de outras alterações concomitantes (sangramento, PVC, glicemia, temperatura, ventilação), nos faz inferir à manipulação do tumor hipofisário, como sendo a causa da parada cardiovascular.

Recomendamos, portanto, para os anestesiólogos que trabalham com neurocirurgias que utilizam esta abordagem: 1.º Que a equipe anestésica-cirúrgica tenha o conhecimento e fique atenta para esta complicação rara e grave; 2.º A monitorização cardiovascular é indispensável para estes casos; 3.º Quando ocorrer a parada cardiovascular, o anestesiólogo deve avisar imediatamente o cirurgião, que deverá parar a manipulação do tumor, aguardando a normalidade e em seguida reiniciar a exeresse do tumor hipofisário com mais cautela.

REFERÊNCIAS

1. Cremonesi E — Anestesia para hipofisectomia por via transesfenoidal. *Rev Bras Anest* 23:102, 1973.
2. Cunto J J, Biagini J A, Mele R R, Ursolino G L, Soares J R P, Franchi J H — Adaptação do ventilador 850 de Takaoka para o uso do protóxido de azoto. *Rev Bras Anest* 25:235, 1975.
3. Cushing H (1910): Citado por Hardy J — Traitement chirurgical de l'adenome hypophysaire. *Neurochirurgie* 19:75, 1973.
4. Dott N, Bailey P — Considerations of the hypophyseal adenomata. *Brit J Surg* 13:314, 1925.
5. Guiot G — Adénomes hypophysaires. Masson e Cie Edit, Paris, 1958.
6. Hardy J, Ciric I — Selective anterior hypophysectomy in the treatment of diabetic retinopathy in trans-sphenoidal microsurgical technic. *JAMA* 203:73, 1968.
7. Hardy J — Transsphenoidal hypophysectomy. *J Neurosurg* 34:582, 1971.
8. Guyton A C — Estrutura e função do sistema nervoso — Edit Guanabara Koogan S A, Rio de Janeiro, 1974.

9. Houssay B A, Caldeyro-Barcia R, Covian M R, Fasciolo J C, Foglia V G, Houssay A B, Hug E, Leloir I F, Lewis J T, Soldati L — Fisiologia Humana. 4.º Edición. Libreria "El Ateneo" Edit-Buenos Aires, 1973.
10. Schlofer H (1907). Citado por Waldier A E — A history of neurological surgery. The Williams and Wilkins Company, Baltimore, 1951.

DR. JOSÉ AUGUSTO BIAGINI, E.A.

DR. HÉLIO RUBENS MACHADO

DR. JOÃO JOSÉ DE CUNTO

DR. FLAVIO FERNANDES, E.A.

DR. KAMEL CHARANECK

Trabalho realizado no Centro de Ensino e Treinamento de Anestesiologia do Hospital São Francisco, Instituto Infantil Santa Lydia e Maternidade São Francisco de Ribeirão Preto — São Paulo.



13 A 16 DE SETEMBRO DE 1979

XIII Congresso e XXV Assembléia da Sociedade Colombiana de Anestesiologia e Reanimação

Bogotá — Colômbia

Trabalhos livres em espanhol até o dia 30 de julho de 1979.

Informações: Associação Colombiana de Sociedades Científicas
Secretaria Executiva da Sociedade Colombiana
de Anestesia Transversal 5a. N.º 49-00 — Piso 13
— Apartado Aéreo 11306 Tel.: 245-4481, 236-9983
Bogotá