

## CIRUGÍA

## ABSCESO PROFUNDO DE CUELLO (REVISIÓN DE TEMA Y PRESENTACIÓN DE CASO)

Katherine Brenes Angulo\*

### SUMMARY

Deep neck abscesses are secondary to the extension of dental or upper respiratory tract, which extends along the deep levels of deep cervical fascia. These infections have a high mortality if they are not diagnosed in an early stage. Its etiology is polymicrobial, consequently, treatment should be considered as aerobic and anaerobic coverage. The gold standard for evaluation is CT scanning, because it indicates the location, boundaries, and relation of infection to surrounding neurovascular structures.

### INTRODUCCIÓN

Las infecciones de espacios profundos de cuello son un reto diagnóstico y ameritan acciones rápidas para instaurar su adecuado tratamiento y así evitar sus potenciales complicaciones. Su incidencia ha disminuido como resultado del uso frecuente de antibióticos en las infecciones dentales y vía respiratoria superior. Se debe de recordar las enfermedades co-mórbidas más frecuentes en estos pacientes que pueden alterar el grado de respuesta del cuerpo ante la infección por

su grado de inmunosupresión; consecuentemente las manifestaciones sistémicas de estas infecciones pueden estar ausentes.

### CONSIDERACIONES ANATÓMICAS

El cuello es una zona anatómicamente compleja. Su contenido está envuelto por la fascia cervical<sup>(1)</sup> la cual tiene dos componentes: la fascia cervical superficial, que envuelve el tejido subcutáneo y se continúa anteriormente con el músculo platisma, y profunda.

\* Licenciatura en Medicina y Cirugía. Médico General del Servicio de Observación Pediátrica, Hospital Max Peralta. Kathy.brenes@gmail.com • Celular: 8894-7479

Su componente profundo se divide a su vez en tres capas: la superficial, media y profunda o prevertebral, las cuales constituyen compartimientos cilíndricos que se extienden longitudinalmente de la base del cráneo al mediastino. Es importante recordar que estas tres capas forman la vaina carotidea, un compartimento neurovascular formado por la arteria carótida, vena yugular y nervio vago.<sup>(1)</sup> La fascia cervical profunda forma tres espacios de importancia clínica<sup>(2)</sup>. El primero es el espacio submandibular que se encuentra entre el triángulo submentoniano y submandibular y se divide por el músculo milohioideo en espacio sublingual y submilohioideo. El espacio parafaríngeo (faringolateral), se localiza en la cara lateral del cuello y se subdivide en dos compartimientos: el anterior o muscular y el posterior o neurovascular. Por último, está el espacio retrofaríngeo y prevertebral el cual se subdivide en dos: el espacio peligroso, que se encuentra posterior al espacio retrofaríngeo, se extiende desde la base del cráneo hasta el mediastino, por lo que es el espacio más importante para la diseminación de infecciones entre el cuello y tórax<sup>(2)</sup>; y finalmente el espacio prevertebral que se extiende desde la base del cráneo hasta el cóccix.

## ETIOLOGIA

Estas infecciones son principalmente secundarias a diseminación de infecciones principalmente dentales e infecciones de vías respiratorias superiores. Otras causas pueden ser procedimientos diagnósticos en cuello o a cuerpos extraños y más de un 20% no se conoce su causa. La flora bacteriana suele ser polimicrobiana y va a variar según el sitio primario de la infección. En los abscesos de origen dental se puede encontrar anaerobios como el *Fusobacterium*, *Prevotella* y *Actinomyces*; mientras que en los abscesos de origen de vías respiratoria superior se agregan los estreptococos y en pacientes con cierto grado de inmunosupresión puede encontrarse *Staphylococcus*

*aureus* y *Pseudomona aeruginosa*. Entre los factores de riesgo más comunes pueden ser Diabetes mellitus, Hipertensión arterial, Insuficiencia renal, hipotiroidismo, infección por VIH, terapia esteroidea, quimioterapia y otras fuentes de inmunosupresión.

## CLÍNICA

Las infecciones profundas de cuello, sin importar su localización, comparten una serie de síntomas sistémicos indicativos del proceso infeccioso tales como fiebre, leucocitosis, eritema, edema y dolor cervical. Usualmente hay linfadenopatías. Algunos según su localización comparten síntomas, como los abscesos periamigdalinos, parotídeos, parafaríngeo y submandibular los

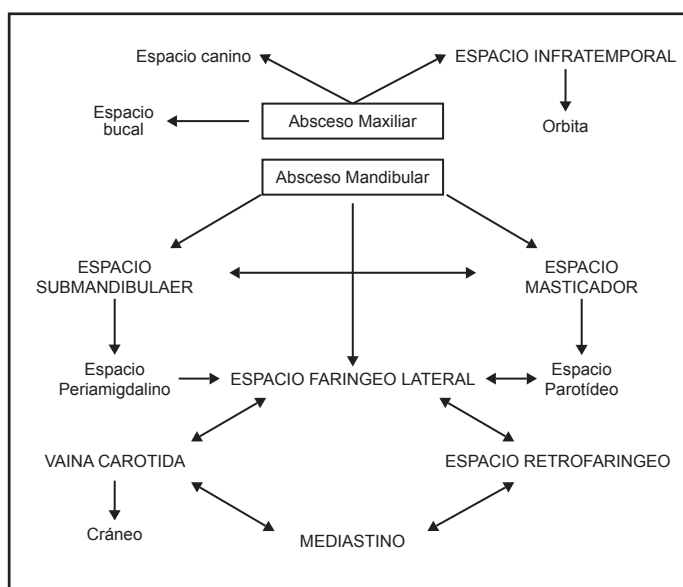


Figura No. 1

Vías potenciales de extensión de las infecciones profundas del cuello.<sup>(2)</sup>

cuales presentan malestar o dolor faríngeo y trismus indicativo de presión o infección de los músculos de la masticación o afección de la rama motora del nervio trigémino. Entre otros síntomas están la disfagia y odinofagia, secundarias a inflamación alrededor de las articulaciones cricoaritenoides. La disfonía o afonía, son hallazgos tardíos en las infecciones de cuello y pueden indicar afección del nervio vago; la paresia unilateral de la lengua indica afección del nervio hipogloso. El estridor y la disnea, pueden ser manifestaciones de presión local o extensión de la infección hacia el mediastino. Los hallazgos a la exploración física incluyen edema de la cara y cuello, eritema y descarga oral purulenta en los pacientes con abscesos periamigdalinos, parotídeo, parafaríngeo o submandibular. Además puede existir acumulación de saliva en la boca y asimetría de la orofaringe. Debido al grosor de la capa superficial de la fascia cervical profunda y sus planos músculo-faciales, no es fácil de apreciar una masa fluctuante en las infecciones profundas de cuello. La palpación de la cavidad oral con guante, cuando es posible, puede ayudar a identificar la masa o fluctuación focal. Los signos característicos de un absceso profundo son una sensación pastosa o punzante en la palpación firme profunda.

## CLASIFICACIÓN

Hay varias formas de clasificación, principalmente según su localización. Lo más frecuente es:

Superficiales: son las que afectan el tejido celular subcutáneo, son autos limitados, no ofrecen problemas para el diagnóstico o tratamiento, no sobrepasan la aponeurosis superficial.

Profundos: estos a su vez se subdividen en:

- Suprahioideo
  - Submentoniano
  - Submaxilar
  - Parotídeo
  - Periamigdalino
  - Retrofaringeo
- Infrahioideo
  - Tirohioideo (del conducto tirogloso)
  - Laterofaríngeo (Faringomaxilar)
  - Circunscrito
  - Laringotraqueal
  - De la vaina del músculo esternocleidomastoideo
  - Sub-aponeurótico y de la vaina carotídea
  - Difuso
  - Absceso profundo difuso
  - Celulitis cervical difusa

## DIAGNÓSTICO

En el diagnóstico de esta entidad es importante su alta sospecha clínica y es un diagnóstico clínico. Al considerar los datos

clínicos se complementará con estudios de laboratorio y de gabinete para llegar al diagnóstico exacto. La leucocitosis puede ser significativa pero debe tenerse en cuenta que en pacientes inmunocomprometidos puede haber leucopenia. Se debe tratar de tomar siempre una muestra de secreción para cultivos. La realización de estudios de gabinete es esencial para determinar la localización del absceso y valorar las estructuras comprometidas. La radiografía AP y lateral de cuello son útiles en caso de abscesos parafaríngeo y retrofaringeo. El ultrasonido ayudará a diferenciar de una celulitis a un absceso. Es un método muy útil económico y accesible; pero es operador dependiente y no provee la información anatómica necesaria para planear el abordaje quirúrgico. Por lo anterior debemos considerar al ultrasonido como un método complementario al TAC o la Resonancia Magnética. Estos dos últimos son los estudios de elección determinando los espacios involucrados y reconocimiento de las complicaciones. La resonancia define mejor los tejidos blandos y evita la radiación al paciente; sin embargo, su alto costo y mayor tiempo de realización dejan al TAC como método diagnóstico de elección. Es importante valorar los diagnósticos diferenciales como erisipela, gangrena por

clostridios, meningitis otogénica o enfermedad de Lemierre (sepsis post angina, asociada a trombosis de vena yugular interna).

## TRATAMIENTO

Desde su sospecha clínica se debe de iniciar terapia antibiótica empírica, hasta los resultados de los cultivos estén disponibles. Se debe de utilizar antibióticos que cubran tanto aerobias como anaerobios; por ejemplo el uso de penicilina o de un antibiótico betalactamasa resistente asociado a clindamicina o metronidazol son recomendaciones de una cobertura empírica óptima.

El manejo quirúrgico será la elección del tratamiento. Sus indicaciones son:

- Falta de mejoría clínica después de 48 horas de inicio de la antibioticoterapia
- Abscesos mayores de 3cm que involucren los espacios prevertebral, anterior o carotideo
- Más de dos espacios involucrados
- Fluctuación del absceso

## COMPLICACIONES

La complicación más temida de esta enfermedad es la mediastinitis, dándose con mayor frecuencia cuando el espacio retro faríngeo se ha afectado. La enfermedad de Lemierre, o

tromboflebitis purulenta de la vena yugular interna resulta de la diseminación de la infección al espacio carotideo. Se presenta como edema e hiperestesia en el ángulo de la mandíbula y sobre el músculo esternocleidomastoideo, junto con signos de sepsis (picos febriles, escalofríos) y evidencia de embolismo pulmonar. El aneurisma o ruptura de la arteria carotidea se presenta como una masa pulsátil y cervical. Su diagnóstico se basa en los signos cardinales de hemorragias centinelas recurrentes de la faringe u oído, con curso clínico de 7 a 14 días, hematoma de los tejidos cervicales y colapso hemodinámico. Entre otras complicaciones están el síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, fascitis cervical necrotizante, neumonía por aspiración, abscesos pulmonares, empiema e incluso asfixia, síndrome de Horner y parálisis de IX y XII, osteomielitis y meningitis. La mortalidad varía entre 0-2.9%, y son pacientes con algún grado de inmunodeficiencia.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 47 años conocido diabético insulino dependiente, el cual consultó por otalgia izquierda asociado a fiebre, leve disfagia no disfonía con abultamiento sobre

región parotídea y submandibular izquierda de 5 días de evolución. Glicemia al ingreso de 221 mg/dL. Al examen físico, dolor a nivel parotídeo izquierdo y piso de boca, amígdalas de aspecto normal, higiene dental adecuada y no hay fluctuación de la zona. Se le inició antibioticoterapia con Clindamicina y Cefotaxime e Insulina NPH 40-00-16 U SC y Metformina 1 gramo BID. Se le realiza Ultrasonido de cuello no concluyente, por lo que se indica TAC que evidencia colección parafaríngeo (paravertebral) y de región parotídea izquierda; con TAC de tórax sin evidencia de colecciones. Paciente a pesar de tratamiento médico persiste con dolor en zona descrita y sin fluctuación de la zona por lo que se realiza TAC de cuello control en el cual se observa colección a nivel submandibular izquierdo y absceso parafaríngeo importante (absceso profundo de cuello) y se decide llevar a Sala de Operaciones para drenaje y lavado quirúrgico exhaustivo de la zona con toma de biopsia de tejido blando a nivel del absceso que mostró tejido de granulación con infiltrado inflamatorio crónico. Herida quirúrgica se deja abierta con drenaje y para cicatrización a segunda intención. Se reporta de Laboratorio cultivo negativo por bacterias. Glicemias se mantuvieron. Paciente en post-operatorio con

evolución adecuada se cubre con Clindamicina (igual) y Oxaciclina y se indica con curaciones diarias en salón. Se egresa en el Posoperatorio # 13 días con condición estable y glicemia en 94mg/dL. Se deja en control en consulta externa de ORL cada día evolucionando adecuadamente. Presentó una contractura del músculo esternocleidomastoideo por lo cual se refiere para aplicación de Botox en Cirugía reconstructiva.

## CONCLUSIONES

Los abscesos profundos de cuello es una entidad que a pesar de que su incidencia ha disminuido, debemos tenerla siempre presente para hacer un diagnóstico oportuno e iniciar su tratamiento lo más pronto posible. Los espacios con mayor frecuencia afectados son el submandibular, parafaríngeo y submentoniano. Su etiología es con mayor frecuencia las infecciones dentales seguidas de las infecciones de vía respiratoria superior. La flora bacteriana más frecuente es mixta, tanto anaerobios como aerobios. Su diagnóstico es clínico siendo lo más clásico encontrar en todos fiebre, dolor y tumefacción cervical. El TAC es el método más recomendado dado a su descripción anatómica detallada de la diseminación del absceso. En su tratamiento lo esencial

es iniciar la antibioticoterapia empírica lo más pronto posible y si está indicado realizar el drenaje quirúrgico. La complicación más temida es la mediastinitis, dándose con mayor frecuencia en afectación del espacio retro faríngeo. Es importante recalcar que el retraso en su diagnóstico es la falta de sospecha clínica ocasionada por la baja frecuencia de la enfermedad y al diferimiento en la realización de estudios de gabinete.

## RESUMEN

Los abscesos profundos de cuello son un grupo de enfermedades secundarias a la extensión de procesos infecciones sean dentales o de la vía respiratoria superior que se extienden a lo largo de los planos profundos de la fascia cervical. Son infecciones de alta mortalidad si no se diagnostican tempranamente. Su causa más frecuente es la sepsis dental. Su etiología es polimicrobiana por lo cual su tratamiento se debe considerar cobertura para anaerobios como aerobios. El método de gabinete más recomendado es el TAC dado a que da una limitación más exacta de la extensión de la infección y advierte en caso de complicaciones que no se han manifestado clínicamente.

## DECLARACIÓN SOBRE CONFLICTO DE INTERES

Por este medio, yo Katherine Brenes Angulo, declaro que soy independiente con respecto a las instituciones financiadoras y de apoyo, y que durante la ejecución del trabajo o la redacción del manuscrito no han incidido intereses o valores distintos a los que usualmente tiene la investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rouvière H, Delmas A. Anatomía Humana. Primer tomo. Onceava edición. España. Editorial Elsevier. 2005.
2. Sepúlveda D, Perez J, López O, Comde J. Abscesos profundos de cuello. 9 páginas. Recuperado el 12 de diciembre del 2012, En <http://www.clinica-unr.com.ar/Especiales/55/Especiales%20-%20Abscesos%20profundos%20de%20cuello.pdf>
3. Manzo E. Abscesos profundos de cuello. Etiopatogenia y morbilidad. Revista de Asociación Mexicana de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. 2005. Pp 54-59.
4. Ríos C, Narváez M, Pacheco L, Ordoñez M. Diagnóstico y manejo de infecciones profundas de cuello 2005-2006. Revista ACORL. 2011. Pp 77-84.
5. Daramola O, Flanagan C, Maisel R, Odland R. Diagnosis and treatment of deep neck space abscesses. Otolaryngol Head Neck. 2009; 141

- (1): 123-130.
6. Regueiro S, Vásquez J, Herranz J. Infecciones cervicales profundas: etiología, bacteriología y terapéutica. *ActaOtorrinolaringol Esp.* 2006; 57: 324-328.
  7. Kinzer, S, et. Al. Severe deep neckspace infections and mediastinitis of odontogenic origin: clinical relevance and implications for diagnosis and treatment. *Acta Oto-Laryngologica*, 2009; 129: 62-70.
  8. Brook, I. Microbiology and principles of antimicrobial therapy for head and neck infections. *Infect Dis Clin North Am* 2007; 21:355.
  9. Frantz R. Upper respiratory Tract Infections. Marx: Rosen's Emergency Medicine, 7th ed. 2009. Mosby. pp 919- 924.
  10. Caccamesse J, Coletti D. Deep Neck Infections: Clinical Considerations in Aggressive Disease. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Am* 20. 2008. pp 367-380.
  11. Brook I. Microbiology and management of peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscesses. *J Oral Maxillofac Surg* 2004;62(12): 1545-50.
  12. Cabrera CE, Deutsch ES, Eppes S, et al. Increased incidence of head and neck abscesses in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;136(2):176-81.
  13. Brook I, Frazier EH. Clinical and microbiological features of necrotizing fasciitis. *J Clin Microbiol* 1995;33(9):2382-7.
  14. Nagy M, Backstrom J. Comparison of the sensitivity of lateral neck radiographs and computed tomography scanning in pediatric deep neck infections. *Laryngoscope* 1999;109(5):775-9.
  15. Chen K, Chen J, Kuo S, Huang O, Hsu H, Lee J, Lee Y. Descending necrotizing mediastinitis: A 10 year surgical experience in a single institution. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2008; 136: 191-198.