



ARTÍCULO ORIGINAL

Infecciones periamigdalinas: estudio prospectivo de 100 casos consecutivos

María Costales-Marcos*, Fernando López-Álvarez, Faustino Núñez-Batalla, Carla Moreno-Galindo, César Álvarez Marcos y José Luis Llorente-Pendás

Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Principado de Asturias, España

Recibido el 25 de octubre de 2011; aceptado el 2 de enero de 2012
Disponibile en Internet el 16 de marzo de 2012

PALABRAS CLAVE

Infección periamigdalina;
Absceso;
Flemón;
Amigdalitis

Resumen

Introducción: La infección periamigdalina supone la complicación más frecuente de una amigdalitis. Se define como una colección purulenta localizada entre la cápsula amigdalina y el músculo constrictor superior de la faringe. Puede clasificarse en flemón y absceso periamigdalino.

Material y métodos: Presentamos un estudio prospectivo descriptivo de 100 infecciones periamigdalinas diagnosticadas entre los años 2008 y 2010. Se analizaron diversas variables clínico-epidemiológicas y el manejo de estos pacientes. El diagnóstico de flemón o absceso periamigdalino se basó fundamentalmente en la obtención de pus mediante punción-aspiración.

Resultados: El 77% de los pacientes no tenían antecedentes de amigdalitis de repetición y el 55% estaban recibiendo tratamiento antibiótico. En el 62% de los casos se clasificó como absceso y en el 38% como flemón periamigdalino. La presencia de *trismus*, desviación contralateral de la úvula y el abombamiento del pilar anterior se relacionó con la presencia de absceso ($p < 0,001$). Todos los pacientes fueron ingresados y tratados con punción-drenaje, antibioterapia intravenosa (amoxicilina/clavulánico en el 83% de los casos) y una dosis de corticoides. Al alta, todos los pacientes recibieron antibioterapia oral. La estancia media fue de 3 días y la tasa de recurrencias del 5%.

Conclusiones: Debido a la ausencia de guías de práctica clínica, existen diversos protocolos terapéuticos. De acuerdo a nuestra experiencia, la punción-aspiración y la administración de antibioterapia intravenosa, es una opción segura y eficaz en el manejo de estos pacientes. Para determinar la eficacia y seguridad del manejo ambulatorio o mediante ingreso de estos pacientes, serían necesarios estudios controlados.

© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: Costi2@hotmail.com (M. Costales-Marcos).

KEYWORDS

Peritonsillar
infection;
Abscess;
Cellulitis;
Tonsillitis

Peritonsillar infections: prospective study of 100 consecutive cases**Abstract**

Introduction: Peritonsillar infection is the most frequent complication of acute tonsillitis. Peritonsillar infections are collections of purulent material, usually located between the tonsillar capsule and the superior constrictor of the pharynx. Peritonsillar infection can be divided into abscess and cellulitis.

Material and methods: We prospectively analysed the clinical data from 100 patients with peritonsillar infection from 2008 to 2010. The diagnosis of abscess or peritonsillar cellulitis was primarily based on obtaining pus through fine-needle aspiration.

Results: Seventy-seven per cent of patients had no history of recurrent tonsillitis and 55% were receiving antibiotic treatment. Sixty-two cases were peritonsillar abscess and the rest were cellulitis. *Trismus*, uvular deviation and anterior pillar bulging were statistically associated with peritonsillar abscess ($P < .005$). All patients were admitted to hospital and treated with puncture-drainage, intravenous antibiotics (amoxicillin/clavulanate in 83% of cases) and a single dose of steroids. All patients were discharged on oral antibiotic therapy. The mean length of hospital stay was 3 days and the recurrence rate was 5%.

Conclusions: Due to the absence of clinical practice guidelines, there are different therapeutic protocols. According to our experience, puncture-aspiration and administration of intravenous antibiotics is a safe, effective way to treat these patients. To determine the efficacy and safety of outpatient management, controlled studies would be needed.

© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Las infecciones periamigdalinas son las infecciones más frecuentes de tejidos profundos de cabeza y cuello, tanto en adultos como en niños, con una incidencia aproximada de 30 casos por 100.000 habitantes y año¹. Además, suponen la complicación supurada más frecuente de una infección amigdalar, a pesar del extendido uso de antibióticos². En la historia natural de las infecciones de la región periamigdalina pueden distinguirse, principalmente, 2 entidades: el flemón y el absceso periamigdalino. Ambas, reflejan sendos estadios de la evolución del proceso inflamatorio originado a partir de una infección exudativa amigdalar. El absceso periamigdalino es definido como una colección purulenta localizada entre la cápsula amigdalar, el músculo constrictor superior de la faringe y el músculo palatofaríngeo³. Una fase previa al absceso, en la fisiopatología de las infecciones periamigdalinas, sería el flemón, en el cual el proceso inflamatorio periamigdalino no está delimitado.

Aunque el estreptococo β -hemolítico del grupo A (*Streptococcus pyogenes*) ha sido el patógeno tradicionalmente implicado en la etiología de esta entidad⁴, en la mayoría de los casos, la infección corresponde a una flora mixta de aerobios y anaerobios⁵.

La ausencia de guías clínicas para el tratamiento de esta entidad hace que el tratamiento varíe entre países e incluso entre hospitales dentro del mismo país, en relación con el régimen de tratamiento (ambulatorio u hospitalizado) método de drenaje y la antibioterapia utilizada. Si las infecciones periamigdalinas no son correctamente tratadas, existe la posibilidad de complicaciones graves, como la trombosis de la vena yugular interna, mediastinitis, pericarditis, neumonía, formación de pseudoaneurismas e incluso sepsis^{6,7}. La tasa de mortalidad de los pacientes que desarrollan estas complicaciones se eleva hasta un 42% en el caso de desarrollar una mediastinitis o una serositis⁸. No obstante,

aunque en ocasiones la evolución de la infección periamigdalina es tórpida, la morbimortalidad es escasa si se tratan correctamente. De ahí la importancia de conocer las características anatómicas, factores desencadenantes, aspectos clínicos y alternativas terapéuticas^{9,10}.

El objetivo de este estudio es revisar el manejo diagnóstico y terapéutico de 100 casos consecutivos recogidos en nuestro servicio entre los años 2008 y 2010.

Material y método

Se realizó un estudio descriptivo prospectivo del manejo de los pacientes que fueron diagnosticados y tratados de infección periamigdalina entre abril de 2008 y octubre de 2010.

El diagnóstico de infección periamigdalina se basó principalmente en la anamnesis y la exploración física. Se recogieron las siguientes variables clínicas: edad, sexo, antecedentes de amigdalitis de repetición, episodios de flemones/abscesos previos, días de evolución, tratamiento antibiótico previo y duración del mismo (información proporcionada por el paciente o sus familiares), síntomas al inicio del cuadro, signos de la exploración física y procedimiento terapéutico empleado. Asimismo, se contabilizó el tiempo de estancia hospitalaria, el tratamiento prescrito al alta, recurrencias del proceso y realización de amigdalectomía posterior.

Siguiendo el protocolo empleado en nuestro servicio para el manejo de las infecciones periamigdalinas, todos los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias con sintomatología y exploración congruente con el diagnóstico de infección periamigdalina fueron ingresados para tratamiento intravenoso con antibióticos, analgesia y eventual corticoterapia intravenosa. De acuerdo con Szuhay y Tewfik el diagnóstico de flemón o absceso

periamigdalino se basó fundamentalmente en la obtención de pus con punción-aspiración realizada a los pacientes en el momento del ingreso, en la región de máximo abombamiento periamigdalino¹¹.

El criterio para dar el alta hospitalaria fue la mejoría clínica y analítica del paciente.

Para realizar el estudio estadístico se utilizó el software estadístico SPSS 19.0 para Windows.

Resultados

Se analizaron de forma consecutiva 100 pacientes diagnosticados de infección periamigdalina en nuestro hospital entre abril de 2008 y octubre de 2010. En la [tabla 1](#) se reflejan las principales características clínico-epidemiológicas de los pacientes incluidos en el estudio.

La edad de los pacientes incluidos en el estudio estaba comprendida entre los 4 y los 81 años con una media de 34 años. En cuanto al sexo, la relación en adultos fue de 1,1/1 a favor de los varones (53 varones y 47 mujeres).

El 77% de los pacientes no tenía antecedentes documentados de amigdalitis bacterianas de repetición. En la mayoría de los pacientes (86%) el episodio de infección periamigdalina fue el primer cuadro de estas características. Sin embargo, en un 9% el episodio recogido fue el segundo para el paciente y en un 5% se trató del tercero, cuarto e, incluso en un caso, del quinto episodio de las mismas características. La inmensa mayoría (97%) no tenía historia de amigdalectomía; sin embargo, 2 pacientes habían sido amigdalectomizados en la infancia.

Los días transcurridos entre el inicio de la sintomatología y el diagnóstico del episodio fueron un mínimo de 2 y un máximo de 6, con un promedio de 3 días de latencia. Menos de la mitad de los pacientes (45%) no habían

Tabla 1 Características clínico-epidemiológicas principales

Características	
Sexo	
Varón	53 (53%)
Mujer	47 (47%)
Edad media	
Amigdalitis de repetición	34 años (4-81 años)
Infeción periamigdalina previa	23 (23%)
	14 (14%)
Lateralidad	
Izquierda	59 (59%)
Derecha	41 (41%)
Latencia media hasta el diagnóstico	
Antibióterápia previa	3 días (2-7)
	55 (55%)
Diagnóstico	
Flemón	62 (62%)
Absceso	38 (38%)
Tratamiento	
Amoxicilina/ácido clavulánico iv	83 (83%)
Estancia media	
Recurrencias	3 días (1-7)
Amigdalectomía posterior	5 (5%)
	26 (26%)

Tabla 2 Clínica de presentación en los 100 pacientes con infección periamigdalina^a

Síntoma/signo	N.º de pacientes (%)
Odinodisfagia	100 (100)
Abombamiento del pilar anterior	98 (98)
Desplazamiento contralateral de la úvula	95 (95)
Adenopatías cervicales	80 (80)
Fiebre	70 (70)
<i>Trismus</i>	77 (77)
Ptialismo	68 (68)
Faringolalia	40 (40)
<i>Hydrops</i> de la úvula	28 (28)
Disnea	13 (13)

^aLos pacientes normalmente presentan más de un síntoma.

recibido ninguna dosis de tratamiento antibiótico antes de acudir al Servicio de Urgencias. Dentro del grupo de pacientes (55%) que estaban con tratamiento antibiótico indicado por el médico de Atención Primaria, el fármaco más utilizado (49 pacientes) fue la combinación de amoxicilina/ácido clavulánico a dosis de 500 mg/125 mg en 42 pacientes y de 875 mg/125 mg en 7 pacientes. Solo a 2 pacientes se les había prescrito un macrólido (azitromicina 500 mg) y en 4 casos habían tomado ambos fármacos de manera consecutiva antes de acudir a Urgencias. La media de duración del tratamiento previo al diagnóstico fue de 2 días (rango: de 1 a 12 días).

En la [tabla 2](#) se exponen las características clínicas de los pacientes. El cuadro clínico caracterizado por odinodisfagia, fiebre, *trismus*, abombamiento de pilar anterior, desviación de la úvula hacia el lado contralateral y adenopatías laterocervicales estuvo presente en el 77% de los casos. En un 30% de los pacientes no se comprobó la presencia de síndrome febril y en el 23% de los casos el *trismus* estaba ausente. La ausencia de *trismus* no descartó la presencia de absceso periamigdalino. En el hemograma solicitado a los pacientes al ingreso la media de leucocitos fue de 16.922/ μ l (7.300-33.400).

Como se mencionó previamente, en el momento del ingreso se realizó a todos los pacientes una punción-aspiración en el punto más abombado del pilar amigdalino anterior. En 62 casos (62%) no se obtuvo material purulento, en 32 casos (32%) se observó la salida de pus, en 5 pacientes (5%) se comprobó un drenaje espontáneo de material purulento y en un caso (1%) no se realizó punción al momento del diagnóstico debido al *trismus* del paciente. En función de este resultado clasificamos a los pacientes con el diagnóstico de flemón, cuando no se observó salida de pus (62%) o de absceso cuando con la punción se obtuvo salida de contenido purulento (38%). Los signos clínicos asociados significativamente con la presencia de absceso periamigdalino fueron la presencia de *trismus* ($p < 0,001$), desviación contralateral de la úvula ($p < 0,001$) y el abombamiento del pilar anterior del lado afecto ($p < 0,001$). No se comprobó una asociación significativa en el resto de datos clínicos observados.

Todos los pacientes fueron ingresados en la planta de hospitalización con tratamiento antibiótico intravenoso. La asociación de amoxicilina/ácido clavulánico

1.000 mg/200 mg cada 8 h fue el antibiótico más empleado (83% de los pacientes), seguido de la asociación entre clindamicina 600 mg cada 8 h y gentamicina 240 mg cada 24 h (14% de los pacientes). A 3 pacientes se les administró amoxicilina-ácido clavulánico según la posología previa, y al no evolucionar favorablemente, a los 5 días se administró la asociación de clindamicina y gentamicina como se indicó anteriormente. En todos los casos, el tratamiento antibiótico se realizó de manera empírica y la duración del tratamiento intravenoso osciló entre un día (solo un caso se trató durante 24 h) y 7 días. La mayor parte de los pacientes (82%) recibieron tratamiento antibiótico intravenoso durante al menos 3 días. A todos los pacientes se les administró una dosis de corticoides intravenosos (metilprednisolona 1 mg/kg) al ingreso y analgesia intravenosa. Todos los pacientes evolucionaron favorablemente y no se objetivó el progreso de la infección a complicaciones más graves.

Todos los pacientes recibieron tratamiento antibiótico oral al alta durante 7 días. El tratamiento consistió en amoxicilina/ácido clavulánico 1.000 mg/62,5 mg, 2 comprimidos cada 12 h en el 83% de los casos y clindamicina 300 mg cada 6 h en un 17%.

En el 95% de los casos se trató del único caso de infección periamigdalina recogido durante el tiempo de estudio, un 1% presentó un nuevo episodio y un 4% presentó 2 episodios consecutivos. A 26 pacientes (26%) se le propuso la realización de una amigdalectomía tras el episodio de infección periamigdalina.

Discusión

La mayoría de los estudios publicados en la literatura actual se basan en un análisis retrospectivo de casos, lo que hace que los resultados reflejen el manejo de esta afección en 10-15 años de evolución. Para reducir la heterogeneidad que conllevan la mayoría de las series retrospectivas, nosotros hemos optado por analizar prospectivamente 100 casos consecutivos recogidos en nuestro hospital tratados según el mismo protocolo diagnóstico y terapéutico.

En nuestra serie, el 55% de pacientes estaban recibiendo tratamiento antibiótico para tratar una faringoamigdalitis. Este dato concuerda más con el concepto clásico de que la infección periamigdalina se debe a una evolución tórpida de una amigdalitis bacteriana. Sin embargo, este porcentaje es más elevado que el descrito en la literatura, donde solo se objetiva infección previa faringoamigdalina entre un 11 y un 45% de los casos^{12,13}. La ausencia de infección amigdalina previa apoyaría la teoría de que el origen de las infecciones periamigdalares es una celulitis de las glándulas salivares de Weber. Estas pequeñas glándulas mucosas se localizan en el polo superior del lecho amigdalino y en el paladar blando. Cuando se produce una celulitis de estas glándulas y la inflamación progresa, se produciría un cuadro indistinguible clínicamente del que se produce cuando una infección amigdalina no evoluciona favorablemente. Esta observación también justificaría el desarrollo de infecciones periamigdalinas en pacientes amigdalectomizados^{14,15}.

El diagnóstico de esta entidad es sencillo y se basa en datos clínicos y en la exploración física¹. Se caracteriza por la presencia de signos y síntomas inflamatorios unilaterales, aun en ausencia de síndrome febril. La presencia de

trismus, abombamiento del pilar anterior y la desviación de la úvula hacia el lado contralateral podría ayudar a distinguir entre un estadio precoz flemososo y un absceso periamigdalino sin necesidad de la punción del mismo. Este dato, si bien confirma lo que previamente había sido publicado por Kilty et al.¹⁶, debe ser tomado con cautela puesto que, como se vio en nuestro estudio, hasta un 23% de los casos no tienen *trismus* significativo. Algunos autores defienden el uso de la ecografía para el diagnóstico y para la realización de punciones guiadas, y la tomografía computarizada (TC) en pacientes pediátricos poco colaboradores¹.

Una de las hipótesis que nos planteamos al inicio del estudio fue que la utilización inadecuada de antibióticos en el tratamiento de las faringoamigdalitis favoreciese el desarrollo de complicaciones, concretamente el uso de macrólidos, debido a la alta tasa de resistencias entre la población española. Sin embargo, a pesar de que la mayoría estaban tomando antibiótico en el momento del diagnóstico de la infección periamigdalina, encontramos que solamente un 3% de los pacientes que habían tomado antibiótico previamente, había tomado un macrólido y la mayor parte estaban adecuadamente tratados con amoxicilina/ácido clavulánico. Pensamos, sin embargo, que un factor favorecedor podría ser no haber tomado la dosis adecuada o no haber cumplido adecuadamente la pauta correcta de antibióticos, ya que la mayoría de los autores refieren mayor tasa de infecciones periamigdalinas en pacientes tratados con macrólidos⁹. En nuestra serie no encontramos relación entre el antecedente de faringoamigdalitis de repetición y el desarrollo de una infección periamigdalina, lo cual coincide con otras series². Sin embargo, sí observamos una relación entre padecer faringoamigdalitis de repetición y tener más de un episodio de flemón/absceso.

El manejo ambulatorio o mediante ingreso hospitalario de estos pacientes es fuente de discrepancia entre diversos autores (tabla 3). Mientras que en países como el Reino Unido la gran mayoría de los pacientes son ingresados, en Estados Unidos se realiza mayoritariamente un manejo ambulatorio²⁴. En nuestra serie, siguiendo el protocolo de nuestro servicio, ingresamos a estos pacientes para la administración de antibioterapia intravenosa y para soporte hídrico y nutricional. No obstante, creemos que siguiendo el esquema terapéutico de Al Yaghchi et al.²⁵, determinados pacientes sin factores de riesgo podrían beneficiarse de un manejo ambulatorio.

La evacuación del contenido purulento es una de las partes del tratamiento (tabla 3). El método adecuado para la realización del mismo sigue siendo controvertido, si bien tanto la punción-aspiración como la incisión-drenaje parecen tener la misma eficacia clínica^{18,21}. En nuestro protocolo de actuación, utilizamos la punción-aspiración en el momento del diagnóstico. Según la obtención o no de material purulento, clasificamos la infección en flemón o absceso. En la guía de manejo de abscesos periamigdalinos propuesta por Herzon et al.¹² se sugiere que la punción-aspiración puede ser usada como el único procedimiento de drenaje, obteniendo una tasa de resolución del 96%, utilizando la incisión-drenaje en casos de fallos de la primera técnica. Estos autores destacan la escasa molestia generada, la sencillez técnica, el bajo coste y el hecho de no requerir un equipamiento especializado. Algunos autores defienden la realización de una amigdalectomía inmediata tras drenar el

Tabla 3 Estudios comparativos del método de drenaje y régimen de tratamiento

Autores	Régimen de tratamiento	Número de pacientes	Método	Éxito (%)
Mehanna HM, et al. ¹⁷	94% hospitalario 6% ambulatorio	101	48% punción	92
Ong YK, et al. ¹³	100% hospitalario	185	52% incisión 66% incisión	90 93
Stringer SP, et al. ¹⁸	100% ambulatorio	24	34% punción Punción	41 92
Herzon FS, et al. ¹²	100% ambulatorio	28 41	Incisión 100% punción	93 90
Ophir D, et al. ¹⁹	92% ambulatorio 8% hospitalario	75	100% punción	52
Segal N, et al. ²⁰	100% ambulatorio	126	75,4% punción 23,8% incisión 0,8% quinsy amigdalectomía	96 98 100
Spires JR, et al. ²¹	100% ambulatorio	41	Punción	98
Maharaj D, et al. ⁴	100% ambulatorio	21 30	Incisión Punción	100 87
Savolainen S, et al. ²²	100% hospitalario	30 98	Incisión 100% punción	90 91
Wolf M, et al. ²³	100% hospitalario	86	Punción	28
		74	Incisión	90

absceso («quinsy» o «hot» amigdalectomía) por su baja tasa de complicaciones y de recurrencia²⁶. En nuestro estudio, la mayoría de los pacientes evolucionaron adecuadamente sin necesidad de repetir la punción o de realizar una incisión para el drenaje.

El tratamiento antibiótico se estableció de manera empírica, tomando como primera opción la asociación de amoxicilina-ácido clavulánico a dosis elevadas por vía intraenosa, evolucionando adecuadamente en un 84% de los casos, incluso aquellos tratados previamente con esta misma combinación, de lo que se podría concluir que la mayoría de las resistencias continúan siendo dosis-dependiente. En caso de alergia a β -lactámicos, o evolución desfavorable con la primera opción, creemos que la asociación de clindamicina con gentamicina podría ser una opción correcta. Otros autores defienden el uso de cefotaxima o penicilina sola o combinada con metronidazol, con similares resultados^{13,27}. En nuestra opinión, creemos de gran utilidad la administración de una dosis única de corticoides, observando, al igual que otros autores, una mejoría más rápida de los síntomas como la disfagia, dolor y *trismus*²⁸.

Pensamos, al igual que otros autores²⁹ que los estudios microbiológicos de identificación resultan innecesarios, pues la terapia empírica ya ha surtido efecto, la mayoría de las veces, cuando se obtienen los resultados del cultivo.

Además, muchos pacientes han estado tomando antibiótico previamente por lo que a menudo los resultados no identifican el agente causal. La realización del cultivo y del antibiograma quedaría relegada a casos de infecciones con evolución muy desfavorable y en inmunodeprimidos.

Según Wikstén et al. el riesgo de recurrencia es del 10-15% dependiendo del período de seguimiento. Esta tasa aumenta hasta el 50% en pacientes menores de 40 años y en aquellos con antecedentes de infecciones de repetición³⁰. Nuestra tasa de recurrencia fue del 5%, lo cual, confirmaría la eficacia de nuestro protocolo.

Respecto a la indicación de realizar una amigdalectomía tras un episodio de infección periamigdalina, al igual que se describe en la literatura^{9,31} no consideramos como criterio absoluto para su realización el hecho de haber padecido un episodio de este tipo. Sin embargo, en pacientes con faringoamigdalitis de repetición y en aquellos casos en los que se produce más de un cuadro periamigdalina, creemos indicado la realización de una amigdalectomía diferida.

No hemos recogido durante este período de tiempo, casos de complicaciones serias, ya que los posibles cuadros de mediastinitis, fascitis necrosante o embolismos sépticos son más propias de pacientes gravemente inmunodeprimidos o que han sufrido un retraso importante en su diagnóstico³².

Conclusiones

La infección periamigdalina es la complicación más frecuente de las faringoamigdalitis bacterianas. Aunque es una entidad susceptible de ocasionar una elevada morbimortalidad, si es correctamente tratada, tiene un pronóstico excelente.

Debido a la ausencia de guías de práctica clínica para el manejo de esta entidad existen diversos protocolos terapéuticos. De acuerdo con nuestra experiencia, la punción-aspiración en la región periamigdalina más abombada y la administración de antibioterapia intravenosa, creemos que es una opción segura y eficaz en el manejo de estos pacientes. Para determinar la eficacia y seguridad del manejo ambulatorio o mediante ingreso, serían necesarios estudios controlados.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Johnson RF, Stewart MG. The contemporary approach to diagnosis and management of peritonsillar abscess. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2005;13:157-60.
- Barroso Braojos G, Raboso García-Baquero E, Martínez Sanmillán J, Martínez Vidal A. Absceso periamigdalino con extensión parotídea y perifaríngea. A propósito de un caso. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2000;51:737-9.
- Martín Campagne E, del Castillo Martín F, Martínez López MM, Borque de Andrés C, de José Gómez MI, García de Miguel MJ, et al. Abscesos periamigdalino y retrofaríngeo: estudio de 13 años. *An Pediatr (Barc).* 2006;65:32-6.
- Maharaj D, Rajah V, Hemsley S. Management of peritonsillar abscess. *J Laryngol Otol.* 1991;105:743-5.
- Brook I. Microbiology and management of peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscesses. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004;62:1545-50.
- 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;119:181-7.
- Freling N, Roele E, Schaefer-Prokop C, Fokkens W. Prediction of deep neck abscesses by contrast-enhanced computerized tomography in 76 clinically suspect consecutive patients. *Laryngoscope.* 2009;119:1745-52.
- Yang SVV, 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;70:249-526.
- García Callejo FJ, Núñez Gómez F, Sala Franco J, Marco Algarra J. Tratamiento de la infección periamigdalina. *An Pediatr (Barc).* 2006;65:37-43.
- Friedman NR, Mitchell RB, Pereira KD, Younis RT, Lazar RH. Peritonsillar abscess in early childhood. Presentation and management. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1997;123:630-2.
- Szuhay G, Tewfik TL. Peritonsillar abscess or cellulitis? A clinical comparative paediatric study. *J Otolaryngol.* 1998;27:206-12.
- Herzon FS, Harris P. Moshier Award Thesis. Peritonsillar abscess: Incidence, current management practices, and a proposal treatment guidelines. *Laryngoscope.* 1995;105:117.
- Ong YK, Goh YH, Lee YL. Peritonsillar infections: local experience. *Singapore Med J.* 2004;45:106-9.
- Farmer SE, Khatwa MA, Zeitoun HM. Peritonsillar abscess after tonsillectomy: a review of the literature. *Ann R Coll Surg Engl.* 2011;93:353-5.
- Kordeluk S, Novack L, Puterman M, Kraus M, Joshua BZ. Relation between peritonsillar infection and acute tonsillitis: myth or reality. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011;145:940-5.
- Kilty SJ, Gaboury I. Clinical predictors of peritonsillar abscess in adults. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;37:165-8.
- Mehanna HM, Al-Bahnasawi L, White A. National audit of the management of peritonsillar abscess. *Postgrad Med J.* 2002;78:545-8.
- Stringer SP, Schaefer SD, Close LG. A randomized trial for outpatient management of peritonsillar abscess. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1988;114:296-8.
- Ophir D, Bawnik J, Poria Y, Porat M, Marshak G. Peritonsillar abscess. A prospective evaluation of outpatient management by needle aspiration. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1988;114:661-3.
- Segal N, El-Saied S, Puterman M. Peritonsillar abscess in children in the southern district of Israel. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2009;73:1148-50.
- Spires JR, Owens JJ, Woodson GE, Miller RH. Treatment of peritonsillar abscess. A prospective study of aspiration vs incision and drainage. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1987;113:984-6.
- Savolainen S, Jousimies-Somer HR, Makitie AA, Ylikoski JS. Peritonsillar abscess. Clinical and microbiologic aspects and treatment regimens. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1993;119:521-4.
- Wolf M, Even-Chen I, Kronenberg J. Peritonsillar abscess: repeated needle aspiration versus incision and drainage. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1994;103:554-7.
- Garas G, Ifeacho S, Cetto R, Arora A, Tolley N. Prospective audit on the outpatient management of patients with a peritonsillar abscess: closing the loop: how we do it. *Clin Otolaryngol.* 2011;36:174-9.
- Al Yaghchi C, Cruise A, Kapoor K, Singh A, Harcourt J. Outpatient management of patients with a peritonsillar abscess. *Clin Otolaryngol.* 2008;33:52-5.
- Dunne AA, Granger O, Folz BJ, Sesterhenn A, Werner JA. Peritonsillar abscess-critical analysis of abscess tonsillectomy. *Clin Otolaryngol.* 2003;28:420-4.
- Prior A, Montgomery P, Mitchelmore I, Tabaqchali S. The microbiology and antibiotic treatment of peritonsillar abscess. *Clin Otolaryngol.* 1995;20:219-23.
- Ozbek C, Aygenc E, Tuna EU, Selcuk A, Ozdem C. Use of steroids in the treatment of peritonsillar abscess. *J Laryngol Otol.* 2004;118:439-42.
- Nelson TG, Hayat T, Jones H, Weller MD. Use of bacteriologic studies in the management of peritonsillar abscess. *Clin Otolaryngol.* 2009;34:88-9.
- Wikstén J, Hytönen M, Pitkäranta A, Blomgren K. Who ends up having tonsillectomy after peritonsillar infection? *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2011 [Epub ahead of print].
- Fagan JJ, Wormald PJ. Quinsy tonsillectomy or interval tonsillectomy-a prospective randomised trial. *S Afr Med J.* 1994;84:689-90.
- Alaani A, Griffiths H, Minhas SS, Olliff J, Lee AB. Parapharyngeal abscess: diagnosis, complications and management in adults. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2005;262:345-50.