

Uso del fibroscopio en el manejo de la vía aérea de la espondiloartritis anquilopoyética. Reporte de un caso

Use of the fiberscope in the management of the airway of the ankylopoietic spondylarthritis. A case report

Dra. Zaily Fuentes Díaz^I; Dra. Lissette López Barrueco^{II}; Dr. José Luis Quesada Suárez^{III}; Dr. Orlando Rodríguez Salazar^{IIII}

^I Residente de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey, Cuba.

^{II} Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación.

^{III} Especialista de I Grado en Neumología.

^{IIII} Residente de Cirugía Plástica y Quemados.

RESUMEN

La espondilitis anquilopoyética se caracteriza por brotes leves o moderados de espondilitis activa que alternan con períodos de inactivación total o casi total de la enfermedad con incapacidad. Se presenta el caso de una paciente sometida a artroplastia total de cadera derecha, ya que su enfermedad provocó una artrosis degenerativa de dicha cadera con incapacidad para la marcha. Por los test predictivos realizados por el personal experimentado durante el manejo de la vía aérea en el momento de la intubación a través del fibroscopio fue catalogada como vía aérea difícil.

DeCS: Espondilitis anquilosante/terapia; valor predictivo de las pruebas; artroplastia de reemplazo de cadera; pruebas de función respiratoria

ABSTRACT

The ankylopoietic spondylitis is characterized for mild or moderate outbreaks of active spondylitis that alternate with total or almost total periods of inactivación of the disease with incapacity. A case of a patient submitted to a total arthroplasty of the right hip is presented, since this disease caused to her a degenerative arthrosis of the said hip with incapacity for the march. Due to the predictable tests carried out by the experienced personnel during the management of the airway at the intubation moment through the fiberscope was catalogued as a difficult one.

DeCS: Spondylitis ankylosing/therapy; predictive value of tests; arthroplasty replacement hip; respiratory function tests

INTRODUCCIÓN

La espondilitis anquilopoyética (EA) es un trastorno reumático sistémico caracterizado por inflamación del esqueleto axial y articulaciones periféricas de tamaño grande. También se le denomina espondilitis anquilosante.^{1,2}

La espondilitis anquilopoyética se clasifica junto al síndrome de Reiter (venéreo y disentérico), la psoriasis, las artritis reactivas, la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn, que forman el grupo de las espondiloartropatías seronegativas (con factor reumatoide negativo).^{3,4}

Es tres veces más frecuente en hombres que en mujeres y suele debutar entre los 20 y 40 años de edad. Es de 10 a 20 veces más frecuente en familiares de primer grado de pacientes con espondilitis anquilopoyética que en la población general, y la prevalencia elevada del antígeno tisular HLA-B27 en la raza blanca o de HLA-B7 en la raza negra apoya la idea de una predisposición genética, aunque pueden contribuir los factores ambientales. El riesgo de espondilitis anquilopoyética en personas con HLA-B27 es de un 20% aproximadamente.^{5,6}

El síntoma de presentación más frecuente es el dolor de espalda, pero puede comenzar de manera atípica en las articulaciones periféricas, especialmente en niños y mujeres, y en pocos casos como iritis aguda (uveítis anterior). Otros signos y síntomas tempranos son disminución de la expansión del tórax por afectación costovertebral difusa, febrícula, fatiga, anorexia, pérdida de peso y anemia. El dolor de espalda recidivante, con frecuencia nocturno y de intensidad variable, es un síntoma muy habitual, así como la rigidez matinal que mejora con la actividad. La postura flexionada o con inclinación mejora el dolor de espalda y el espasmo de la musculatura paravertebral, por eso es frecuente un cierto grado de cifosis en los pacientes que no reciben tratamiento.^{7,8}

En un tercio de los pacientes aparecen manifestaciones sistémicas. La iritis aguda (uveítis anterior) recidivante y autolimitada raras veces es tan grave como para

empeorar la capacidad visual. Pueden existir signos neurológicos por radiculitis o ciática, fractura o subluxación vertebral y síndrome de la cola de caballo (impotencia, incontinencia urinaria nocturna, disminución de la sensibilidad rectal y vesical y ausencia de reflejo aquileo). Las manifestaciones cardiovasculares pueden ser insuficiencia aórtica, angina, pericarditis y anomalías de conducción en el EKG. Un hallazgo pulmonar raro es la fibrosis del lóbulo superior, en ocasiones con cavitación que puede confundirse con TB y se puede complicar con infección por *Aspergillus*.^{9,10}

La espondilitis anquilopoyética se caracteriza por brotes leves o moderados de espondilitis activa que alternan con períodos de inactivación total o casi total de la inflamación. El tratamiento adecuado produce en la mayoría de los pacientes una incapacidad mínima o ausente, pueden llevar una vida activa normal a pesar de la rigidez de espalda. En otras ocasiones la evolución es grave y progresiva, produce deformidades con incapacidad pronunciada. El pronóstico es sombrío en pacientes con iritis refractaria y en los casos raros con amiloidosis secundaria.^{11,12}

La eritrosedimentación y otros reactantes de fase aguda (proteína C reactiva) están elevados moderadamente en la mayoría de los pacientes con EA activa. Las determinaciones de factor reumatoide y anticuerpos antinucleares son negativas. Es habitual la existencia de HLA-B27, pero no es constante ni específica (es más útil una prueba negativa para ayudar a descartar la espondilitis anquilopoyética que una prueba positiva para hacer el diagnóstico). Esta prueba no es necesaria en pacientes con la enfermedad característica.^{13,14}

El diagnóstico se debe confirmar mediante radiografías. Las anomalías iniciales (seudoensanchamiento por erosiones subcondrales, esclerosis o estrechamiento secundario) aparecen en las articulaciones sacroilíacas. Los cambios iniciales en la columna vertebral son la adopción de una forma cuadrada y la desmineralización de las vértebras lumbares altas, la calcificación ligamentosa en parches y uno o dos sindesmofitos en desarrollo. No es habitual realizar el diagnóstico inicial al observar la existencia de la clásica columna en caña de bambú con sindesmofitos prominentes y calcificación ligamentosa paravertebral difusa, ya que estos cambios tardan en desarrollarse un período medio de 10 años.^{15,17}

Se realiza la presentación de este caso ya que la imposibilidad de realizar un método regional debido a la columna en caña de bambú, además de las deformidades propia de la evolución de la espondiloartritis anquilopoyética que no permitían que la paciente adoptase la posición correcta para dichas técnicas, nos hizo rechazarlos y dirigirnos a la intubación endotraqueal. Las continuas mejoras utilizadas en nuestro instrumental, el uso de relajantes musculares y las habilidades del anestesiólogo han convertido la intubación de la traquea en una práctica

corriente dentro de la anestesia moderna. Sin embargo, hay ocasiones en que nos sorprende la dificultad, o la imposibilidad de efectuar el acceso a la vía aérea.^{18-20.}

Reporte del caso

Historia de enfermedad actual: paciente femenina (KRS) de 55 años, raza blanca con antecedentes de espondiloartritis anquilopoyética desde los 35 años, asistió a consulta de preanestesia para tratamiento quirúrgico.

Antecedentes patológicos familiares: nada a señalar.

Antecedentes patológicos personales: Espondiloartritis anquilopoyética.

Alergias: no refiere

Transfusiones: no refiere

Historia de anestesia: General endotraqueal sin complicaciones, hace 20 años.

Examen físico:

Aparato respiratorio: murmullo vesicular audible, no preciso estertores Fr. 12 x min.

Aparato cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos y bien golpeados, no soplos. Fc 88 x min TA: 100/60mmHg

Boca : adentía parcial.

Apertura bucal: 4cm

Test predictivos

1. Mallampaty II se visualiza el paladar blando, las fauces, la úvula incompleta y no se observa la faringe.
2. Prueba de Breachner grado IV: no puede extender la cabeza (0°)
3. Prueba de Horton, Fahey y Charters (distancia tiromentoniana) Grado IV mide 4cm.
4. Prueba evaluativo de Comack y Lehane: imposible acceso debido a la flexión de columna cervical lo que nos imposibilita colocar la paciente en posición para realizar la laringoscopia, por lo que se decide la intubación endotraqueal mediante broncofibroscopio que resulta recomendable en aquellos pacientes donde no deban o no puedan como en nuestro caso movilizar el cuello y en los que la apertura glótica no es visible debido a anomalías anatómicas.

Complementarios

Electrocardiograma: ritmo sinusal.

Hemoglobina: 135g/l

Hematocrito: 0.37L/L

Creatinina: 88.5mmol/L

Coagulograma mínimo: tiempo de sangramiento 1 min; tiempo de coagulación 7 min.

Rx de torax: no se observan alteraciones a nivel pulmonar.

Cambios en la columna vertebral con adopción de una forma cuadrada y la desmineralización, la calcificación ligamentosa en parches, columna en caña de bambú con sindesmofitos prominentes y calcificación ligamentosa.

La paciente fue sometida a artroplastia total de cadera derecha cementada, ya que su enfermedad le causó una artrosis degenerativa de dicha cadera y le provocó incapacidad para la marcha. Actualmente el reemplazo total de cadera es un procedimiento universalmente aceptado. Su máximo interés reside en brindar de manera sencilla y con rapidez, como jamás ninguna técnica lo había logrado, caderas mecánicamente bien reconstruidas, totalmente indoloras, completamente móviles y sólidamente estables. Se decidió llevar a cabo el acto quirúrgico bajo anestesia general orotraqueal, es un procedimiento sujeto a múltiples complicaciones de mayor o menor grado, que requiere de una adecuada oxigenación y control hemodinámico del paciente para lograr una exitosa recuperación. La mañana de la operación se llevó a cabo la premedicación con midazolam 5mg 30 min antes de la inducción anestésica, posteriormente ya en el quirófano se administró propofol a 1,5mg por kg de peso con lo que se logró dormir la paciente sin necesidad del uso de relajantes musculares y resultó más fácil la incisión adecuada del fibroscopio, se mantuvo con oxígeno suplementario durante el proceder que duró aproximadamente 45 min en manos de un médico experimentado en el equipo antes citado. En el momento de incisión del tubo endotraqueal la saturación de oxígeno descendió a 88%, la cual hasta ese momento se había mantenido en 100%, inmediatamente se retiró el fibroscopio y se procedió a comprobar por inspección, auscultación y CO2 expirado la correcta colocación del tubo 7, se ventiló con oxígeno al 100% durante 15 min y se administraron las dosis correspondientes de analgésicos opioides(fentanilo) y relajante muscular no despolarizante de acción intermedia (atracurio), además se utilizó propofol en infusión a 10mg por Kg. de peso por hora. La operación duró 2h y 30min, las pérdidas hemáticas fueron de solo un 15 % de la volemia por lo que se repusieron con cristaloides y coloides, los parámetros no invasivos fueron monitorizados con el monitor Artema, dentro de ellos la presión arterial no invasiva, sistólica, diastólica y media, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, CO2 expirado, derivación DII del electrocardiograma, no sufrieron variaciones, la paciente salió con signos de recuperación del salón de operaciones, y se trasladó a la sala de terapia intensiva

de nuestro hospital; fue extubada 6h después sin dificultad y se le dio el alta a los siete días con una total recuperación y sin complicaciones en el postoperatorio.

DISCUSIÓN

La paciente fue catalogada como vía aérea difícil, por los test predictivos realizados en la consulta de preanestesia y se constató en el momento de la intubación a través de fibroscopio por personal experimentado utilizando propofol para facilitar el manejo de la vía aérea. En la literatura se describen entidades que producen deformidades anatómicas importantes, las cuales pueden originar grados diversos de dificultad para la intubación traqueal: los pacientes portadores de deformidades del macizo facial, de la columna cervical, o enfermedades propias de la laringe. Estudios realizados reflejan que cinco factores influyeron de forma significativa en la intubación traqueal entre los que destacan el peso corporal; la extensión de la cabeza, los movimientos de cuello y retroceso mandibular y protrusión de dientes.²⁰

Los mecanismos de extensión y flexión de la cabeza han sugerido ser muy relevantes en esta paciente por eso fue catalogada como vía aérea difícil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez-Monteagudo JL, Quevedo-Sotolongo LS, Blanco-Vallejo A, García ML. Erosión del canal espinal por ectasia dural. *Rev Neurol.* 2003; 31(10):994.
2. Herranz A, Gómez G, Girón M, Molinero R, Carbonell B, Martínez A, et al. Intubación difícil de un caso con espondilitis anquilopoyética. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2002; 46(10):467-8.
3. Ballina G, Jirout C, Rodríguez P, Martín L, Hernández M. Prevalencia de la espondilitis anquilosante con HLA-B27 positivo y negativo de donantes. *Rev Clin Esp.* 2002; 198(6):376-80.
4. Jirout C, Fernández S, Weruaga R, Rodríguez P. Espondiloartropatías: criterios diagnósticos, clasificación y pronóstico *Rev Clin Esp.* 2001; 197(10):722-3.
5. Gil S, Jamart V, Borrás R, Miranda A. Manejo de la vía aérea en un paciente con espondilitis anquilosante. *Rev Esp Anestesiol Reanim.* 2007; 54(2):128-31.
6. Zarco M. Epidemiología de la artritis anquilosante. *Rev Clin Esp.* 2001; 198(3):121-3.

7. Escosa B, García N, Pascual G, Sola RG. Tratamiento quirúrgico de la espondilodiscitis en la espondilitis anquilosante. *Rev Neurol.* 2001; 33(10):964-6.
8. Manero R, Roca E, Mota M. Pseudoartrosis vertebral en la espondilitis anquilopoyética. *An Med Interna.* 2002; 19(9):466-9.
9. Cobeta G, Martínez B. triple asociación: espondioartropatía seronegativo de inicio tardío, enfermedad de Pager y artritis de células gigantes. *An Med Interna.* 2001; 18(1):29-31
10. Del A, Burgos D, Reina G. Fiebre y espondilis anquilosante Aten Primaria. 2004;33(1):53.
11. Crosby E. The adult cervical spine Implications for airway. *Can J Anaesth.* 2005; 37: 77-93.
12. Kenan M. Acquired laringeal desviation associated with cervical spine disease in erosive polparticular arthritis *Anesthesiology.* 2003;58(5): 441-44.
13. Essapian A. Awake fiberoptic intubation in the patient of high risk of aspiration *Br. J. Anaesth.* 2005; 62: 13-16.
14. Ovaswlan R. Fiberoptic nasotracheal intubation—incidence and causes of failure, *Anesth-Analg.*2003; 62: 692.
15. Avassa E. Endoscopy in airway management. *Seminars in anest.* 2007;6(2): 93-104.
16. Avassaplan Y. Learning fiberoptic intubation: use of simulator Vs. traditional teaching *Br. J. Anaesth.* 2007; 61: 217-20.
17. Petil V, Zader H. Mechanical aids for fiberoptic endoscopy. *Anesthestology.* 2002; 57: 69-70.
18. Peter D, Raake. Retrograde intubation with a modified eschman styled. *Anesth Analg.* 2007;67: 596-606.
19. Pilert A. Anesthesia for patients with mediastinal masses. *Can J. Anaest.* 2001; 36: 681-8.
20. Roberts G. Fiberopics in anesthesia. *Anesth Clinics.* Saunders co ph 2001.

Recibido: 22 de octubre de 2007.

Aceptado: 13 de febrero de 2008.