

Mediastinitis Necrotizante Descendente

Dra. Susana Pérez *
Dr. José M. Silberberg *
Dr. Victor H. Defago **
Dr. Miguel A. Centeno *
Dr. Edgardo Banille *
Dr. Roberto Bergallo *
Dra. Maria E. Gordillo *
Dr. José M. Torres *

* Servicio de Terapia Intensiva -
Hospital de Niños - Córdoba
** Servicio de Cirugía del Hospital de
Niños y Cirugía Pediátrica del
Hospital Privado de Córdoba

RESUMEN:

Se presenta un niño de 3 años que a consecuencia de una herida punzante en la pared posterior de la faringe, desarrolló un absceso retrofaríngeo, el cual por vía descendente invadió mediastino y ambas cavidades pleurales. A pesar de la antibioticoterapia agresiva, drenaje torácico bilateral, y drenaje del espacio retrovisceral, el paciente falleció.

La Mediastinitis Necrotizante Descendente (MND) ocurre como complicación de un proceso infeccioso localizado en orofaringe, y en esta presentación se discuten problemas etiológicos, fisiopatológicos y terapéuticos.

INTRODUCCION:

La MND es la forma más letal de mediastinitis, que ocurre como complicación de un proceso infeccioso localizado en la región orofaríngea (1).

En la niñez, la causa más frecuente corresponde a accidentes que producen perforación de la pared faríngea, a lo cual se sumará la infección (2, 8).

Presentamos un niño que a consecuencia de una herida punzante en la pared posterior de la faringe, desarrolló un absceso retrofaríngeo a partir del cual se desencadenó la mediastinitis.

CASO CLINICO:

Un niño de 3 años sufrió una herida punzante con una aguja de tejer en la amígdala izquierda y pared posterior de faringe. Dos días más tarde consultó por edema de cara y cuello, odinofagia, mal estado general, dificultad respiratoria leve e hipertermia. Fue internado, indicándosele gentamicina, cloranfenicol, corticoides y toxoide tetánico. El paciente mejoró y al día siguiente fue dado de alta. Luego de 24 horas reaparecieron los síntomas y se decidió la derivación al Hospital.

Ingresó obnubilado, pálido-cianótico, con mala perfusión periférica, trismus, edema de cuello, taquicárdico, con hepatomegalia y dificultad respiratoria severa. La radiografía de tórax mostró hidroneumotorax bilateral, efectuándose toracotomías de drenaje, donde se obtuvo aire y 500 cc de líquido purulento.

El examen bacteriológico directo demostró diplococos Gram +, y el cultivo desarrolló flora mixta. El recuento leucocitario fue de $14.200/\text{mm}^3$ con marcada desviación a la izquierda.

Se inició tratamiento con hidratación parenteral, penicilina G, cloranfenicol y cimetidina.

Luego de tres días el niño permaneció estable, con dificultad respiratoria moderada, hepatomegalia, odinofagia y, abundante drenaje torácico purulento. Se realizó esofagogastroduodenoscopia que demostró

esofagitis severa, gastritis hemorrágica y, úlcera duodenal sangrante. El niño desmejoró y, aumentó su dificultad respiratoria. En una radiografía cervical lateral se comprobó aumento del espacio retrovisceral, diagnosticándose absceso retrofaríngeo, el cual fue punzado obteniéndose escaso material purulento y cuyo cultivo resultó negativo. Ante el agravamiento señalado, se rotaron los antibióticos a clindamicina, cefotaxima y rifampicina.

Al sexto día, la radiografía cervical demostró aumento del espacio retrovisceral (Fig. Nro. 1) y en la imagen torácica había enfisema y ensanchamiento mediastinal leve (Fig. Nro. 2). Se realizó el abordaje cervical del absceso retrofaríngeo y se observó la continuidad del mediastino posterior hacia abajo, y con la herida faríngea hacia arriba. Apareció una sialorrea importante con obtención de saliva por los drenajes pleurales. El estudio contrastado mostró una fístula entre la pared posterior de la faringe y el espacio retropleural. Se realizó entonces el cierre quirúrgico de la pared faríngea por vía oral, y por vía cervical se colocó un tubo de Kehr en el espacio retrovisceral.

El estado general se fue deteriorando y a los 18 días presentó una hemorragia digestiva muy severa. La radiografía de tórax mostraba infiltrados algodonosos bilaterales (Fig. Nro. 3). Bacteriología informaba desarrollo de *Cándida albicans* en el drenaje pleural. Se comenzó el tratamiento con Anfotericina B ante el diagnóstico probable de candidiasis pulmonar.

El niño entró en insuficiencia respiratoria, se indicó AVM sin lograr mejoría y falleció a los 20 días del ingreso. En los cultivos de las secreciones pulmonares extraídas en el momento de la intubación, urocultivo y, material de pulmón postmortem, desarrollaron *Cándida Sp.* El hemocultivo resultó negativo.

COMENTARIO:

La MND es considerada como una entidad especial, debido a que su fisiopatogenia, diagnóstico, tratamiento y pronóstico no son comparables a otras formas de mediastinitis (1, 10).



FIGURA 1. Radiografía cervical lateral que muestra el espacio retrovisceral rechazando la pared posterior de faringe hacia adelante.

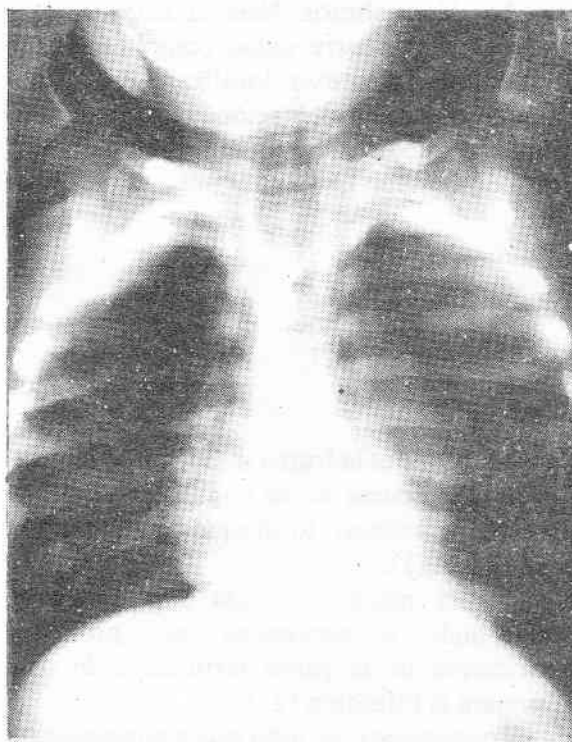


FIGURA 2. Esta radiografía de tórax demuestra el ensanchamiento mediastinal y una imagen de doble columna aérea que corresponde a la tráquea y al espacio retrovisceral.

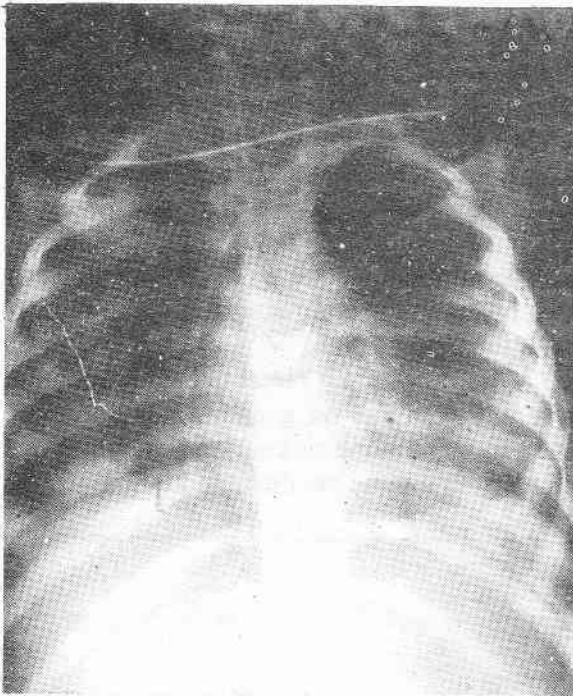


FIGURA 3. Compromiso de ambos parénquimas pulmonares a los 18 días del accidente.

FISIOPATOGENIA:

La MND tiene su origen en procesos infecciosos odontogénicos, especialmente a nivel del segundo y tercer molar, infecciones tonsilares que invaden el espacio retrofaríngeo o bien, por perforaciones de la faringe con infección secundaria (causa más frecuente en niños) que origina un absceso retrofaríngeo que se propaga al mediastino posterior a través del espacio retrovisceral (1, 4, 9).

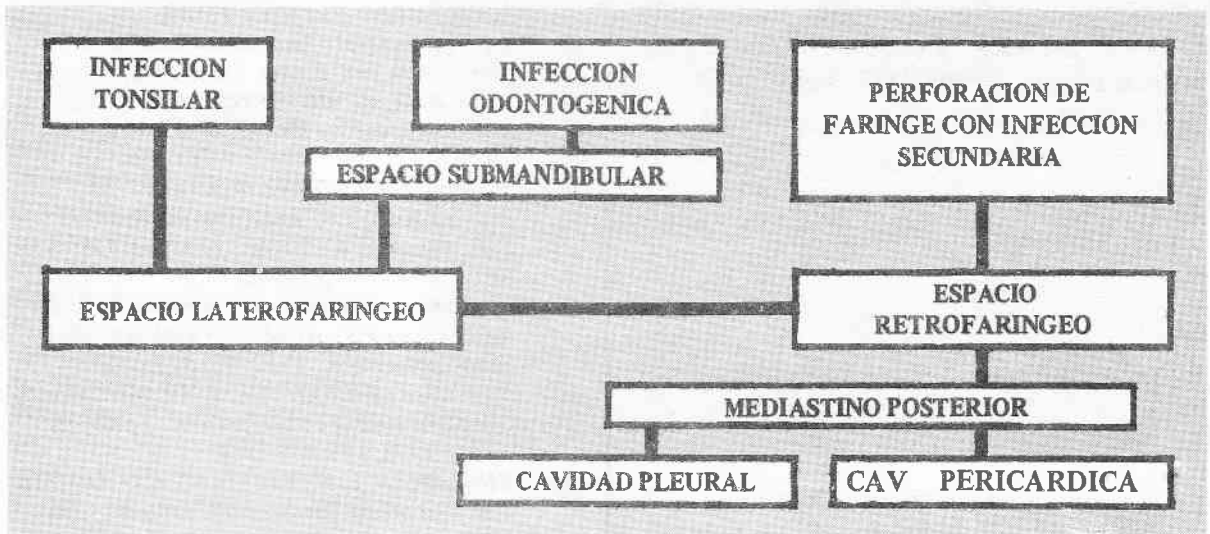
El espacio retrovisceral limita hacia adelante con el esófago, hacia atrás con la fascia prevertebral, hacia arriba con la base del cráneo y hacia abajo con el mediastino (7).

BACTERIOLOGIA:

Es un proceso infeccioso polimicrobiano compuesto por bacterias aerobias y anaerobias integrantes de la flora indígena normal de la boca (3). La naturaleza fulminante del proceso necrotizante está relacionado con la simbiosis existente entre una o más especies de aerobios y anaerobios absolutos o facultativos. Estos últimos alteran el potencial redox del área involucrada, lo cual facilita el desarrollo de los gérmenes anaerobios (1). Se produce entonces una cavidad cerrada a lo largo de los planos faciales del cuello y tórax que, sumada a los efectos de la gravedad y los cambios recurrentes en la presión negativa intratorácica que ocurren durante la respiración, favorecen el crecimiento bacteriano especialmente de los anaerobios (3).

CRITERIOS DIAGNOSTICOS (1):

- 1 - **Manifestación clínica de infección severa:** Edema de induración del cuello y región superior de tórax, odinofagia, sialorrea, síndrome febril, dificultad respiratoria. Presencia de líquido en pleuras y/o espacio pericárdico (4, 6, 9).
- 2 - **Radiología:** Ensanchamiento del espacio retrovisceral, desplazamiento anterior de la columna aérea traqueal, enfisema mediastinal, y pérdida de la lordosis cervical normal.



- 3 - Documentación de la infección mediastinal necrotizante en el examen intraoperatorio, post-mortem o ambos.
- 4 - Relación entre infección orofaríngea y el proceso mediastinal necrotizante (2, 7). Actualmente la tomografía axial computada es considerada como el método más seguro para localizar el nivel de compromiso mediastinal (1).

TRATAMIENTO:

El tratamiento debe ser precoz y agresivo, combinando la terapia médica y quirúrgica (6). La antibioticoterapia debe instaurarse inmediatamente luego de la extracción de material para examen bacteriológico, cubriendo gérmenes habituales de orofaríngea (8). Cuando el diagnóstico es temprano, el drenaje cérico-mediastinal más la antibioticoterapia específica son muy efectivos (1, 10). Howell y col. (7) observaron que cuando el nivel de la infección mediastinal se extendía más allá de la cuarta vértebra dorsal o sobrepasaba la bifurcación traqueal, el drenaje cérico-mediastinal podría ser insuficiente y sería necesario el abordaje transtorácico.

PRONOSTICO:

La incidencia de MND ha disminuido con la intruducción de los antibióticos, pero persiste la letalidad elevada de la misma (1, 8).

En una revisión efectuada por Estrera A.S. MD, entre 1960 y 1980 sobre 21 casos hallados en la literatura, la mortalidad de la MND fue del 42,80/o con morbilidad importante de los sobrevivientes (1, 4, 9).

SUMMARY

The case of a 3 year old male patient that developed a retropharyngeal abscess following a puncture of the posterior pharyngeal wall is presented. Through a descending route the infection invaded mediastinum and both pleural cavities; although "aggressive" antibiotic therapy was used and mediastinal and bilateral thoracic drainages were performed, the patient died.

The Descending Necrotizing Mediastinitis is a complication of a pharyngeal infection. Etiology, pathophysiology and treatment of this serious disease are discussed.

BIBLIOGRAFIA

1. ESTRERA, A.S.; MD., F.A.C.S.; LANDAY, M.J., MD, GRISHMAN, J.M., MD; SINN, D.P., DDS, and PLATT, M.R. MD. F.A.C.S. *Descending Necrotizing Mediastinitis. Surg. Gynecol. & Obstetr.*, 1983, 1957. 545-552
2. MONCADA, R., MD; WARPEHA, R., MD; PICKLEMAN, J., MD; SPAK, M., MD; CARDOSO, M., MD; BERKOW, A., MD; WHITE, H., MD. *Mediastinitis from odontogenic and deep cervical infection. Chest*, 1978, 73:497 - 500
3. BROOK, I., MD; MSc. *Microbiology of retropharyngeal abscesses in Children. AJDC*. 1987, 141:202 - 204
4. JANECKA, I.P. and RANKOW, R.M. *Fatal Mediastinitis following retropharyngeal abscess. Arch. Otolaryngol.*, 1971, 93: 630 - 633
5. MORRISON, J.E.; Jr. MD, FAAP; PASHLEY, N.R.T., MBBS; FRCS (C), FAAP. *Retropharyngeal abscesses in Children. A 10 year review. Ped. Emerg. Care*. 1988, 4:9 - 11
6. FELDMAN, R., MD, GROMISH, D.S., MD. *Acute Suppurative Mediastinitis AJDC*, 1971: 79 - 81
7. HOWELL, H.S.; PRINZ, R.A.; and PICKLEMAN, J.R. *Anaerobic mediastinitis. Surg. Gynecol. & Obstetr.*, 1976, 43:353 - 359
8. BECK, A.L. *The influence of the chemotherapeutic and antibiotic drugs on the incidence and course of deep neck infections. Ann. Otolaryngol.*, 1952, 61: 515 - 532
9. NORTH, J.; EMMANUEL, B.MD. *Mediastinitis in a Child caused by perforation of pharynx. AJDC*. 1975, 129:962 - 964
10. ENGLEMAN, R.M.; WILLIAMS, C.D.; GOUGE, T.H. and others. *Mediastinitis following open heart surgery. Arch. Surg.*, 1973, 107: 772 - 778