

Absceso profundo de cuello. Factores asociados con la reoperación y mortalidad

Gabriela Obregón-Guerrero,¹ José Luis Martínez-Ordaz,² Eduardo Moreno-Aguilera,² Martha Ramírez-Martínez,¹ Juan Francisco Peña-García,¹ Claudia Pérez-Álvarez¹

Resumen

Antecedentes: los abscesos profundos de cuello son complicaciones de infecciones, principalmente de origen odontogénico y de vías aéreas superiores, que afectan con mayor frecuencia a pacientes con morbilidades que favorecen la diseminación de la infección. Muchos requieren tratamiento quirúrgico, evaluación y drenaje apropiado para obtener los mejores resultados.

Objetivo: identificar los factores relacionados con la reoperación y la mortalidad en pacientes con drenaje quirúrgico por absceso profundo de cuello.

Material y métodos: estudio longitudinal, retrospectivo, observacional y comparativo efectuado con base en la revisión de todos los pacientes con absceso profundo de cuello que se operaron en un servicio de cabeza y cuello de un hospital de tercer nivel.

Resultados: se estudiaron 87 pacientes, 44 de ellos eran mujeres. La mediana de edad fue de 49 años. El 40% tenían comorbilidades (35 pacientes) y la diabetes mellitus fue la más frecuente en 30 pacientes (34%). Se reoperaron 21 pacientes (24%), la mayoría por drenaje incompleto. Los factores de riesgo identificados fueron: comorbilidades (principalmente diabetes mellitus) ($p < 0.05$), mayor número de espacios afectados ($p < 0.001$) y una escala de ASA III o mayor ($p < 0.01$). La mortalidad fue de 9% (ocho pacientes). Los factores relacionados con mortalidad fueron: mayor número de espacios afectados ($p < 0.01$), afectación bilateral ($p < 0.05$) y reoperación ($p < 0.001$).

Conclusión: en abscesos profundos de cuello la evaluación preoperatoria y el drenaje quirúrgico completo de todos los espacios afectados son primordiales para evitar la reoperación y mejorar la supervivencia.

Palabras clave: absceso profundo de cuello, infección profunda de cuello.

Abstract

Background: Deep neck abscesses are major complications that arise of odontogenic, pharyngeal, or cervicofacial foci, mainly in patients with morbidities that facilitate the spread to other spaces. Many of them require surgical treatment, and an appropriate evaluation and surgical drainage is required to obtain the best results.

Aim: To identify factors which relate to reoperation and mortality in patient submitted to surgical treatment due to deep neck abscess.

Methods: Review of all patients with deep neck abscess who underwent surgical treatment in a Head and Neck Surgery Department in a third-level hospital during a two year period.

Results: There were 87 patients, 44 of which were female. The median age was 49 years old. Thirty-five patients (40%) had comorbidities, being diabetes mellitus the most common, found in 30 (34%) patients. Twenty-one patients (24%) require reoperation (primarily due to inadequate surgical drainage). The risk factors identified with it were presence of comorbidities (mainly diabetes mellitus) ($p < 0.05$), multiple deep neck spaces involvement ($p < 0.001$) and an ASA score of three or above ($p < 0.01$). Eight patients died, for a mortality of 9%. The factors related to mortality were multiple deep neck spaces involvement ($p < 0.01$), bilateral involvement ($p < 0.05$) and reoperation ($p < 0.001$).

Conclusion: Deep neck abscesses appropriate evaluation and a complete surgical drainage of all deep space neck abscesses are primordial to avoid reoperation and improve survival.

Key words: Deep neck abscess, deep neck infection.

¹ Servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello.

² Servicio de Gastrocirugía.

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México DF.

Correspondencia:

Dr. José Luis Martínez Ordaz
Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI
Instituto Mexicano del Seguro Social
Av. Cuauhtémoc 330. 3° Piso
México 06725 DF.
Tel.: 56-27-69-00, ext 21436
jlmo1968@hotmail.com

Recibido: 16 de enero 2013

Aceptado: 29 de abril 2013

Introducción

La historia de los abscesos profundos del cuello se remonta a la época de la medicina griega y romana. Se trata de procesos de origen infeccioso, que forman una colección de material purulento y necrótico, que pueden diseminarse a través de diferentes planos. Las estructuras que forman parte del cuello (músculos, huesos, vasos, nervios, etc...) están envueltas por múltiples fascias que integran espacios o compartimentos en los que puede formarse un absceso.¹ La descripción de estos espacios está en el Cuadro I.

De 50 a 70% de los casos se originan por una infección odontogénica; otras causas incluyen: infección de vías aé-

Cuadro I. Espacios profundos del cuello

Espacio	Límites
Submandibular	Inferior: el borde mandibular inferior y los vientres anterior y posterior del digástrico. Subdividido por el músculo milohioideo en espacios sublingual y submaxilar.
Submentoniano	Superior: sínfisis mandibular y laterales, los vientres anteriores de ambos digástricos.
Parafaríngeo	Con forma de cono, ápex por debajo del hasta menor del hueso hioides y base superior a nivel de la base de cráneo. El límite medial es la pared lateral de la faringe y lateral la rama ascendente de la mandíbula, el músculo pterigoideo y la glándula parótida. Subdividido por la apófisis estiloides en espacios pre y post estiloideos.
Maseterino	Lateral el músculo masetero y medial la rama ascendente de la mandíbula.
Pterigoideo	Medial los músculos pterigoideos y lateral la rama ascendente de la mandíbula.
Temporal	Se subdivide en dos porciones: a) superficial: entre la fascia superficial del temporal y el músculo temporal. b) profunda: entre el músculo temporal y el periostio del hueso temporal.
Parotídeo	Comprendido entre el tejido glandular y su cápsula, formada por la fascia cervical profunda.
Bucal	Medial el músculo bucinador y fascia bucofaríngea y el carrillo lateralmente.
Retrofaríngeo	Entre la fascia bucofaríngea y la fascia alar, extendiéndose desde la base de cráneo hasta nivel T2.
Peligroso	Entre la fascia alar y prevertebral, desde la base del cráneo hasta el diafragma.
Prevertebral	Entre la fascia prevertebral y los cuerpos vertebrales, se extiende en toda la longitud de la columna.
Vascular	Formado por las tres capas de la fascia cervical profunda conteniendo a la arteria carótida, la vena yugular interna, cadena cervical simpática y al IX, X, XI, y XII pares craneales; se extiende desde la base del cráneo hasta el mediastino.
Periamigdalino	Anterior entre la amígdala palatina y el músculo constrictor superior de la faringe y posterior por los pilares amigdalinos.
Visceral	Entre los músculos pretiroideos y el esófago, contiene la glándula tiroides, la tráquea y la pared anterior del esófago, se extiende desde el cartilago tiroides hasta el mediastino superior, llegando hasta el arco de la aorta y pericardio.
Triángulo posterior	Inferior la cara superior del tercio medio de la clavícula, posterior el borde anterior del trapecio y anterior el borde posterior del esternocleidomastoideo.
Mediastino	Compartimento anatómico extrapleural situado en el centro del tórax, entre los pulmones derecho e izquierdo, por detrás del esternón y las uniones costocondrales y por delante de cuerpos vertebrales y de la vertiente más posterior de las costillas óseas

reas superiores, traumatismos (generalmente en edades pediátricas),² parotiditis, cuerpo extraño, antecedente de instrumentación y aplicación de drogas intravenosas.³ En 20% de los casos la causa se desconoce.^{4,5}

Existen diversos factores que pueden influir en la evolución de la enfermedad y aumentar la morbilidad y mortalidad: edad, comorbilidades, espacio afectado (el visceral anterior y vascular tienen mayor probabilidad de extensión hacia el mediastino).⁶ Los pacientes con diabetes mellitus tienen mayor predisposición, por disminución de la respuesta inmunológica (deficiencia en la fagocitosis, quimiotaxis, o adherencia de los polimorfonucleares, respuesta deficiente de las citocinas y daño en el sistema antioxidante).⁷ Los pacientes con alteración inmunológica (infección por VIH, tratamiento con esteroides o quimioterapia) tie-

nen mayor riesgo de presentación atípica que evoluciona a complicaciones más graves, por lo que deben identificarse tempranamente y tratarse en forma adecuada para minimizar el riesgo.⁸

El cuadro clínico es variado y los datos más frecuentes son: fiebre, dolor, inflamación, ataque al estado general, odinofagia, disfagia y, según el espacio afectado, trismus, disfonía o disnea.^{1,8,9}

El tratamiento incluye: administración intravenosa de antibióticos, tratamiento de la vía aérea y el drenaje quirúrgico (cuando está indicado).⁴ En todos los casos el tratamiento médico debe ser el apropiado al agente causal específico; sin embargo, para esto es necesario contar con los cultivos correspondientes que pueden llegar a mostrar el desarrollo del microorganismo incluso trascurridas 72 horas, por

lo que es recomendable iniciar un esquema empírico de amplio espectro con alcance para bacterias grampositivas, gramnegativas y anaerobios.¹⁰ Algunos esquemas establecidos incluyen: penicilina con inhibidor de beta lactamasa más metronidazol, cefotaxima más metronidazol o ceftriaxona más clindamicina; incluso pueden indicarse carbapenémicos del tipo imipenem y meropenem. Los reportes más frecuentes son infecciones polimicrobianas.⁷ Diversos estudios han encontrado predominio de microorganismos grampositivos en los cultivos, específicamente *Streptococcus alfa haemolyticus* (43%), y *Staphylococcus epidermidis* (23%).^{9,11-14}

El tratamiento quirúrgico está indicado en pacientes con afectación de la vía aérea, absceso mayor de 3 cm que incluya espacios prevertebral, visceral anterior o vascular, o cuando afecta más de dos espacios; quienes tienen medias-tinitis o trombosis de la vena yugular interna; y en pacientes sin respuesta al tratamiento médico en las primeras 24 a 48 horas.^{8,9,15}

Los abscesos pequeños (menores de 3 cm) y uniloculares pueden retirarse satisfactoriamente mediante aspiración con aguja guiada por ultrasonido o tomografía. Yeow y sus colaboradores¹⁶ propusieron un tratamiento alternativo con drenaje por aspiración o inserción de un catéter guiado por ultrasonido, con resolución del absceso en 87%, y Herzon y Martin¹⁷ tuvieron éxito en 80%.

El *objetivo* de este estudio fue: identificar los factores pronósticos asociados con la reoperación y mortalidad de pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello operados en un hospital de tercer nivel.

Material y métodos

Estudio longitudinal, retrospectivo, observacional y comparativo efectuado con base en la revisión de los expedientes de todos los pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello y que fueron intervenidos quirúrgicamente (de manera inicial) en el servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social entre el 1 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2010.

De todos los pacientes se obtuvieron datos demográficos: edad, sexo, etiología, comorbilidad (diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, insuficiencia renal crónica, cardiopatía), tiempo de evolución y cuadro clínico (trismus, disfonía, disnea, odinofagia y disfagia). Hallazgos de exploración física (espacios afectados, número de espacios afectados y bilateralidad); estudios diagnósticos: telerradiografía de tórax (ensanchamiento mediastinal y o derrame pleural); tomografía computada (espacios afectados, número de espacios y bilateralidad).

Acerca del tratamiento quirúrgico (intervención por parte del servicio de cirugía cardiotorácica, escala ASA, intubación y número de intentos, requerimiento de traqueostomía de urgencia, espacios afectados y bilateralidad), complicaciones transoperatorias (lesión vascular, fístula a cavidad oral), evolución postoperatoria (días de estancia, días de intubación, traqueostomía postintubación, estancia en terapia intensiva), los resultados de los cultivos y los antibióticos prescritos (tipo de antibiótico y si hubo cambio del mismo).

El propósito fue identificar los factores relacionados con la re-operación y la mortalidad. Por esto nuestras variables dependientes fueron:

Mortalidad: fallecimiento durante el internamiento o los primeros 30 días postoperatorios relacionado con el absceso profundo de cuello.

Re-operación: nueva intervención quirúrgica secundaria a drenaje incompleto, progresión o alguna complicación, con exclusión de los pacientes que requirieron traqueostomía. Los factores relacionados con ellas o variables independientes fueron: edad, sexo, tipo de comorbilidades, etiología, espacios afectados, número de los mismos y bilateralidad (clínica y tomográfica), intervención por médicos del servicio de Cardiotórax, escala de ASA, intubación y número de intentos, complicaciones transoperatorias y estancia en la unidad de cuidados intensivos.

El análisis estadístico univariado se realizó con prueba exacta de Fisher para las variables nominales y t de Student para las continuas, se consideró significativa la $p < 0.05$.

Resultados

Durante el periodo de estudio ingresaron al hospital 90 pacientes con diagnóstico de absceso profundo de cuello. Se excluyeron tres pacientes: dos por drenaje previo en otra unidad y el tercero por drenaje espontáneo hacia cavidad oral. Sólo 87 pacientes se consideraron para este estudio. Se incluyeron 44 (50.5%) mujeres y 43 (49.4%) hombres, con edad media de 49 años (17-82 años). El 40% de los pacientes (35) tuvo comorbilidades: diabetes mellitus en 30 (34%), hipertensión arterial sistémica en 11 pacientes (12%), insuficiencia renal crónica en 4 (4%), cardiopatía isquémica en 2 pacientes (2%) e infección por VIH en un paciente (1%).

El tiempo promedio de evolución del cuadro clínico fue de 9 días (1-30). Los datos clínicos más frecuentes fueron: aumento de volumen en 83 pacientes (95%), dolor en 65 (75%), fiebre en 52 (60%), trismus en 40 (46%), odinofagia en 33 (38%) y disfagia en 20 (23%). El origen del absceso profundo de cuello fue dental en 30 pacientes (34%), infección de vías aéreas superiores en 15 pacientes (17%) e infección de la glándula salival en 2 pacientes (2%), en los

40 restantes (46%) no se encontró causa por lo que se consideraron idiopáticos.

En el Cuadro II se enlistan los espacios más afectados de acuerdo con los hallazgos de la exploración física y tomografía computada (en 5 pacientes no se realizó). El espacio más comúnmente afectado por exploración física fue: submaxilar en 60 pacientes (68%), seguido del submentoniano en 38 (43%), parotídeo y visceral anterior en 19 (21%) cada uno. En la tomografía computada fue: submaxilar en 60 pacientes (73%), parafaríngeo en 51 (62%), vascular en 34 (41%), visceral en 31 (37%) y submentoniano en 27 (32%). Hubo espacios que no se identificaron en la exploración física y sí estaban afectados en las imágenes tomográficas, los más frecuentes fueron: parafaríngeo, pterigoideo, maseterino, retrofaríngeo, vascular, visceral y mediastino (Figura 1). En la radiografía de tórax se evidenció ensanchamiento mediastinal en 18 pacientes (20%), sólo 4 de ellos con mediastinitis, y derrame pleural en 8 (9%). El absceso profundo de cuello fue bilateral en 31 pacientes (36%) por exploración física y en 24 (29%) por tomografía computada.

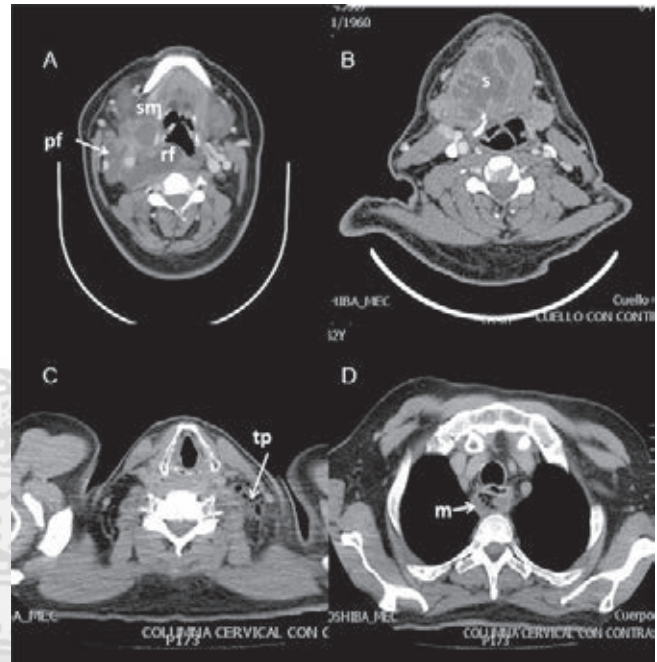


Figura 1. Tomografía computada de cuello donde se observa: A. colección en espacios submaxilar (sm), parafaríngeo (pf) y retrofaríngeo (rf); B. colección en espacios submentoniano y submaxilar (s); C. gas en el triángulo posterior izquierdo (tp); D. colección y gas en mediastino posterior.

Cuadro II. Comparación de los espacios afectados hallados por exploración física y tomografía computada en 87 pacientes operados por absceso profundo de cuello

Espacio del cuello	Exploración física (n= 87)	TC (n= 82)	p
Submaxilar	60	60	0.540
Submentoniano	38	27	0.151
Parafaríngeo	7	51	0.000
Parotideo	19	20	0.694
Pterigoideo	0	21	0.000
Maseterino	2	25	0.000
Visceral	19	31	0.023
Prevertebral	0	1	0.302
Retrofaríngeo	2	21	0.000
Vascular	0	34	0.000
Fosa pterigomaxilar	0	1	0.302
Periamigdalino	5	2	0.281
Mediastino	0	11	0.000
Bucal	0	2	0.143
Sublingual	7	3	0.227
Triángulo posterior	0	3	0.072
Bilateral	31	24	0.473

TC: tomografía computada.

Datos quirúrgicos

Se encontró con escala de ASA III o mayor a 33 pacientes (38%). El 23% (20 pacientes) requirió dos o más intentos de intubación y en 4 (5%) fue necesario realizar traqueostomía por no ser posible la intubación orotraqueal. El 20% (17) tuvo complicaciones postoperatorias, 16 pacientes fístulas a cavidad oral y uno lesión vascular. En 3 casos (3%) se requirió participación de los médicos del servicio de Cirugía Cardiorrespiratoria debido a mediastinitis que ameritó toracotomía o esternotomía. El 45% (40 casos) requirió apoyo por parte del personal de la unidad de cuidados intensivos y el promedio de estancia en ella fue de 9 días (1-29).

En 60 pacientes hubo reporte del cultivo: 41 positivos (68%) y 19 sin desarrollo (32%). El microorganismo más frecuentemente identificado fue *Staphylococcus epidermidis* (Cuadro III).

Re-operación

Se re-operaron 21 (24%) de los 87 pacientes. En 9 pacientes la indicación fue drenaje inicial inadecuado, en 7 por evolución de la enfermedad y en 7 para nuevo lavado quirúrgico. Los pacientes que ameritaron re-operación tuvieron, signi-

Cuadro III. Microorganismos aislados por cultivo en 60 pacientes operados por absceso profundo de cuello

Microorganismo	n	%
Grampositivos (total)	21	35
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	6	10
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	8.3
<i>Streptococcus anginosus</i>	2	3.3
<i>Staphylococcus warneii</i>	1	1.6
<i>Streptococcus agalactiae</i>	1	1.6
<i>Streptococcus pyogenes</i>	1	1.6
<i>Streptococcus sanguis</i>	1	1.6
<i>Streptococcus sp</i>	1	1.6
<i>Corynebacterium sp</i>	1	1.6
<i>Propionibacterium acnes</i>	1	1.6
Gram +	1	1.6
Gramnegativos (total)	11	18.33
<i>Acinetobacter baumannii</i>	5	8.3
<i>Bacteroides sp</i>	3	5
<i>Stenotrophomonas martophilina</i>	1	1.6
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	1.6
<i>Burkholderia cepacia</i>	1	1.6
Anaerobios (total)	5	8.2
Peptostreptococcus	4	6.6
Anaerobio	1	1.6
Hongos (total)	4	6.7
<i>Candida albicans</i>	2	3.3
<i>Candida sp</i>	1	1.6
<i>Candida glabrata</i>	1	1.6
Sin desarrollo (total)	19	31.6

ficativamente, más espacios afectados en exploración física o por tomografía computada y comorbilidad (sobre todo diabetes mellitus). Otros factores relacionados con mayor probabilidad de re-operación fueron: afectación de 5 o más espacios por tomografía computada, daño en los espacios parafaríngeo, visceral, retrofaríngeo y vascular, y escala de ASA III o mayor (Cuadro IV).

Mortalidad

El promedio de días de internamiento fue de 13. Ocho de los 87 pacientes (9%) fallecieron y tuvieron mayor número

de espacios involucrados (cuatro o más por tomografía computada) y bilateralidad. Los espacios afectados con más frecuencia fueron el submentoniano, visceral y retrofaríngeo (Cuadro V).

Discusión

El absceso profundo de cuello es un padecimiento que frecuentemente se observa en la consulta de urgencias del servicio de Cirugía de Cabeza y Cuello, consiste en un proceso infeccioso que forma colección de material purulento localizado en alguno de los espacios del cuello, y cuando no se trata oportunamente puede generar diversas complicaciones que elevan la morbilidad y la mortalidad.

Sin predominio de sexo, frecuentemente se originan por infecciones odontogénicas; sin embargo, en muchas ocasiones (como en nuestros pacientes) no se encontró la causa desencadenante. Es notorio que está relacionado con condiciones inherentes del paciente. La comorbilidad asociada con más frecuencia en las infecciones profundas de cuello fue la diabetes mellitus.

A pesar de que la mayoría de los pacientes tenía aumento de volumen esta anomalía sólo pudo tomarse como referencia para realizar el tratamiento. La exploración física subestima la extensión de la enfermedad en 70% de los casos.¹⁸ Actualmente la tomografía computada es el estudio de elección para el diagnóstico, se ha informado que en combinación con la exploración física tiene sensibilidad de 95% y especificidad de 80% para el diagnóstico. Las imágenes por resonancia magnética no han mostrado ventajas sobre la tomografía computada.^{1,4,8}

Muchos espacios sólo pueden valorarse mediante exploración física porque se encuentran en una situación profunda, y esto puede retrasar el diagnóstico y tratamiento oportuno, esto se demostró con la comparación que realizamos de los hallazgos en la exploración física y la tomografía computada. Existen espacios, como el vascular, pterigoideo y parafaríngeo, que prácticamente sólo se identificaron en la tomografía computada esta es la razón por la que es importante para la localización y extensión precisa de los abscesos y, posteriormente, definir el procedimiento apropiado para el drenaje completo de todos los espacios afectados. Además, guiarse sólo por el material purulento no es recomendable, pues incluso 25% de los espacios afectados no tenían pus a pesar de estar involucrados en la tomografía computada;¹⁷ existen algunos espacios como el visceral, vascular y retrofaríngeo que por su comunicación hacia el mediastino permiten su diseminación rápida y, con ello, aumenta el riesgo de mortalidad. No encontramos que la mediastinitis haya sido un factor relacionado con la mortalidad, nuestros pacientes tuvieron principalmente afectación

Cuadro IV. Análisis de factores relacionados con re-operación en 87 pacientes operados por absceso profundo de cuello

Datos clínicos, gabinete y quirúrgicos	Re-operado (n= 21)	No Re-operado (n= 66)	Análisis univariado <i>p</i>
Edad en años (media ± DE)	53.8 ± 15.7	48.5 ± 16.6	.201
Sexo			
Masculino	8	35	.317
Femenino	13	31	.317
Comorbilidades	13	22	.024
Diabetes mellitus	12	18	.018
Hipertensión arterial sistémica	2	9	1.000
Insuficiencia renal crónica	0	4	.568
Cardiopatía	1	1	.427
Tiempo evolución padecimiento días (media ± DE)	6.8 ± 4.4	9.5 ± 8.2	.156
Espacios afectados EF (media ± DE)	3 ± 1.3	2.2 ± 1.6	.033
Número espacios TC (media ± DE)	6.3 ± 2.8	3.6 ± 2	.000
Tomografía computada			
Bilateral	9	15	.094
Submaxilar	14	46	.774
Submentoniano	10	17	.099
Parafaríngeo	17	34	.018
Parotideo	6	14	.554
Pterigoideo	6	15	.769
Maseterino	6	19	1.000
Visceral	14	17	.001
Prevertebral	1	0	.244
Retrofaríngeo	10	11	.007
Vascular	14	20	.004
Fosa pterigomaxilar	0	1	1.000
Periamigdalino	0	2	1.000
Mediastino	4	7	.449
Bucal	0	2	1.000
Supraclavicular	0	1	1.000
Sublingual	1	2	1.000
Triángulo posterior	0	3	1.000
Espacios por TC 5 o >	6	39	.010
Cardiotórax	1	2	.553
ASA III o IV	13	20	.009

DE: desviación estándar, EF: exploración física, TC: tomografía computada, ASA: escala de riesgo de acuerdo a la American Society of Anesthesiology.

Cuadro V. Análisis de factores relacionados con mortalidad en 87 pacientes a quienes se operó por absceso profundo de cuello

Datos clínicos, gabinete y quirúrgicos	Fallecido (n = 8)	Fallecidos (n = 79)	Análisis univariado <i>p</i>
Edad en años (media ± DE)	55.8 ± 17.4	49.2 ± 16.4	.280
Sexo			
Masculino	3	40	.713
Femenino	5	39	.713
Comorbilidades	4	31	.709
Diabetes mellitus	3	27	1.000
Hipertensión arterial sistémica	1	10	1.000
Insuficiencia renal crónica	0	4	1.000
Cardiopatía	0	2	1.000
Tiempo evolución padecimiento días (media ± DE)	7.12 ± 1.8	9 ± 7.9	.490
Espacios afectados	2.6 ± 1.5	2.3 ± 1.6	.681
Exploración física (media ± DE)			
Número espacios	7.7 ± 2.3	3.9 ± 2.2	.000
TC (media ± DE)			
Tomografía computada			
Bilateral	5	19	.044
Submaxilar	7	53	.676
Submentoniano	6	21	.014
Parafaríngeo	8	43	.022
Parotideo	1	19	.672
Pterigoideo	2	19	1.000
Maseterino	2	23	1.000
Visceral	6	25	.048
Prevertebral	0	1	1.000
Retrofaríngeo	5	16	.024
Vascular	6	28	.061
Fosa pterigomaxilar	0	1	1.000
Periamigdalino	0	2	1.000
Mediastino	2	9	.291
Bucal	0	2	1.000
Supraclavicular	0	1	1.000
Sublingual	1	2	.268
Triángulo posterior	0	3	1.000
Espacios por TC 4 o >	8	37	.007
Cardiotórax	1	2	.227
Re-operado	7	14	.000
ASA III o IV	5	28	.282

DE: desviación estándar, EF: exploración física, TC: tomografía computada, ASA: escala de riesgo de acuerdo a la American Society of Anesthesiology.

del mediastino superior y el drenaje se realizó mediante incisión cervical. El drenaje mediastinal a través de toracotomía o esternotomía está indicado, primariamente, para afectación del mediastino inferior (pacientes más graves) y aparición otras complicaciones, como osteomielitis.¹⁰ Nuestros hallazgos coinciden con otros estudios nacionales e internacionales, donde los espacios más afectados fueron: parafaríngeo, submandibular y submentoniano (36%).^{4,13,14}

Uno de nuestros objetivos fue: determinar los factores relacionados con la re-operación. Los antecedentes tienen un papel importante, 50% de los pacientes re-operados tenían diabetes mellitus, y esto es un factor que se relaciona con una presentación más complicada del padecimiento. Además, el estado general del paciente es más complicado, con una escala de ASA III o IV en cerca de dos terceras partes de los pacientes re-operados. El número de espacios afectados también se relacionó, en promedio, cercano al doble de espacios afectados en los pacientes que ameritaron re-operación (6.3 vs 3.8). Dos terceras partes de los pacientes re-operados tenían afectación de los espacios parafaríngeo, visceral y vascular, lo que indica que en estos es más complicado realizar un drenaje adecuado, quizá asociado con la localización y relaciones anatómicas de los mismos. Todos los factores mencionados deben tomarse en cuenta en el primer procedimiento que sea suficiente y evitar nuevas intervenciones (en la mitad de los casos re-operados, la cirugía inicial fue incompleta).

Nuestro segundo objetivo fue identificar los factores relacionados con la mortalidad. La reportada en este estudio fue de 9%, similar al que comunicaron otros autores con límites de 6 a 11.2%, que puede incrementarse a 40-50% cuando hay mediastinitis.^{9,13,14}

La relación entre reoperación y mortalidad refuerza los comentarios anteriores. Se volvieron a encontrar los mismos espacios como factores asociados (parafaríngeo, visceral, retrofaríngeo y vascular) por lo que es importante identificarlos en el preoperatorio para realizar un drenaje adecuado. Por sus relaciones, estos espacios tienden a diseminarse con mayor facilidad. Por tomografía computada también se encontró que la bilateralidad y el tener cuatro o más espacios afectados (ningún paciente con involucro de tres o menos espacios falleció) son factores que favorecen la mala evolución.

Conclusiones

El absceso profundo de cuello es una infección grave que puede diseminarse y agravarse rápidamente, por eso se requiere que la evaluación inicial sea completa, con drenaje quirúrgico apropiado para obtener mejores resultados. Nuestro estudio arroja algunos datos clínicos y tomográfi-

cos que, en la evaluación inicial del paciente, pueden sugerir peor evolución, a veces con necesidad de reoperaciones o, incluso, estar en riesgo de muerte. Este estudio está limitado a la población de nuestro hospital; sin embargo, puede dar la pauta a nuevos estudios de esta enfermedad.

Referencias

1. Lugo JA, Solís OA. Abscesos de los espacios profundos de cuello y su complicación hacia el mediastino: comunicación de dos casos. *An Orl Mex* 2007;52:34-38.
2. Etchevarren V, Bello O. Retropharyngeal abscess secondary to traumatic injury. *Pediatric Emergency Care* 2002;18:189-191.
3. Ocasio-Tascón ME, Martínez M, Cedeño A, Torres-Palacios A, Alicea E, Rodríguez-Cintrón W. Ludwig's Angina: An Uncommon Cause of Chest Pain. *South Med J* 2005;98:561-563.
4. Campos LA, Hernández DN, Barrón MA. Frecuencia y topografía de los abscesos profundos de cuello. *An Orl Mex* 2009;54:129-134.
5. Manzo E, Mendez G, Hernández GA, Salvatierra A, Vázquez MA. Abscesos profundos de cuello. Etiopatogenia y morbi-mortalidad. *Rev Asoc Mex Med Crit Terap Inten* 2005;19:54-59.
6. Boscolo-Rizzo P, Marchiori C, Montolli F, Vaglia A, Da Mosto MC. Deep Neck Infections: A Constant Challenge. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2006;68:259-265.
7. Lin HT, Tsai CSS, Chen YL, Liang JG. Influence of diabetes mellitus on deep neck infection. *J Laryngol Otol* 2006;120:650-654.
8. Vieira F, Allen SM, Stocks RM, Thompson JW. Deep Neck Infection. *Otolaryngol Clin North Am* 2008;41:459-483.
9. Marioni G, Staffieri A, Parisi S, Marchese-Ragona R, Zuccon A, Staffieri C, et al. Rational Diagnostic and Therapeutic Management of Deep Neck Infections: Analysis of 233 Consecutive cases. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2010;119:181-187.
10. Ridder GJ, Maier W, Kinzer S, Teszler CB, Boedeker CC, Pfeiffer J. Descending Necrotizing Mediastinitis: Contemporary Trends in Etiology, Diagnosis, Management, and Outcome. *Ann Surg* 2010;251:528-534.
11. Hope GJA, Morales CM. Microbiología y factores predisponentes en los abscesos profundos del cuello. *An Orl Mex* 2009;54:85-91.
12. Ramírez-Martínez ME, Peña-García JF, Marín-Méndez JA, Castro-Ibarra S, Jurado-Reyes J. Absceso profundo de cuello, un reto terapéutico. *Cir Gen* 2004;26:282-285.
13. Suehara AB, Gonçalves AJ, Alcadiapani FAM, Kavabata NK, Menezes MB. Infecções carviciais profundas: análise de 80 casos. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2008;74:253-259.
14. Yang SW, Lee MH, Lee YS, Huang SH, Chen TA, Fang TJ. Analysis of Life-Threatening Complications of Deep Neck Abscess and the Impact of Empiric Antibiotics. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2008;70:249-256.
15. Brook I. Microbiology and Principles of Antimicrobial Therapy for Head and Neck Infections. *Infect Dis Clin North Am* 2007;21:355-391.
16. Yeow KM, Liao CT, Hao SP. US-guided Needle Aspiration and Catheter Drainage as an Alternative to Open Surgical Drainage for Uniloculated Neck Abscesses. *J Vasc Interv Radiol* 2001;12:589-594.
17. Herzon FS, Martin AD. Medical and surgical treatment of peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscesses. *Curr Infect Dis Rep* 2006;8:196-202.
18. Reynolds SC, Chow AW. Life-Threatening Infections of the Peripharyngeal and Deep Fascial Spaces of the Head and Neck. *Infect Dis Clin N Am* 2007;21:557-576.