



Intubación endotraqueal de un paciente despierto con el diagnóstico de espondilitis anquilosante

Endotracheal intubation of an awake patient with the diagnosis of Ankylosing Spondylitis

Yudiel González Álvarez¹ <https://orcid.org/0000-0001-9774-3553>

Yissel Fernández Serrat¹ <https://orcid.org/0000-0002-8370-9992>

Isel Vera Díaz¹ <https://orcid.org/0000-0003-0802-1060>

Junior Vega Jiménez^{1,2,3*} <https://orcid.org/0000-0002-6801-5191>

Lisneybi González Gonzalez² <https://orcid.org/0009-0003-0734-2847>

¹Hospital Militar "Dr. Mario Muñoz Monroy". Matanzas, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

³Academia de Ciencias de Cuba. Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico drjrvega@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La espondilitis anquilosante es una enfermedad que afecta al esqueleto axial, con participación de las articulaciones sacroilíacas y que cursa con la progresiva formación de sindesmófitos intervertebrales. Estos pacientes se consideran de vía aérea difícil.

Objetivo: Presentar un paciente con diagnóstico de espondilitis anquilosante y vía aérea difícil, programado para sustitución protésica total bilateral de cadera, bajo anestesia general.

Caso Clínico: Paciente masculino de 48 años de edad, con espondilitis anquilosante, miocardiopatía dilatada, hipertensión arterial esencial, anemia moderada crónica multifactorial, que precisó intervención quirúrgica programada para reemplazo total bilateral de cadera, por osteoartrosis en ambas

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



articulaciones. Con una clasificación III de la Sociedad Americana de Anestesiología, el procedimiento fue realizado en 2 tiempos quirúrgicos. Para el abordaje anestésico se realizó una intubación endotraqueal, con el paciente despierto, con previa preparación psicológica. Se empleó anestésico local (lidocaína) por micronebulización faríngea con mascarilla facial, bloqueo de los nervios laríngeos superiores y bloqueo transtraqueal para la intubación con fibrobroncoscopio flexible. Por el riesgo de desplazamiento de la prótesis en el cambio de posición, se repitió el procedimiento con 3 meses de diferencia.

Conclusiones: Se muestra la intubación endotraqueal satisfactoria de un paciente despierto con una vía aérea difícil.

Palabras clave: espondilitis anquilosante; intubación e inducción de secuencia rápida; manejo de la vía aérea.

ABSTRACT

Introduction: Ankylosing spondylitis is a disease that affects the axial skeleton with the participation of the sacroiliac joints and causes the progressive formation of intervertebral syndesmophytes. These patients are considered to have difficult airways.

Objective: To present a patient with a diagnosis of Ankylosing Spondylitis and difficult airway, scheduled for bilateral total hip prosthetic replacement under general anesthesia.

Clinical Case: 48-year-old male with ankylosing spondylitis, dilated cardiomyopathy, essential arterial hypertension, moderate chronic multifactorial anemia, who required scheduled surgical intervention for bilateral total hip replacement due to osteoarthritis in both joints. With a III classification of the American Society of Anesthesiology, the procedure was performed in two surgical stages. For the anesthetic approach, endotracheal intubation was performed with the patient awake with prior psychological preparation. Local anesthetic (lidocaine) was used for pharyngeal micronebulization with a face mask, block of the superior laryngeal nerves, and transtracheal block for intubation with a flexible fiberoptic bronchoscope. Due to the risk of displacement of the prosthesis when changing position, the procedure was repeated three months later.

Conclusions: Successful endotracheal intubation of an awake patient with a difficult airway is shown.

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



Keywords: airway management; rapid sequence induction and intubation; spondylitis ankylosing.

Recibido: 08/05/2024

Aprobado: 23/08/2024

INTRODUCCIÓN

La espondilitis anquilosante se define como una artritis inflamatoria de la columna, que involucra la articulación sacroilíaca y cursa con la progresiva formación de sindesmófitos intervertebrales.^(1,2) Con frecuencia también involucra articulaciones periféricas, lo cual conduce a una incapacidad funcional progresiva, con deterioro sustancial de la calidad de vida. Por tanto, los enfermos necesitan de cirugías mayores ortopédicas, como el reemplazo de rodillas y caderas. Estas complicaciones constituyen un reto para el anestesiólogo, que maneja el período perioperatorio.^(1,2,3)

Cuando existen evidencias de una vía aérea difícil, se indica la intubación con el paciente despierto, para lo cual existen varias técnicas. La elección de una u otra depende de la indicación clínica, de los recursos materiales y de la experiencia del anestesiólogo.^(4,5,6)

Se presenta un paciente con diagnóstico de espondilitis anquilosante, programado para sustitución protésica total bilateral de cadera, bajo anestesia general.

CASO CLÍNICO

Se realizó la evaluación preanestésica de un paciente masculino, de 48 años de edad, con color de la piel mestiza y antecedentes de espondilitis anquilosante, diagnosticada hace 15 años. Como consecuencia, presenta invalidez para la deambulacion y la movilizaci3n. Entre sus antecedentes personales tena, miocardiopatía dilatada, hipertensi3n arterial esencial controlada y anemia moderada cr3nica multifactorial.

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



Durante la valoración preanestésica se clasificó como III según la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA, por sus siglas en inglés). Se programó para operación de reemplazo total bilateral de cadera, por presentar osteoartrosis en ambas articulaciones. La sustitución protésica se realizaría en 2 tiempos quirúrgicos, por temor al desplazamiento de la prótesis en el cambio de posición. Por tanto, se repitió el procedimiento con 3 meses de diferencia.

A la exploración física, la vía aérea presentó apertura bucal mayor de 3 cm, distancia tiromentoniana menor de 4 cm y distancia esternomentoniana menor de 8 cm, debido a la extensión cervical nula, con la columna cervical rígida, en posición semiflexionada. La lateralización de la cabeza también se encontraba limitada, a solo 15 ° de cada lado; evidencia de lateralización del cuello en bloque, con un test de Mallampati IV (Fig. 1).



Fig. 1 - Clase IV de la escala de Mallampati: imposibilidad para ver el paladar blando.

Es relevante al examen físico de la columna vertebral, en el cual se exploró la rigidez y limitación intensa para movimientos de rotación y flexo-extensión; los espacios intervertebrales muy difíciles de palpar.

Exámenes complementarios: hematocrito 0,28; transaminasas, azoados, glucemia y coagulograma dentro de parámetros normales; grupo sanguíneo B+; ecocardiograma Doppler transtorácico- FEVI en 45 %; radiografía torácica, vista pósterio-anterior sin alteraciones pleuropulmonares.

Fue realizado un trabajo psicológico previo a la intervención para sensibilizar al paciente, en los pasos a seguir y el procedimiento que se iba a realizar.

En el aérea de preanestesia se utilizó monitoreo no invasivo, que consistió en: medición de la presión arterial (TA), electrocardiografía DII continua, y saturación de oxígeno mediante pulsioximetría.



Los signos vitales fueron TA 130/82 mmHg; frecuencia cardiaca, 67 latidos por minuto y SpO₂ de 99 %. Se colocó vía i.v. con catéter 18 G y se administraron micronebulizaciones con lidocaína al 1 % por 15 minutos. En la sala de operaciones se realizó bloqueo del nervio laríngeo recurrente y del laríngeo superior con lidocaína al 2 %. Se colocó máscara facial para la administración de flujo continuo de oxígeno, a 6 L por minuto y atomizaciones de lidocaína de manera simultánea, al 2 %; se realizó administración transtraqueal; se introdujo fibrobroncoscopio flexible por vía oral, previa colocación de sonda endotraqueal armada número 7,5 en fibrobroncoscopio; se visualizaron anillos traqueales y se colocó sonda orotraqueal sin incidencias negativas; se administró fentanilo 150 µg, propofol 150 mg y rocuronio 50 mg.

Durante la intubación orotraqueal (IOT) el paciente no presentó tos, desaturación o movimientos de defensa; la saturación de oxígeno se mantuvo entre 95-99 %. Se confirmó el *End Tidal Carbon Dioxide* (EtCO₂) mediante capnografía y se auscultó murmullo vesicular bilateral. Durante el transoperatorio no se presentaron complicaciones y el paciente se mantuvo con hemodinamia estable. Se mantuvo con ventilación mecánica, volumen corriente de 450 mL, frecuencia respiratoria 13 respiraciones por minuto, con flujo de oxígeno 4 L/min, más flujo de aire ambiental de 1,7 L/min, para una fracción inspirada de oxígeno (FiO₂) 70 %, más isoflurano a 0,6 MAC.

Se administró atropina a 0,02 mg/kg (1,7 mg) y neostigmina 0,04 mg/kg (3,5 mg), para evitar bloqueo residual. El paciente inició ventilación espontánea. Se extubó sin incidentes, con presencia de reflejos protectores de la vía aérea, deglución y tos (Fig. 2). El paciente pasó al área de recuperación, respondió al llamado, con una puntuación de 9 en la escala de Aldrete; después fue dado de alta de la sala recuperación.



Fig. 2 - Secuencia de extubación con presencia de reflejos protectores de la vía aérea.



Se repitió el procedimiento anestésico a los 3 meses, para completar la sustitución de cadera, sin incidencias (Fig. 3).

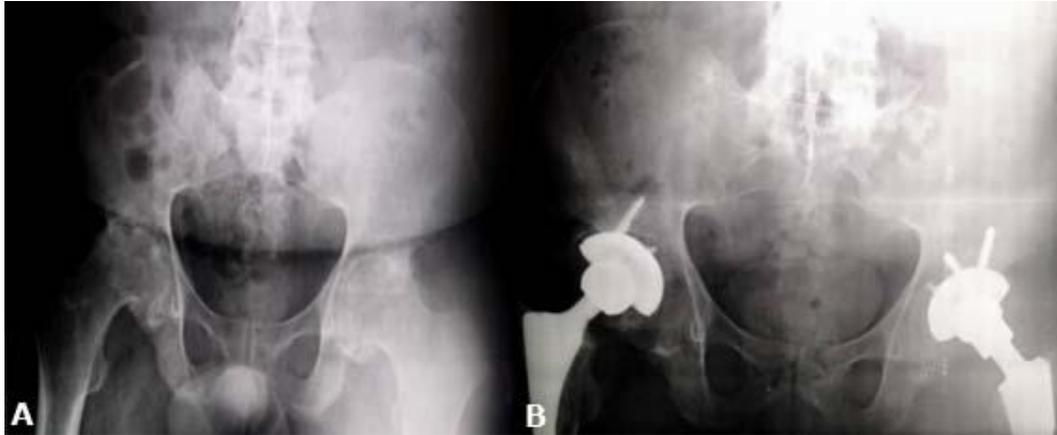


Fig. 3 – A (izquierda): radiografía de pelvis AP con signos de anquilosis, esclerosis y deformidad de ambas cabezas femorales. B (derecha): prótesis bilateral de cadera, después del procedimiento quirúrgico.

COMENTARIOS

La principal indicación para este tipo de procedimiento, con el paciente despierto, es una intubación difícil predicha. Otras indicaciones son la intubación difícil sospechada, según alguna de las escalas (Mallampati, Patil-Aldrete y BellHouse-Doré), anatomía anormal, trauma craneoencefálico o antecedentes de intubación difícil.

Otra alternativa para la técnica, en este caso, podría ser fibroscopia flexible o rígida, laringoscopia directa convencional, intubación nasotraqueal a ciegas, estiletes o guías, intubación retrógrada, intubación con *fastrack* u otros dispositivos supraglóticos, acceso transtraqueal percutáneo o traqueostomía con anestesia local, y la anestesia general con secuencia rápida, con el paciente sentado.^(4,5,6,7,8)

Existen diversas formas para el manejo de la vía aérea, siempre considerando el conocimiento y la habilidad del anestesiólogo. El conocimiento de la anatomía de la vía aérea y los factores de riesgo que el paciente presente son fundamentales.



En el artículo se muestra la intubación endotraqueal satisfactoria de un paciente despierto con una vía aérea difícil.

Agradecimientos

A Aida Jiménez Bosco y Reinaldo Peña Santana, por la revisión del presente reporte de caso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cáceres BAB, Moratalla CP, Expósito MV, Villalobos-Sánchez L, Díaz MV. Espondiloartritis axial. Espondilitis anquilosante [Internet]. *Medicine*. 2021; 13(29):1611-22. DOI: [10.1016/j.med.2021.03.019](https://doi.org/10.1016/j.med.2021.03.019)
2. Carrasco A, Ramboa G. Manejo de Vía Aérea Difícil en Paciente con Espondilitis Anquilosante. Reporte de caso [Internet]. *Rev méd Panamá*. 2022; 42(2):30-3. DOI: [10.37980/im.journal.rmdp.20221900](https://doi.org/10.37980/im.journal.rmdp.20221900)
3. Agrawal P, Tote S, Sapkale B. Diagnosis and Treatment of Ankylosing Spondylitis [Internet]. *Cureus*. 2024; 16(1):e52559. DOI: [10.7759/cureus.52559](https://doi.org/10.7759/cureus.52559)
4. España Fuente L, González González JL. Intubación de un paciente despierto con vía aérea difícil con el Clarus Video System [Internet]. *Rev Argent Anesthesiol*. 2017; 75(1):42-3. DOI: [10.1016/j.raa.2017.01.006](https://doi.org/10.1016/j.raa.2017.01.006)
5. Patel N, Desai DJ. Tracheal intubation with King Vision video laryngoscope in patients with cervical spine instability-Comparison of straight versus curved reinforced endotracheal tubes [Internet]. *Indian J Anaesth*. 2021; 65(9):650-5. DOI: [10.4103/ija.IJA_86_21](https://doi.org/10.4103/ija.IJA_86_21)
6. Meulendyks S, Korpál D, Jin HJ, Mal S, Pace J. Airway registries in primarily adult, emergent endotracheal intubation: a scoping review [Internet]. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2023; 31(1):1-17. DOI: [10.1186/s13049-023-01075-z](https://doi.org/10.1186/s13049-023-01075-z)
7. Kaisler MC, Hyde RJ, Sandefur BJ, Kaji AH, Campbell RL, Driver BE, Brown CA 3rd. Awake intubations in the emergency department: A report from the National Emergency Airway Registry [Internet]. *Am J Emerg Med*. 2021; 49:48-51. DOI: [10.1016/j.ajem.2021.05.038](https://doi.org/10.1016/j.ajem.2021.05.038)

<http://scielo.sld.cu>

<https://revmedmilitar.sld.cu>



8. Robin C, Fica M. Manejo de la vía aérea en una espondilitis anquilosante: Caso clínico [Internet]. Rev Chil Anest. 2019; 48(2):153-58. DOI: [10.25237/revchilanestv48n02.11](https://doi.org/10.25237/revchilanestv48n02.11)

Conflictos de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Información financiera

No se declaran fuentes de financiamiento.

Disponibilidad de datos

Los datos utilizados para la presentación del caso corresponden al Hospital Militar “Dr. Mario Muñoz Monroy”, Matanzas, Cuba.

Ética y Consentimiento

Los autores presentan el consentimiento informado del paciente para la publicación del trabajo.