

# Anestesia e Artrite Reumatoide

Eneida Maria Vieira <sup>1</sup>, Stuart Goodman <sup>2</sup>, Pedro Paulo Tanaka <sup>3</sup>

**Resumo:** Vieira EM, Goodman S, Tanaka PP – Anestesia e Artrite Reumatoide.

**Justificativa e objetivos:** A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória crônica e de etiologia desconhecida. Os pacientes com AR são reconhecidos como pessoas com redução na expectativa de vida, em comparação com a população em geral. As doenças reumáticas são numerosas e ocorrem com alta variabilidade; algumas são desenvolvidas rapidamente; outras, cronicamente, provocando incapacidades durante toda a vida. Os riscos anestésicos, em distúrbios osteoarticulares, envolvem, além das deformidades mecânicas causadas pela doença, os sistemas cardiovascular, respiratório, renal e digestivo.

**Conteúdo:** A proposta da presente revisão foi levantar a importância das fases da doença em processo, que podem influenciar no controle da anestesia antes, durante e após a cirurgia, destacando a experiência dos autores em uma avaliação retrospectiva dos casos de pacientes portadores de artrite reumatoide juvenil (ARJ) submetidos a próteses ortopédicas, com ênfase para as técnicas de intubação.

**Conclusões:** Pacientes com artrite reumatoide podem apresentar um bom número de problemas complexos para o anestesiológico. Isso requer uma cuidadosa avaliação pré-operatória; a anestesia requer experiência com a técnica e o cuidado pós-operatório deve ser criteriosamente escolhido para atender à necessidade específica do paciente. O procedimento demanda efetiva comunicação entre cirurgião, reumatologista e anestesiológico, para que cada membro do grupo multidisciplinar contribua com sua experiência, visando a um melhor benefício ao paciente.

**Unitermos:** ANESTESIA; CIRURGIA, Cuidados pré-operatórios; COMPLICAÇÕES, Intubação traqueal; DOENÇAS, Reumatológicas: artrite reumatoide, artrite reumatoide juvenil.

[Rev Bras Anesthesiol 2011;61(3): 367-375] ©Elsevier Editora Ltda.

## INTRODUÇÃO

A artrite reumatoide (AR) é uma doença inflamatória crônica e de etiologia desconhecida. Os pacientes com AR são reconhecidos como pessoas com redução na expectativa de vida, em comparação com a população em geral. As doenças reumáticas são numerosas e ocorrem com alta variabilidade; algumas são desenvolvidas rapidamente; outras, cronicamente, provocando incapacidade durante toda a vida <sup>1</sup>.

Os riscos anestésicos em distúrbios osteoarticulares envolvem, além das deformidades mecânicas causadas pela doença, os sistemas cardiovascular, respiratório, renal e digestivo.

A proposta da presente revisão é levantar a importância das fases da doença em processo, que podem influenciar no controle da anestesia antes, durante e após a cirurgia, des-

taçando a experiência dos autores em uma avaliação retrospectiva dos casos de pacientes portadores de artrite reumatoide juvenil (ARJ) submetidos a próteses ortopédicas, com ênfase para as técnicas de intubação.

## AValiação Pré-Anestésica

O principal objetivo na avaliação pré-anestésica em pacientes com artrite reumatoide é determinar a extensão do processo da doença para que os riscos anestésicos e cirúrgicos sejam minimizados. Deve-se dar atenção tanto para as consequências articulares e sistêmicas da doença como para os efeitos adversos concomitantes à terapia de drogas que podem interferir na anestesia <sup>1,2</sup>.

## RISCOS E DIFICULDADES DECORRENTES DAS LESÕES ARTICULARES

A artrite reumatoide é caracterizada pela destruição sinovial nas articulações, afetando principalmente as pequenas articulações – são de interesse para o anestesiológico a articulação temporomandibular e as articulações da coluna vertebral. O tecido sinovial afetado por artrite reumatoide apresenta variação entre diferentes pacientes e diversos lugares afetados. A proliferação e a hipertrofia de células sinoviais formam uma camada que destrói a cartilagem articular, podendo anquilosar o espaço articular com fibrose e calcificação <sup>2,3</sup>.

Recebido pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

1. Médica, PhD; Professora Adjunta da Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

2. Médico, PhD; Professor, Department of Orthopedics Stanford School of Medicine

3. Médico, PhD; Clinical Associate Professor Department of Anesthesia Stanford School of Medicine

Submetido em 16 de agosto de 2010.

Approved para publicação em 7 de dezembro de 2010.

Correspondência para:

Dra. Eneida Maria Vieira – ATV

Rua Cel. Spínola Castro, 4.568/52

Jardim Imperial

15015500 – São José do Rio Preto, SP, Brasil

E-mail: eneidamv@terra.com.br

Essas alterações articulares têm impacto na condução da anestesia:

- A presença de deformidades pode comprometer o posicionamento durante a cirurgia, dificultando o acesso para uma anestesia regional ou uma canulação venosa.
- A dificuldade de posicionamento na mesa cirúrgica pode resultar em regiões do corpo sem apoio adequado, requerendo suporte adicional durante a anestesia.
- O envolvimento reumatoide na cabeça e no pescoço pode resultar em situação de vias aéreas difíceis, em virtude da complexidade em se executarem as manobras necessárias para a intubação traqueal. É essencial, portanto, antes da anestesia, tentar avaliar a extensão do envolvimento da coluna cervical, da articulação temporomandibular e da articulação cricoaritenóide <sup>2</sup>.

## COLUNA CERVICAL

Estudos radiológicos realizados em pacientes com artrite reumatoide sugerem que mais de 80% têm envolvimento da coluna cervical; destes, mais de 30% podem cursar com instabilidade, com sintomatologia de dor relacionada ao segmento espinhal afetado. A subluxação do nível axial anterior pode ser diagnosticada pelo raio X da coluna cervical. O diâmetro do canal medular é maior nesse nível, contribuindo, portanto, menos com compressão neurológica do que com subluxação subaxial. Na subluxação da coluna cervical, o movimento de extensão exacerba o processo, enquanto o de flexão o reduz <sup>4</sup>. Deve-se tomar cuidado e limitar os movimentos de extensão e flexão da coluna cervical durante o ato anestésico, o que pode resultar em laringoscopia direta convencional difícil, se não impossível <sup>2,5-7</sup>.

## ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

A disfunção temporomandibular é comumente associada à fixação cervical e apresenta artrite unilateral ou bilateral produzindo limitação da abertura da boca. Nos lados articulares superiores e inferiores, pode haver fibroses que levam a anquiloses. Essas alterações são mais comuns em artrite reumatoide juvenil (ARJ), frequentemente em associação com mandíbula hipoplásica <sup>6</sup>. Pacientes com artrite temporomandibular apresentam alta incidência de obstrução de vias aéreas superiores quando em posição supina <sup>8</sup>.

## DISFUNÇÃO CRICOARITENOIDE

Envolvimento laríngeo pode ser observado em mais de 75% dos pacientes afetados por artrite reumatoide <sup>3</sup>. Os sintomas raramente são evidentes, mas a fixação da articulação cricoaritenóide pode apresentar-se como sensação de corpo estranho na orofaringe, disfagia, dispneia, rouquidão, dificilmente com estridor e obstrução de vias aéreas <sup>1,3,9</sup>.

A laringoscopia pode revelar diminuição do movimento cricoaritenóide e das cordas vocais durante a inspiração. É necessário ter vigilância no período pós-operatório, com monitores e materiais adequados, a fim de detectar eventuais sinais de obstrução de vias aéreas após a retirada da cânula orotraqueal.

## DOENÇAS SISTÊMICAS DE INTERESSE AO ANESTESIOLOGISTA

A doença cardiovascular tem sido a causa de maior mortalidade nos pacientes com AR e é responsável por 50% das mortes <sup>10-11</sup>. Várias manifestações foram descritas em muitos estudos; as mais frequentes, entretanto, são: nódulos pulmonares, pleurite, pericardite, vasculite cutânea maior, neuropatias periféricas e manifestações oftalmológicas.

As manifestações pulmonares da AR são mais comuns em homens do que em mulheres e a doença pleural afeta entre 3% e 12,5% dos pacientes. A exsudação pleural usualmente é pequena e, com frequência, assintomática <sup>2</sup>. As doenças restritivas limitam secundariamente a movimentação da parede torácica. Um estudo da complacência da parede pulmonar de pacientes com AR e ausência de doença pulmonar sugere que a rigidez das costelas pode contribuir para reduzir o volume pulmonar e a eficiência ventilatória <sup>12</sup>. Essas alterações, quando associadas à fibrose intersticial pulmonar, reduzem simetricamente a capacidade vital forçada e o volume expiratório forçado. Redução da troca de gases e hipoxemia no exercício são sequelas comuns na lesão pulmonar progressiva <sup>1-2</sup>.

A obstrução de vias aéreas tem sido constatada com maior frequência em pacientes com AR. Collins e col. <sup>13</sup> encontraram a média do volume expiratório máximo reduzida em mais de 50% dos pacientes estudados – e a maioria destes era de pacientes tabagistas. Outros autores <sup>14</sup>, por sua vez, estimaram a prevalência de obstrução de fluxo aéreo em pacientes com artrite reumatoide em 38%.

A disfunção renal subclínica é comum em pacientes com artrite reumatoide. Boers e col. <sup>15</sup> avaliaram 35 pacientes e mostraram que 11% apresentavam proteinúria, 10% tinham concentração urinária deficiente e 8%, filtração glomerular reduzida. Um estudo que avaliou a excreção renal do N-acetil BD-glucosaminidase, um marcador sensitivo da lesão renal, sugere que, na ausência de medicação nefrotóxica, mais de 40% dos pacientes com AR apresentam função renal deficiente <sup>16</sup>. Doença renal significativa é mais comum como consequência dos efeitos tóxicos de terapêutica ou tratamento.

## TERAPIA

O tratamento para artrite reumatoide pode ser dividido em dois grupos: as drogas que melhoram os sintomas e aquelas usadas para modificar o mecanismo da própria doença. Os grupos de drogas são formados por agentes anti-inflamatórios esteroides e não esteroides e mais tarde podem incluir agentes diversos como antimaláricos, sulfalazina, penicilina,

azatioprina, methotrexate e ciclosporina A. O anesthesiologista deve estar atento aos efeitos adversos dessas drogas, que podem influenciar a técnica anestésica <sup>17</sup>.

Os efeitos característicos da síndrome de Cushing dos corticosteroides são bem conhecidos. A resposta do cortisol normal durante a cirurgia pode ser simulada por administração endovenosa de 100 mg de hidrocortisona na indução de cirurgias <sup>18</sup>.

## INVESTIGAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA

Dependerá da natureza e do grau de comprometimento dos órgãos envolvidos. Diretrizes para investigação estão no Tabela I.

## CUIDADOS NA ANESTESIA

### Técnicas

A escolha da técnica, obviamente, dependerá das condições gerais do paciente e do tipo da cirurgia proposta <sup>1,2</sup>. Se for possível realizar a cirurgia sob anestesia regional, essa opção deve ser considerada. A anestesia local tem a vantagem de evitar a necessidade de se manipular as vias aéreas, com as alterações ventilatórias associadas à anestesia geral. Técnicas

com cateter podem ser usadas para uma analgesia pós-operatória efetiva. Entretanto, a formação de anquilose e osteófitos pode dificultar o bloqueio raquidiano ou peridural. Esses bloqueios podem ser contraindicados na presença de trombocitopenia ou em pacientes em uso de anticoagulantes.

A técnica da anestesia geral apresenta a vantagem de propiciar maior controle cardiovascular e respiratório; além disso, pode minimizar o fato de o paciente estar em uma posição desconfortável, não havendo limite para a duração do procedimento anestésico-cirúrgico <sup>1,2</sup>. Antes da indução, deve-se proceder, com coxim, à fixação da cabeça e da coluna cervical do paciente numa posição confortável, limitando-se os movimentos cervicais mais intensos. A máscara laríngea ajuda a manter as vias aéreas por longos períodos e pode ser utilizada como instrumento na intubação traqueal <sup>19</sup>.

O desenvolvimento do broncofibroscópio alterou radicalmente o cuidado com a coluna cervical durante a anestesia, quando a intubação traqueal é considerada necessária <sup>20</sup>. A técnica facilita a imobilização do pescoço na pré-indução, sem comprometer o sucesso. O broncofibroscópio pode ser utilizado via nasal ou orofaríngea, com o paciente acordado ou respirando espontaneamente sob anestesia geral. Requer-se, entretanto, treinamento suficiente para manipulá-lo.

Na experiência dos autores, por meio de revisão de prontuário em 21 dos 50 pacientes portadores de ARJ e submetidos a cirurgias ortopédicas, esse recurso foi utilizado como técnica de eleição para o controle das vias aéreas. A média de idade nesse grupo foi de 31 anos quando da realização da cirurgia. As limitações anatômicas já descritas, como imobilidade cervical, anquilose da articulação têmporo-mandibular e hipoplasia mandibular, associadas ou não à história prévia de intubação difícil, foram fatores determinantes para o uso de fibrobroncoscopia. A máscara laríngea foi outro recurso utilizado em pacientes nos quais a abertura de boca permitiu seu uso, geralmente aberturas superiores a 2 cm. A máscara laríngea apresenta dupla finalidade: primeiro, permitir que a cirurgia seja realizada apenas com sua aplicação; e, segundo, servir como conduto para a passagem do broncofibroscópio, mantendo, ao mesmo tempo, a viabilidade das vias aéreas. Nos pacientes portadores de ARJ que, de acordo com a classificação de Mallampati, apresentavam grau II, com boa abertura de boca, a laringoscopia direta foi o método de eleição para intubação traqueal. Foi utilizada com mais frequência a lâmina de Macintosh número 2, com o auxílio do Bougie na apresentação de McCormick III e IV.

## FARMACOLOGIA

Escolhida a técnica de anestesia, é importante avaliar quais drogas anestésicas podem sofrer modificação em sua farmacologia, no paciente com artrite reumatoide, como resultado da alteração da concentração de proteínas plasmáticas ou da disfunção renal. A redução de proteína sérica e o aumento na alfa-1-glicoproteína (AAG) podem levar a uma alteração da fração livre da droga. O balanço dos resultados dos efeitos depende da ligação original das proteínas nas moléculas às

**Tabela I** – Avaliação Pré-Anestésica

EXAME	JUSTIFICATIVA
Em todos os casos	
Hemograma completo	Anemia por perda sanguínea trato GI
Eletrólitos e ureia	Discrasia droga induzida Envolvimento renal, toxicidade da terapêutica
Eletrocardiograma	Arritmias, defeito de condução, isquemia, hipertrofia de câmaras secundária a doenças valvulares
RX tórax	Fibrose pulmonar, sifoesciose, área cardíaca
RX coluna cervical	Deformidades de flexão, translocação vertical ou horizontal. Instabilidade
Quando indicado	
Testes de função pulmonar	Envolvimento de parede pulmonar ou doença restritiva Gasometria arterial
Testes de função hepática	Albumina baixa – toxicidade terapêutica
Laringoscopia direta	Sintomas de envolvimento da articulação Cricoaritenóide
Ecocardiografia	Doença cardíaca valvular Pericardite

GI: gastrointestinal.

quais a droga é ligada<sup>21,22</sup>. Por exemplo, os efeitos do diazepam, altamente ligado (98%) à albumina, podem ser exagerados na presença de hipoalbuminemia. Ao contrário, drogas moderadamente ligadas (por exemplo, relaxantes musculares) podem apenas aumentar a fração livre de uma pequena porção. Drogas que têm alta afinidade por AAG (verapamil, metoclopramida, propranolol) podem apresentar menor fração livre e, como resultado, a ação terapêutica diminuída. Isso pode ser uma vantagem quando considerarmos o anestésico local.

Há um déficit de estudos que avaliam a farmacocinética na artrite reumatoide, mas se reconhece que a dose e a frequência de administração das drogas deveriam ser cuidadosamente tituladas, a fim de se evitarem prováveis efeitos tóxicos.

## CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

O objetivo no período pós-operatório é prover analgesia efetiva, minimizar o risco de insuficiência ventilatória e abreviar o período de imobilização.

Pacientes com artrite reumatoide são sensíveis a drogas, com propensão para a depressão respiratória<sup>23</sup>. A analgesia com opioide, se considerada apropriada, deverá ser titulada com cuidado. A utilização do sistema de analgesia controlada pode ser difícil na presença de artrite nas mãos. A associação de apneia obstrutiva com destruição da articulação temporomandibular, hipoplasia mandibular e outro tipo não complicado de artrite reumatoide pode provocar maior suscetibilidade dos pacientes aos efeitos da depressão respiratória dos opioides<sup>24-26</sup>.

A técnica mais frequente de anestesia para procedimentos cirúrgicos de membros inferiores é a da anestesia espinal, com agente anestésico local administrado isolado ou associado aos opioides, visando à provisão de analgesia pós-operatória efetiva. Os bloqueios contínuos de nervos periféricos ou plexo lombossacral para cirurgias de membros inferiores são também usados como uma alternativa para a analgesia contínua e seriam uma abordagem mais lógica para os cuidados da dor pós-operatória.

A insuficiência ventilatória pode ser precipitada por um grande número de causas sobrepostas a problemas da função preexistente. Uma doença restritiva predispõe a hipoventilação, atelectasia, infecção pulmonar e hipoxemia, em especial quando o diafragma está fixo em razão de dor, obesidade ou bandagem. Agentes imunossupressores podem levar pacientes mais suscetíveis a infecções pulmonares.

A fixação da coluna pode deixar o paciente acamado, o que torna a fisioterapia torácica mais difícil. Exercícios passivos podem reduzir o agravamento ou desenvolvimento de contraturas, mas deveriam ser iniciados o mais cedo possível.

Esteroides como proteção deveriam ser continuados, quando apropriado. Nos pacientes considerados de alto risco, deve-se lançar mão de métodos profiláticos para úlcera péptica ou erosão.

A função renal deve ser cuidadosamente monitorada no período pós-operatório, nas situações de comprometimento renal prévio sobreposto à nefrotoxicidade da droga e hipovolemia, reduzindo o fluxo sanguíneo renal.

## CONCLUSÃO

Pacientes com artrite reumatoide podem apresentar um grande número de problemas complexos para o anestesiológico. Isso requer uma cuidadosa avaliação pré-operatória; a anestesia requer experiência com a técnica, e o cuidado pós-operatório deve ser criteriosamente escolhido para atender à necessidade específica do paciente. O procedimento demanda efetiva comunicação entre cirurgião, reumatologista e anestesiológico, para que cada membro do grupo multidisciplinar contribua com sua experiência, com vistas ao melhor benefício ao paciente.

## REFERÊNCIAS / REFERENCES

01. Lisowska B, Rutkowska-Sak L, Maldyk P et al. – Anaesthesiological problems in patients with rheumatoid arthritis undergoing orthopaedic surgeries. *Clin Rheumatol*, 2008;27:553-556.
02. Skues MA, Welch EA – Anaesthesia and rheumatoid arthritis. *Anaesthesia*, 1993;48:989-997.
03. Charlin B, Brazeau-Lamontagne L, Levesque RY et al. – Cricoarytenoiditis in rheumatoid arthritis comparison of fibrolaryngoscopic and high resolution computerized tomographic findings. *J Otolaryngol*, 1985;14:381-386.
04. Tokunaga D, Hase H, Mikami Y, et al. – Atlantoaxial subluxation in different intraoperative head positions in patients with rheumatoid arthritis. *Anesthesiology*, 2006;104:675-679.
05. Gurcay E, Eksioglu E, Yuser S et al. – Articular damage in adults with juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatol Int*, 2009;29:635-640.
06. Ansell BM. Classification and Nomenclature, em: Woo P, White PH, Ansell BM - Paediatric Rheumatology Update. Oxford, Oxford University Press, 1990;3-5.
07. Winkler M; Marker E, Hertz M – The peri-operative management of major orthopaedic procedures. *Anaesthesia*, 1998;53(suppl):37-41.
08. Reginster JY, Damas P, Franchimont P – Anaesthetic risks in osteo-articular disorders. *Clin Rheumatol*, 1985;4:30-38.
09. Leicht MJ, Harrington TM, Davis DE – Cricoarytenoid arthritis: a cause of laryngeal obstruction. *Ann Emerg Med*, 1987;16:885-888.
10. Galvin EM, O'Donnell D, Leonard IE – Rheumatoid arthritis: a significant but often underestimated risk factor for perioperative cardiac morbidity. *Anesthesiology*, 2005;103:910-911.
11. Goodson N – Coronary artery disease and rheumatoid arthritis. *Curr Opin Rheumatol*, 2002;14:115-120.
12. Begin R, Radoux V, Cantin A et al. – Stiffness of the rib cage in a subset of rheumatoid patients. *Lung*, 1988;166:141-148.
13. Collins RL, Turner RA, Johnson AM et al. – Obstructive pulmonary disease in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*, 1976;19:623-628.
14. Geddes DM, Webley M, Emerson PA – Airways obstruction in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*, 1979;38:222-225.
15. Boers M, Dijkmans BA, Breedveld FC et al. – Subclinical renal dysfunction in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*, 1990;33:95-101.
16. Dieppe PA, Doyle DV, Burry HC et al. – Renal disease in rheumatoid arthritis. *Br Med J*, 1976;1:611-612.
17. Plumpton FS, Besser GM, Cole PV – Corticosteroid treatment and surgery. The management of steroid cover. *Anaesthesia*, 1969;24:12-18.

18. Kehlet H – A rational approach to dosage and preparation of parenteral glucocorticoid substitution therapy during surgical procedures. A short review. *Acta Anaesthesiol Scand*, 1975;19:260-264.
19. Keenan MA, Stiles CM, Kaufman RL – Acquired laryngeal deviation associated with cervical spine disease in erosive polyarticular arthritis. Use of the fiberoptic bronchoscope in rheumatoid disease. *Anesthesiology*, 1983;58:441-449.
20. Vaughan RS – Training in fiberoptic laryngoscopy. *Br J Anaesth*, 1991;66:538-540.
21. Wood M – Plasma drug binding: implications for anesthesiologists. *Anesth Analg*, 1986;65:786-804.
22. Pihlajamaki KK; Lindberg RLP – Bupivacaine with and without adrenaline in interscalene brachial plexus blockade. Studies in patients with rheumatoid arthritis. *Br J Anaesth*, 1987;59:1420-1424.
23. Davies SF, Iber C – Obstructive sleep apnea associated with adult-acquired micrognathia from rheumatoid arthritis. *Am Rev Resp Dis*, 1983;127:245-247.
24. Lavie P, Nahir M, Lorber M et al. – Nonsteroidal antiinflammatory drug therapy in rheumatoid arthritis patients. Lack of association between clinical improvement and effects on sleep. *Arthritis Rheum*, 1991;34:655-659.
25. Gordon DA, Stein JL, Broder I – The extra-articular features of rheumatoid arthritis. A systematic analysis of 127 cases. *Am J Med*, 1973; 54:445-452.
26. Gardner DL, Holmes F – Anaesthetic and postoperative hazards in rheumatoid arthritis. *Br J Anaesth*, 1961;33:258-264.

---

**Resumen:** Vieira EM, Goodman S, Tanaka PP – Anestesia y Artritis Reumatoide.

**Justificativa y objetivos:** La artritis reumatoide (AR), es una enfermedad inflamatoria crónica y de etiología desconocida. Los pacientes

con AR son reconocidos como personas que tienen una reducción en la expectativa de vida, en comparación con la población en general. Las enfermedades reumáticas son numerosas y ocurren con una alta variabilidad; algunas son desarrolladas rápidamente; otras, crónicamente, provocando incapacidades durante toda la vida. Los riesgos anestésicos, en los desórdenes osteoarticulares, involucran además de las deformidades mecánicas causadas por la enfermedad, los sistemas cardiovascular, respiratorio, renal y digestivo.

**Contenido:** La propuesta de la presente revisión fue destacar la importancia de las fases de la enfermedad en proceso, que pueden influir en el control de la anestesia antes, durante y después de la cirugía, destacando la experiencia de los autores en una evaluación retrospectiva de los casos de pacientes portadores de artritis reumatoide juvenil (ARJ), sometidos a prótesis ortopédicas, con énfasis en las técnicas de intubación.

**Conclusiones:** Los pacientes con artritis reumatoide pueden presentar un buen número de problemas complejos para el anestesiólogo. Eso requiere una cuidadosa evaluación preoperatoria; la anestesia necesita tener ya una experiencia con la técnica y el cuidado postoperatorio debe ser juiciosamente elegido para atender a la necesidad específica del paciente. El procedimiento exige una efectiva comunicación entre el cirujano, el reumatólogo y el anestesiólogo, para que cada miembro del grupo multidisciplinario contribuya con su experiencia, y así lograr un mejor beneficio para el paciente.

**Descriptor:** ANESTESIA; CIRUGÍA, Cuidado preoperatorio; COMPLICACIONES, Intubación traqueal; ENFERMEDADES, Reumatológicas: artritis reumatoide, artritis reumatoide juvenil.