

MEDIASTINITIS NECROTIZANTE DESCENDENTE. A PROPÓSITO DE UN CASO

Autores

Dra. Giselle Lucila Vázquez Gutiérrez.*

*Esp. de 2do Grado en Pediatría. Profesor Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Docente "Hermanos Cordové". Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Cuba. Telf: 53683458 gvazquezg@infomed.sld.cu

Geisel Maharai Garcés de la Paz.**

Estudiante de 2do año Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Granma.

Ernesto Reina Gregorich.***

Estudiante de 6to año Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Granma.

Resumen

Introducción: La Mediastinitis necrotizante descendente es una afección rara, grave y de pronóstico desfavorable. Se considera el cuadro clínico agudo no traumático más peligroso y rápidamente fatal que se presenta en la urgencia. Presenta un alto índice de mortalidad, que varía del 40% al 60%. El retraso en el diagnóstico y el drenaje incompleto son las principales causas de la elevada mortalidad de esta entidad.

Objetivo: Describir las características clínicas y anatomopatológicas de un caso Mediastinitis necrotizante descendente.

Presentación del caso: se presenta un transicional de un año que luego de cinco días de evolución tórpida caracterizados por fiebre, manifestaciones

catarrales, irritabilidad e inapetencia, fallece con el diagnóstico post mortem de Mediastinitis necrotizante descendente.

Conclusiones: Se hace imprescindible un diagnóstico precoz de esta entidad dada su elevada mortalidad. En la supervivencia del paciente con Mediastinitis necrotizante descendente es clave un diagnóstico precoz, la instauración temprana de terapia antimicrobiana de amplio espectro ante la sospecha clínica, así la pronta intervención quirúrgica de ser necesaria.

Palabras clave: choque séptico, mediastinitis, perforación del esófago.

Abstract

Introduction: Descending necrotizing mediastinitis is a rare, serious condition with an unfavorable prognosis. The most dangerous and rapidly fatal acute nontraumatic clinical condition that is presented in the emergency is considered. It has a high mortality rate, which varies from 40% to 60%. The delay in diagnosis and incomplete drainage are the main causes of the high mortality of this entity.

Objective: To describe the clinical and pathological characteristics of a case of descending necrotizing mediastinitis.

Case report: a one-year transitional is presented that after five days of torpid evolution characterized by fever, catarrhal manifestations, irritability and lack of appetite, dies with the postmortem diagnosis of descending necrotizing Mediastinitis.

Conclusions: An early diagnosis of this entity is essential given its high mortality. In the survival of the patient with descending necrotizing Mediastinitis, an early diagnosis is key, the early establishment of broad-spectrum antimicrobial therapy in the face of clinical suspicion, and the prompt surgical intervention if necessary.

Keywords: septic shock, mediastinitis, esophageal perforation.

Introducción

La Mediastinitis puede presentarse en formas agudas o crónicas con causas, presentaciones clínicas y tratamientos que son notablemente diferentes. La

forma aguda se asocia a infecciones potencialmente devastadoras que involucran las estructuras del mediastino¹⁻⁸.

La diseminación de infecciones de la región cervical hacia mediastino una vez establecida, es facilitada por la gravedad y por la presión negativa intratorácica, principalmente por el espacio prevertebral o retrofaríngeo llamado 'espacio de peligro' hasta en un 70% de los casos¹⁻⁸.

Antes del desarrollo de técnicas quirúrgicas cardiovasculares y torácicas la mayoría de los casos eran resultado de la perforación esofágica o propagación de focos contiguos orofaríngeos. El diagnóstico muchas veces es tardío considerándose como el principal factor relacionado con su baja supervivencia^{3,9}.

La Mediastinitis Necrotizante Descendente (MND) es una afección rara, grave y de pronóstico desfavorable. Se considera el cuadro clínico agudo no traumático más peligroso y rápidamente fatal que se presenta en la urgencia. Presenta un alto índice de mortalidad, que varía del 40% al 60%. El retraso en el diagnóstico y el drenaje incompleto son las principales causas de la elevada mortalidad de la MND^{10, 11}.

Bajo la conformación de un marco teórico y conceptual se ha logrado reportar el presente caso incentivado por la infrecuencia de la enfermedad y la gravedad de su cuadro clínico. Se trazó como objetivo describir las características clínicas y anatomopatológicas de un caso de Mediastinitis necrotizante descendente.

Presentación del caso

Transicional masculino de un año de edad, con antecedentes de salud, ingresa por presentar cuadro insidioso de fiebre de 3 días de evolución, manifestaciones catarrales, irritabilidad e inapetencia. No existe antecedente de ingestión de cuerpo extraño ni atragantamiento.

Se realiza hemograma completo con leucocitosis a predominio de segmentados, Rayos X de tórax sin lesiones inflamatorias y punción lumbar negativa, ingresando en sala de Enfermedades Infecciosas como una infección viral. A las 24 horas de su ingreso, mantenía picos febriles de 38,5-39.5 °C de

difícil manejo, pero sin deterioro de su estado clínico. Se realiza interconsulta con Especialidad Otorrinolaringología dando los siguientes resultados: faringe congestiva y amígdalas palatinas pequeñas, no exudados, no tumor.

A las 48 horas de estadío hospitalario sin ninguna mejoría de la fiebre, alimentándose poco y con abundantes ruidos transmitidos a la auscultación del aparato respiratorio, comienza con ligera dificultad respiratoria, con complementarios que no tradujeron elementos de sepsis.

Se decide su traslado a la Sala de Enfermedades Respiratorias añadiendo salbutamol al tratamiento. A las 72 horas de ingresado se valora por el médico del recorrido que lo observa con ligera dificultad respiratoria, decaído, pero sin trastornos de perfusión, no cianosis, buen llene capilar, sus familiares lo veían en relación a días anteriores un poco mejor, pero lucía con aspecto de niño enfermo, tiraje subcostal, se auscultaban abundantes ruidos transmitidos, los picos febriles habían comenzado a disminuir en frecuencia e intensidad. No se realizan cambios terapéuticos.

Se reevalúa en horas del mediodía, donde mantenía abundantes secreciones, con aumento pequeño del volumen del cuello que le dificultaba la alimentación, con hipersecreción, ligera dificultad respiratoria, no estertores, hemodinámicamente estable. Se realizan cambios terapéuticos añadiendocefazolina y se deja bajo vigilancia estricta. La guardia lo recibe con intolerancia al decúbito, no cianosis,frecuencia respiratoria en 45 respiraciones por minuto, ruidos transmitidos, no estertores, abundantes secreciones bucofaríngeas, no se había alimentado desde la mañana, sin dormir desde la noche anterior, frecuencia cardiaca en 130 latidos por minuto,sin cianosis distal ni elementos de bajo gasto.En el cuello se apreciaba un aumento de volumen indurado y eritematoso, que se extendía desde región submandibular hacia cara anterior de cuello. No se palpó crepitación local. Se decide aspirar secreciones y se constata un obstáculo que no permite pasar la sonda de aspiración, las pocas secreciones que salían eran blanquecinas, comienza entonces con cianosis intermitente, se indica oxigenoterapia por catéter nasal ,se canaliza vena y se vuelve a valorar por Otorrinolaringologíaen busca de

nuevo diagnóstico. En esta ocasión las secreciones le impiden visualizar, inmediatamente comienza con incremento de la dificultad respiratoria, presenta una deposición por hipoxia, desviación de los globos oculares, cianosis total y se adentra en paro cardiorrespiratorio, se realiza maniobra cardiorrespiratoria avanzada sin lograr resultados favorables y se da por fallecido a las 7:00 pm.

Informe de Autopsia

Habito externo: Cadáver de transicional masculino, raza blanca eutrófico que presenta palidez a predominio de miembros inferiores, con cuello lateralizado hacia la derecha no se palpan adenopatías, no signos inflamatorios. Músculo esternocleidomastoideo contracturado.

Al realizar incisión se constata la salida de abundante pus en región lateral izquierda del cuello aproximadamente 300ml, que se extiende a estructuras profundas, a tensión.

En la disección del mediastino posterior estaba totalmente cubierto de secreciones purulentas. Pulmones con lesiones de bronconeumonía, lóbulo superior con áreas de pleuritis por contigüidad, tráquea y bronquios con pocas secreciones, Epiglotis sin alteración, con adenopatías pequeñas peribronquiales, intertraqueobronquiales. Diafragma con abundantes secreciones. Corazón sin malformaciones con ventrículo derecho ligeramente flácido pudiera responder secundario a foco de miocarditis. Riñones de shock séptico típicos, palidez cortical con hiperemia de las pirámides renales (**Figura 1**). Esófago con dos pequeñas perforaciones a nivel de la mucosa con área de hemorragia, en la parte posterior con áreas hiperémicas con abundantes secreciones purulentas. Estómago con úlceras gástricas de estrés. Bazo normal. Hígado con áreas blanquecinas con parénquima normal, sin hepatomegalia. Intestino normal. Edema cerebral y congestión.



Figura 1. Hiperemia de las pirámides renales en necropsia

Se interpreta como causa directa una mediastinitis posterior secundaria a perforación esofágica o absceso retroesofágico, ya que en esta zona conocida como 'asesina' localizada a nivel de la fascia prevertebral las secreciones descienden y provoca una mediastinitis posterior. La infección fue tomando el espacio retrofaríngeo y de ahí se extendió al espacio prevertebral para posteriormente comenzar a avanzar por las estructuras profundas del cuello hacia el mediastino. El proceso de necrosis progresiva no se logra controlar y el paciente fallece a las pocas horas de instalado el cuadro.

Diagnósticos anatomopatológicos finales: Causa directa de muerte (Insuficiencia respiratoria aguda), causa intermedia de muerte (asfixia por compresión, mediastinitis posterior aguda), causa básica de muerte (absceso profundo del cuello, retrofaríngeo de aproximadamente 300 ml). Otros diagnósticos: daño múltiple de órganos dado por edema pulmonar, necrosis tubular aguda isquémica, hepatitis reactiva, suprarrenal de distrés, adenitis reactiva y edema cerebral. Bronconeumonía bacteriana difusa bilateral con foco de abscedación, pleuritis fibrinosa focal en lóbulo superior del pulmón. Adenitis aguda peribronquial e intertraqueobronquial. Úlcera gástrica aguda de estrés. Hiperplasia de placa de Peyer en íleon terminal, adenitis mesentérica reactiva, edema cerebral severo.

Descripción microscópica:

Mucosa esofágica con epitelio escamoso estratificado no queratinizante íntegro (no perforación). Se observa a nivel de la capa muscular y adventicia abundante infiltrado inflamatorio agudo constituido por leucocitos polimorfonucleares neutrófilos que se extienden hasta el mediastino posterior. **(Figura 2)**

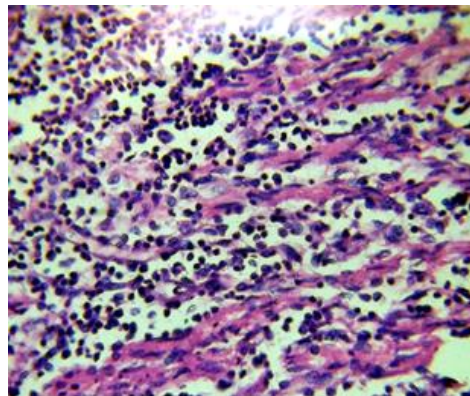
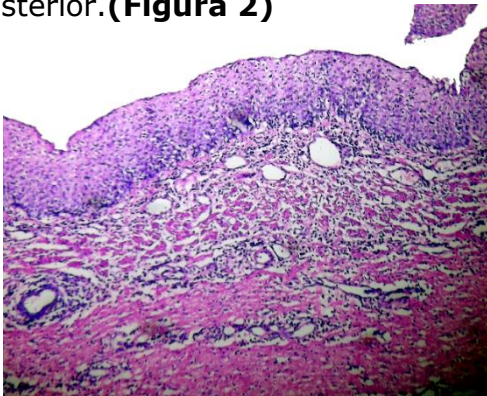


Figura 2. Epitelio esofágico escamoso estratificado no queratinizante

Se cierra el certificado de defunción:

Causa Básica de muerte: Mediastinitis Posterior.

Causa Intermedia de muerte: Absceso profundo del cuello (retrofaríngeo).

Asfixia por compresión.

Causa Directa de muerte: Insuficiencia respiratoria aguda.

Discusión

La MND es un cuadro infeccioso grave microbiano poco frecuente, de rápida evolución, y la forma más letal de la infección mediastinal. Su principal agente etiológico es el *Streptococcus* β hemolítico, secundario a infecciones orofaríngeas, mayoritariamente abscesos dentarios o periamigdalinos, con una mortalidad entre el 30 y 40%, que afecta fundamentalmente a una población joven¹².

Los criterios de Estrera¹³, aún vigentes, son la herramienta diagnóstica y consisten en: 1) manifestación clínica de infección severa; 2) demostración de características radiológicas; 3) documentación de la infección mediastinal de manera quirúrgica o *post mortem* y 4) establecimiento de la relación de infección cervical con el desarrollo de la mediastinitis.

Sin embargo, lo más útil es una adecuada historia clínica, aunado a un alto índice de sospecha para establecer el tratamiento temprano y oportuno^{3, 4, 7, 12,14}.

La causa más común es la infección odontogénica, especialmente las que implican a los segundos y terceros molares inferiores, progresando en forma descendente hacia el mediastino. Otras causas incluyen, abscesos retrofaríngeos, abscesos periamigdalinos, angina de Ludwig, raras como tiroiditis, trauma cervical, intubación endotraqueal traumática, uso de catéteres venosos centrales y otras iatrogenias^{1,3,5,11}.

Los sitios más frecuentemente afectados son: el mediastino superior (60%), el anterior (60%), el medio (20%) y el posterior (20%). El cuadro clínico depende del grado de difusión de la mediastinitis¹¹.

El difícil diagnóstico temprano, dada la sintomatología, generalmente silente o escasa, precede a la catástrofe clínica al instalarse la mediastinitis aguda, se basa en la observación del cuadro clínico y en el examen físico; el cuadro clínico describe un paciente con fiebre, taquicardia, dolor cervical y torácico, aumento de volumen cervical, que puede ser localizado o difuso, aparición de enfisema subcutáneo cervical en casos de rápida progresión, shock séptico y el distress respiratorio, también precozmente puede aparecer dolor precordial, roce pericárdico y signos de taponamiento cardíaco^{2, 8,15}.

La mortalidad se relaciona con el diagnóstico y el tratamiento temprano (6-18 h: 28.5% de mortalidad, >18 h: 42% de mortalidad). El diagnóstico post mortem, no infrecuente, se efectúa en el 14% de los casos; de forma habitual se recoge el antecedente de una infección de cabeza y cuello, preferentemente dental u orofaríngea, esta última complicada con abscesoretrofaríngeo o periamigdalino¹³⁻¹⁵.

La no sospecha de la afección es el principal factor determinante de la desfavorable evolución que sufrió el paciente que se presenta, ya que el foco cervical/meníngeo distrajo la atención del mediastino y el diagnóstico desafortunadamente se realizó post mortem.

Conclusiones

Se hace imprescindible un diagnóstico precoz de esta entidad, dada su elevada mortalidad. En la supervivencia del paciente con Mediastinitis necrotizante descendente es clave un diagnóstico precoz, la instauración temprana de terapia antimicrobiana de amplio espectro ante la sospecha clínica, así la pronta intervención quirúrgica de ser necesaria.

Referencias bibliográficas

1. Herrera-Jurado EF, Gómez-Camargo C, Criales-Vera SA. Hallazgos tomográficos en mediastinitis aguda posquirúrgica. Anales de Radiología México [Internet]. 2017 [citado 27 Nov 2019]; 16(4):[aprox. 7p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/anaradmex/arm-2017/arm174b.pdf>

2. Nazario Dolz AM, Suárez Rodríguez JA, Castilla Castellanos G, Viñas Nazario AM, García Milanés A. Caracterización clínica, diagnóstica y quirúrgica de pacientes con mediastinitis aguda por perforación esofágica cervical y torácica. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 27 Nov 2019]; 21(11):[aprox. 10p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n11/san032111.pdf>
3. Mayta Jiménez M, Vásquez Cahuasiri L, Pineda Arce A. Mediastinitis Aguda como complicación severa de una infección odontogénica. Rev SCientifica [Internet]. 2015 [citado 27 Nov 2019]; 13(1):[aprox. 4p.]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rsscem/v13n1/v13n1_a10.pdf
4. Bayarri Lara CI, Sevilla López S, Sánchez-Palencia Ramos A, Alkourdi Martínez A, Hernández Escobar F, Quero Valenzuela F, et al. Tratamiento quirúrgico de la mediastinitis necrosante descendente. CIR ESP [Internet]. 2013 [citado 27 Nov 2019]; 91(9):[aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-pdf-S0009739X13000341>
5. Ramos-Clemente Romero JI, López A, Medero R. Mediastinitis aguda por espina de pescado. Med Intensiva [Internet]. 2014 [citado 27 Nov 2019]; 38(8):[aprox. 1p.]. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/en-pdf-S0210569114001429>
6. Torres-Rodríguez T, Herrera-Cruz D, Gálvez-González M, Moran-Ocaña E, Cid-Herrera RM del, Gordillo-Castillo R. Masas mediastinales: Epidemiología y decisiones estratégicas. Experiencia de 13 años. NeumolCirTorax [Internet]. 2016 [citado 27 Nov 2019]; 75(4):[aprox. 6p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/nct/v75n4/0028-3746-nct-75-04-00268.pdf>
7. Robles-Pérez E, Córdova-López JL, López-Rodríguez R, Ramos-Cano VH, Robles-Pérez VE, Zamora-Gómez SE, et al. Factores que inciden en la mortalidad de la mediastinitis aguda necrosante descendente. Rev HospJuaMex [Internet]. 2018 [citado 27 Nov 2019]; 85(3):[aprox. 8p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2018/ju183b.p>
8. Martínez Vallina P, Espinosa Jiménez D, Hernández Pérez L, Triviño Ramírez A. Mediastinitis. Arch Bronconeumol [Internet]. 2011 [citado 27 Nov 2019];

- 47(8):[aprox. 4p.]. Disponible en: <https://www.archbronconeumol.org/es-pdf-S0300289611700655>
9. Giraldo M AM, Ucros EC, Varón FA, Mugnier J. Dolor torácico: Más allá de un síndrome coronario. Rev. Méd. Risaralda [Internet]. 2015[citado 27 Nov 2019]; 21(1):[aprox. 4p.]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v21n1/v21n1a12.pdf>
 10. Díaz Rojas CA, Sierra IJ, Milanés Escobar SA, Velosa Moreno AF, Díaz Cujar RA. Anatomía Básica en la radiografía de Tórax. Rev. Medica. Sanitas [Internet]. 2017[citado 27 Nov 2019]; 20(2):[aprox. 7p.]. Disponible en: http://www.unisanitas.edu.co/Revista/63/CADiaz_et_al.p
 11. Aguilera-Pujabet M, Guillén G, Montferrer N, López-Fernández S, Molino JA, Lloret J. Riesgo anestésico actual de las masas mediastínicas anteriores. CirPediater Sanitas [Internet]. 2016[citado 27 Nov 2019]; 29(4):[aprox. 6p.]. Disponible en: https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2016_29-4_142_148.pdf
 12. Sánchez Castro AL, Hernández Pérez JM. Masa mediastínica en varón de 56 años. Med Gen y Fam (digital) [Internet]. 2012[citado 27 Nov 2019]; 1(3):[aprox. 2p.]. Disponible en: http://mgyf.org/wp-content/uploads/2017/revistas_antes/V1N3/V1N3_148_150.pdf
 13. Zelada I, Farina C, Lee C, Agüero A. Mediastinitis Aguda. Análisis Retrospectivo de 12 casos. Cir. Parag [Internet]. 2019[citado 27 Nov 2019]; 43(1):[aprox. 3p.]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v43n1/2307-0420-sopaci-43-01-12.pdf>
 14. García-Señoráns MP, Meléndez-Villar MR, Senra-del-Río P, García-Fontán EM, Ausania F. Enzymatic mediastinitis as a fearsome complication of pancreatic necrosectomy. REV ESP ENFERM DIG [Internet]. 2018[citado 27 Nov 2019]; 110(10):[aprox. 2p.]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v110n10/1130-0108-diges-110-10-00669.pdf>
 15. Arce Aranda C, Ayala Guzmán JD, Cuevas Zapata JF, Duarte González AL, Garay Gómez CD, Gutiérrez Cotas GM, et al. Frecuencia, Clasificación y patología de los tumores de mediastino. Cir. Parag [Internet]. 2018[citado

27 Nov 2019]; 42(2):[aprox. 5p.]. Disponible en:

<http://scielo.iics.una.py/pdf/sopaci/v42n2/2307-0420-sopaci-42-02-17.pdf>