

# Tratamiento de la infección periamigdalina

F.J. García Callejo<sup>a</sup>, F. Núñez Gómez<sup>b</sup>, J. Sala Franco<sup>b</sup> y J. Marco Algarra<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Otorrinolaringología. <sup>b</sup>Departamento de Pediatría.  
Hospital Clínico Universitario de Valencia. Universidad de Valencia. España.

## Objetivo

Analizar las características clínicas y epidemiológicas de niños afectados de infección periamigdalina.

## Pacientes y métodos

Estudio longitudinal y retrospectivo de revisión de historias clínicas en los casos detectados los últimos 6 años atendidos en Urgencias. Se anotaron las variables de edad, sexo, amigdalitis de repetición, catarro previo de vías altas, administración de antibiótico y actitud terapéutica adoptada.

## Resultados

Fueron ingresados 29 niños cuya edad media era de  $7,4 \pm 1,6$  años (varones 1,6:1). El 27% cursaba con amigdalitis de repetición y el 57,8% con catarro en el momento de la consulta, de los que el 65% llevaba tratamiento antibiótico, especialmente macrólidos. El tratamiento seleccionado en nuestro centro fue la asociación penicilina o amoxicilina-ácido clavulánico con clindamicina, incluyendo corticoides. En 10 niños se practicó estudio de imagen mediante tomografía axial (TC) y en nueve punción-aspiración mediante aguja fina (PAAF). Ante la confirmación de absceso, se efectuó drenaje en el 20,6% de los casos. La estancia hospitalaria fue de  $5,6 \pm 1,6$  días. Se practicó amigdalectomía diferida en el 31%, excepto en un caso que desarrolló un absceso parafaríngeo. La población infantil padece en la actualidad el 18,9% de todos los casos de infección periamigdalina.

## Conclusiones

Este incremento está probablemente relacionado con el tratamiento inapropiado de antibióticos en enfermedades respiratorias. El diagnóstico es clínico y a menudo la administración intravenosa de betalactámicos con clindamicina y una actitud expectante son resolutivos. La sospecha de absceso o la ausencia de mejoría clínica recomiendan realizar PAAF y/o TC y drenaje ante su confirmación. La amigdalectomía, normalmente diferida, debería indicarse sólo en casos de amigdalitis de repetición.

## Palabras clave:

*Infección periamigdalina. Absceso. Infancia. Enfermedades infecciosas.*

## MANAGEMENT OF PERITONSILLAR INFECTIONS

### Objective

To evaluate the clinical and epidemiologic characteristics in children with peritonsillar infections.

### Patients and methods

A longitudinal retrospective study was performed through a review of the clinical histories of patients attending the emergency unit in the previous 6 years. The variables gathered were age, sex, recurrent tonsillitis, previous upper airway infection, antibiotic administration, and therapeutic approach.

### Results

Twenty-nine children were admitted, with a mean age of  $7.4 \pm 1.6$  years (boys 1.6:1). Twenty-seven percent had recurrent tonsillitis. At the visit, 57.8% had an upper respiratory infection and 65% were taking antibiotic treatment, especially macrolides. The treatment selected at our center consisted of the association of penicillin or amoxicillin-clavulanate acid with clindamycin, including corticosteroids. Ten children underwent computed tomography and nine underwent fine-needle aspiration. Drainage was performed in 20.6% of confirmed abscesses. The mean length of hospital stay was  $5.6 \pm 1.6$  days. Delayed tonsillectomy was performed in 31%, except in one patient who developed a parapharyngeal abscess. Currently, 18.9% of all peritonsillar infections occur in the pediatric population.

### Conclusions

The increase in these infections is probably related to inappropriate use of antibiotics in respiratory diseases. Diagnosis is clinical, and infections are often resolved by intravenous administration of  $\beta$ -lactams with clindamycin and an expectant attitude. When an abscess is suspected or there is no clinical improvement, fine-needle aspiration or computed tomography is warranted and drainage should be performed if an abscess is confirmed. Tonsillectomy, usually delayed, is only indicated in patients with recurrent tonsillitis.

### Key words:

*Peritonsillar infection. Abscess. Children. Infectious diseases.*

**Correspondencia:** Dr. F.J. García Callejo.  
Luis Oliag, 71, 8. 46006 Valencia. España.  
Correo electrónico: jgarciaall@hotmail.com

Recibido en junio de 2005.  
Aceptado para su publicación en marzo 2006.

## INTRODUCCIÓN

El diagnóstico y tratamiento adecuado de infecciones en los espacios profundos cervicales en niños, y en particular de la región periamigdalina, puede retrasarse o resultar inadecuado si no se prevé en el diagnóstico diferencial de los trastornos infantiles que cursan con dolor de garganta o de cuello. Existe la posibilidad de complicaciones catastróficas si tales cuadros se dejaran evolucionar, en particular por la aparición de mediastinitis. Por ello, a través del conocimiento de las características anatómicas, factores desencadenantes, aspectos clínicos y alternativas terapéuticas, la posibilidad no ya de prevenir, sino de revertir con éxito estos episodios infecciosos es alta.

La infección periamigdalina (IPA) es un proceso infeccioso que en la última década del siglo pasado afectó en el Reino Unido a 13 adultos por cada 100.000 habitantes-año, y en Estados Unidos alcanzó la cifra de 30 individuos, lo que contabilizó un volumen de 45.000 casos anualmente<sup>1,2</sup>. Hemos observado que la enfermedad periamigdalina, considerada clásicamente una complicación infecciosa inusual en la infancia, ha incrementado en los últimos años su motivo de consulta en Urgencias, condicionando la rápida actuación de pediatras y otorrinolaringólogos para su correcta evolución.

Tanto en forma de celulitis o flemón o como de absceso bien organizado, la actitud ante el mismo no ha sido especialmente evaluada en niños. Este estudio pretende, por ello, mostrar la experiencia adquirida en el tratamiento de esta infección faringocervical en nuestro centro, comparándola con la literatura médica existente hasta la fecha, en un intento de unificar criterios en la activación de la sospecha diagnóstica y conducta que seguir en una urgencia infantil que en nuestra opinión incrementa progresivamente su incidencia.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha efectuado un estudio de revisión de las historias clínicas de los niños que consultaron en nuestro centro entre enero de 1999 y diciembre de 2004 por IPA, registrando las características clínicas y epidemiológicas a lo largo de un seguimiento longitudinal y retrospectivo que incluyó las siguientes variables: sexo, edad, inicio clínico previo a su consulta en Urgencias, padecimiento agudo o recurrente de infecciones de vías altas (se consideró amigdalitis de repetición un número de episodios eritematosos, exudativos y/o pultáceos superior a 6 anuales en los últimos 2 años consecutivos), administración previa o no de antibiótico y tipo –información proporcionada por los padres o tutores de los niños–, así como protocolo diagnóstico y terapéutico establecido tras su ingreso. Igualmente, se contabilizó el tiempo de estancia hospitalaria y realización o no de amigdalectomía como procedimiento definitivo.

Los datos clínicos fueron registrados a través de la revisión sistemática de las historias clínicas en nuestro centro. De la misma forma, pudo conocerse el volumen po-

blacional en edad adulta que con el mismo diagnóstico de flemón o absceso periamigdalino (APA) fueron atendidos en similares períodos de tiempo en nuestro centro, que en la actualidad ofrece una cobertura sanitaria a unos 320.000 habitantes.

El establecimiento de las proporciones y valores medios de estas variables han sido comparados frente a los obtenidos también en niños de nuestro centro en el período de 5 años anterior al estudiado, previamente publicado<sup>3</sup>. Del mismo modo, se dispuso de información similar entre aquellos sujetos adultos que entre 1999 y 2004 han sido atendidos por similar motivo.

Todos los niños atendidos en urgencias con sintomatología congruente con IPA fueron ingresados para su tratamiento intravenoso con antibióticos y corticoides, y se anotaron de forma sistemática todos los signos y síntomas observados en el momento del ingreso.

Tras la evaluación de la lesión, la realización de punción-aspiración o drenaje bajo anestesia local se efectuaron con consentimiento informado de los padres o tutores de los niños. Cuando se hizo preciso un procedimiento bajo sedación o anestesia general, bien para eventuales drenajes de la infección abscesificada, amigdalectomía, o realización de estudios de imagen mediante tomografía computarizada (TC), se exigió el consentimiento informado y firmado.

El tratamiento estadístico de los datos obtenidos siguió el modelo de la t de Student para comparación de medias y desviaciones estándares entre dos poblaciones que siguen un modelo de distribución normal, aplicando  $\chi^2$  para la equiparación de proporciones y considerando relaciones estadísticamente significativas aquellas que ofrecieron  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

En el período de 6 años estudiado fueron atendidos un total de 29 niños en la Unidad de Urgencias Pediátricas en colaboración con el Servicio de Otorrinolaringología que consultaron por sintomatología congruente con IPA. Hubo un predominio del sexo masculino con una relación 1,6:1, y la edad media era de  $7,4 \pm 1,6$  años, con un rango comprendido entre los 4 y los 11 años. El cortejo de signos y síntomas detectados en los niños afectados se refleja en la tabla 1, y son el dolor de garganta, la astenia y la fiebre los hallazgos más comúnmente presentes.

Las características epidemiológicas que rodearon las circunstancias de cada paciente se presentan en la tabla 2. La sintomatología se había originado entre los 2 y los 6 días previos a la consulta en el Servicio de Urgencias, con una media de  $4,1 \pm 1,4$  días. En ese tiempo, en 11 niños había sido constatado por sus padres o el facultativo especialista de zona la existencia de un catarro de vías altas (amigdalitis en 7 niños, rinofaringitis en dos y otitis media aguda en otros dos). Por otro lado, de los 29 casos estudiados, únicamente se confirmó la predisposición a amigdalitis de repetición en 8.

Sólo 10 niños estudiados acudieron a urgencias sin ningún tipo de cobertura antibiótica. En el resto de pacientes, 10 estaban siendo tratados con betalactámicos y nueve con macrólidos. El antibiótico empleado con más frecuencia era la azitromicina, en 5 casos. Ninguno llevaba tratamiento con penicilina. En general, el período de tiempo bajo antibioterapia previo a la consulta osciló entre los 0 y los 4 días, con una media de  $1,6 \pm 1,3$  días. Los 29 niños con sospecha de IPA fueron ingresados, y se instauró antibioterapia intravenosa, que, en todos los casos, incluyó penicilina o amoxicilina-ácido clavulánico, asociándose en 26 casos clindamicina. En su estancia hospitalaria se administró corticoterapia intravenosa a razón de 1 mg/kg/día de metilprednisolona durante al menos los primeros 3 días, con dosis progresivamente descendentes hasta su anulación en un período de tiempo entre 10 y 12 días. Cuando los niños fueron dados de alta el tra-

TABLA 1. Prevalencia de signos y síntomas detectados por orden de frecuencia en la población estudiada

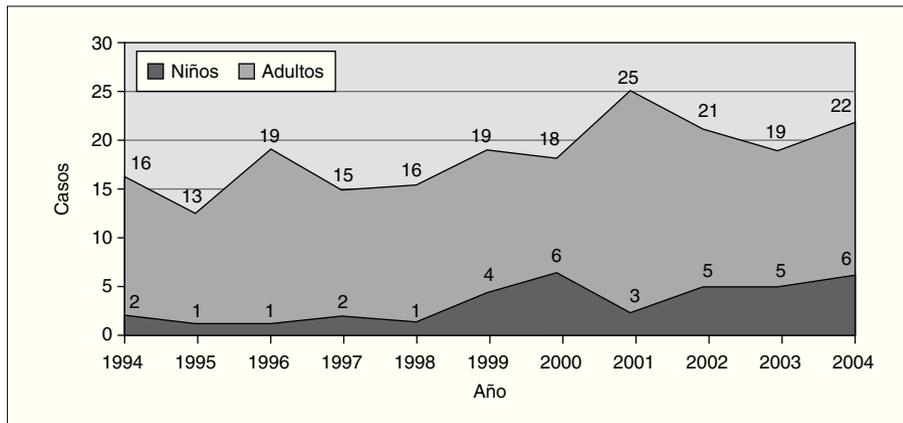
Clínica	Incidencia (%)
Faringodinia	24 (83)
Astenia	23 (79)
Fiebre > 38,5 °C	21 (72)
Faringolalia	19 (65)
Odinofagia	17 (57)
Disfagia	16 (55)
Cervicalgia	13 (45)
Babeo	11 (38)
Adenitis cervical	10 (34)
Otalgia	10 (34)
Trismus	9 (31)
Irritabilidad	7 (24)
Contractura cervical	5 (17)
Disnea	2 (7)

TABLA 2. Características epidemiológicas de los niños atendidos con diagnóstico de enfermedad periamigdalina

Sexo	Edad (años)	Evolución clínica (días)	Catarro previo de VAS	Historia de amigdalitis recurrente	Días con ATB previo	Tipo de ATB previo	ATB hospitalario IV	Actitud diagnóstica y terapéutica	Estancia hospitalaria (días)	Amigdalectomía
1	V	6	No	No	2	Amx-clv	Penicilina + clindamicina	Expectante	4	No
2	V	4	Sí	No	3	Cefaclor	Amx-clv + clindamicina	Expectante	6	No
3	V	5	No	Sí	2	Amoxicilina	Penicilina + clindamicina	PAAF + TC	5	Diferida
4	M	9	Sí	Sí	2	Cefuroxima	Amx-clv + clindamicina	TC	5	Diferida
5	M	7	Sí	No	4	Claritromicina	Amx-clv + clindamicina	Expectante	3	No
6	V	7	No	No	0		Amx-clv + clindamicina	PAAF	4	No
7	V	11	No	No	1	Claritromicina	Amx-clv + clindamicina	PAAF + TC	7	No
8	M	6	No	No	0		Amx-clv + clindamicina	Expectante	4	No
9	V	8	No	Sí	0		Amx-clv + clindamicina	TC + drenaje	7	Diferida
10	V	9	Sí	Sí	3	Azitromicina	Amx-clv + clindamicina	TC + drenaje	8	Inmediata*
11	M	7	No	No	0		Amx-clv + clindamicina	PAAF + drenaje	7	No
12	V	5	No	No	2	Amx-clv	Amx-clv + clindamicina	PAAF + drenaje + TC	10	Diferida
13	M	7	Sí	Sí	3	Azitromicina	Penicilina	Expectante	4	Diferida
14	V	9	No	No	0		Amx-clv + clindamicina	PAAF	5	No
15	M	9	No	No	2	Amoxicilina	Amx-clv + clindamicina	Expectante	4	No
16	M	7	Sí	Sí	2	Midecamicina	Penicilina + clindamicina	PAAF	3	Diferida
17	V	7	Sí	No	2	Azitromicina	Penicilina	PAAF + TC	6	No
18	V	8	Sí	Sí	2	Amx-clv	Amx-clv + clindamicina	Expectante	4	Pendiente
19	M	6	No	No	1	Azitromicina	Penicilina + clindamicina	Expectante	7	No
20	V	7	No	No	0		Amx-clv + clindamicina	Expectante	6	No
21	M	9	No	No	0		Amx-clv + clindamicina	PAAF	6	No
22	V	5	Sí	No	4	Amoxicilina	Amx-clv + clindamicina	PAAF + drenaje	6	Diferida
23	V	10	No	No	0		Amx-clv + clindamicina	Drenaje + TC	7	No
24	V	7	No	No	0		Penicilina	Expectante	4	No
25	M	8	Sí	No	3	Amx-clv	Amx-clv + clindamicina	Expectante	5	No
26	V	7	Sí	No	3	Cefpodoxima	Amx-clv + clindamicina	TC	6	No
27	M	9	No	No	3	Claritromicina	Amx-clv + clindamicina	Expectante	5	No
28	V	9	No	Sí	0		Penicilina + clindamicina	Expectante	7	Pendiente
29	V	7	No	No	2	Azitromicina	Amx-clv + clindamicina	Expectante	7	No

\*Se trató del caso complicado con un absceso parafaríngeo.

VAS: vías aéreas superiores; V: varón; M: mujer; ATB: antibiótico; Amx-clv: amoxicilina-ácido clavulánico; PAAF: punción-aspiración con aguja fina; TC: tomografía computarizada.



**Figura 1.** Incidencia de casos registrados entre niños y adultos con infección periamigdalina en los últimos 11 años.

**TABLA 3. Características epidemiológicas de la infección periamigdalina comparada en población infantil y adulta a lo largo del estudio**

	Niños (n = 29)	Adultos (n = 124)	P
Predominio en varones	62%	59%	NS
Catarro previo de VAS	38%	47%	p < 0,01
Historia de amigdalitis recurrente	27%	33%	NS
Evolución clínica previa a la consulta (días)	4,1 ± 1,4	2,2 ± 3,5	p < 0,001
Antibióterrapia previa a la consulta	66%	16%	p < 0,001
Realización de PAAF	52%	94%	p < 0,001
Realización de TC	47%	18%	p < 0,001
Drenaje del absceso	31%	46%	p < 0,001
Complicaciones importantes derivadas de la infección	3,5%	2,4%	NS
Recurrencia	0%	6%	p < 0,01
Indicación de amigdalectomía	34%	32%	NS
Estancia hospitalaria (días)	5,6 ± 1,6	2,3 ± 2,7	p < 0,001

VAS: vías aéreas superiores; PAAF: punción-aspiración con aguja fina; NS: no significativo; TC: tomografía computarizada.

tamiento antibiótico se mantuvo en sus formas equivalentes orales hasta cumplimentar 10 días, y la metilprednisolona fue sustituida por deflazacort.

En 14 niños se mantuvo actitud expectante tras el inicio de la terapia intravenosa, y no fue precisa ninguna otra maniobra diagnóstica ni terapéutica. Ante la sospecha de presencia de lesión periamigdalina abscesificada, se efectuó en 10 ocasiones una punción-aspiración con aguja fina (PAAF), y en nueve un estudio de imagen mediante TC de región cervical. La verificación mediante estas pruebas de APA condicionó la realización de su drenaje, que se efectuó en 6 niños. Debido a la disconformidad de los familiares, la ausencia de colaboración del niño o la presencia limitante de *trismus*, en 9 niños se hizo necesaria la actuación con anestesia general para la realización de algunas de estas pruebas.

El tratamiento intravenoso y el eventual drenaje del absceso detectado condicionó el alivio sintomático de los niños en un período de tiempo variable entre las 24 y las 72 h. La estancia hospitalaria osciló entre los 3 y los 10 días, con una media de  $5,6 \pm 1,6$ . Sólo se registró una complicación infecciosa secundaria al APA: su progresión al espacio parafaríngeo homolateral, lo cual condicionó la amigdalectomía inmediata para el drenaje de la colección purulenta y desde el lecho amigdalino el acceso a la hipofaringe por vía endocavitaria.

Además de este caso, la amigdalectomía diferida fue indicada en otros 9 niños. En la actualidad siete de ellos ya han sido intervenidos y dos están pendientes de hacerlo. Hasta la fecha no se han registrado recidivas o nuevos episodios de IPA en ninguno de los casos.

En estos 6 años de estudio, los 29 niños diagnosticados de IPA supusieron el 18,9% de todos los casos en nuestro centro, ya que resultaron igualmente atendidos 124 adultos por flemón o APA. Con respecto a los 5 años anteriores a la revisión efectuada, sólo habían sido detectados 5 niños con flemón o APA, y aunque el volumen en la población adulta también había resultado más escaso, 79, el porcentaje de afectación infantil alcanzó sólo el 8,1%. La figura 1 muestra la incidencia de casos de IPA en los últimos 11 años, diferenciando población infantil y adulta. Este crecimiento resultó estadísticamente significativo ( $p < 0,001$ ). Así mismo, en la tabla 3 se evidencian las diferencias epidemiológicas entre la población infantil y adulta que en estos 6 años padecieron infección amigdalina.

## DISCUSIÓN

La IPA viene condicionada por la ausencia de eficacia de la barrera defensiva que proporcionan las amígdalas palatinas ubicadas en los laterales del istmo de las fauces ante una agresión bacteriana inicialmente focal. De que esta agresión infecciosa genere supuración o no depende que se hable de absceso o flemón periamigdalino. Al tratarse de una localización endocavitaria, pero fácilmente accesible a una sencilla exploración visual, su diagnóstico

no es inicialmente costoso, ya que se caracteriza por la presencia de signos y síntomas inflamatorios con afectación por una sola de las vertientes faríngeas: dolor, enrojecimiento y abombamiento de la región velar, acompañados o no de placas pultáceas amigdalares, estasis salivar y trismus.

Hasta la fecha venía considerándose la IPA como un proceso inusual en la infancia. Nuestra propia revisión de 1999 y las de varios autores confirman esta apreciación en las últimas décadas<sup>3-6</sup>. La revisión de la literatura médica permite encontrar, sin embargo, abultadas series, como las de Schraff, con 83 niños<sup>7</sup>, Szuhay con 185 casos<sup>8</sup> y Apostolopoulos con una población infantil de 189 pacientes<sup>9</sup>. En un seguimiento de 9 años sobre infecciones de espacios profundos en niños Tan<sup>5</sup> comunica el 20% de los 68 niños detectados con enfermedad periamigdalina, y son más frecuentes los cuadros retrofaríngeos y parafaríngeos. Esta incidencia se invierte en la serie de 91 casos en adultos documentada por Sakaguchi, donde el APA es el más frecuente, con 79% de los casos revisados<sup>10</sup>. Sea como fuere, nuestros datos detectan un incremento en la detección de abscesos y flemones periamigdalinos infantiles del 8,1% en 1998 al 18,9% a finales del año pasado.

La causa aún hoy se desconoce. El concepto clásico de la evolución tórpida de una amigdalitis bacteriana pierde validez entre muchos autores, que en general sólo encuentran infección previa de vías altas entre el 11 y el 45% de los casos<sup>1,5,6</sup>. Se comunican, además, casos de abscesos periamigdalinos en individuos previamente amigdalectomizados<sup>11-13</sup>. La localización casi exclusiva de la infección en la región superior del lecho amigdalino ha permitido sospechar una eventual relación con un grupo de glándulas salivares menores allí situadas –glándulas de Weber– cuya sobreinfección desencadenaría el cuadro<sup>14</sup>. Georgalas<sup>15</sup> detecta, sin embargo, una incidencia de enfermedad periodontal entre niños con flemón-APA del 67,7%, con especial implicación de *Streptococcus milleri*, grupo conformado por *Streptococcus constellatus*, *intermedius* y *anginosus*, cuyas exotoxinas se caracterizan por una masiva liberación de citocinas activadoras de células T y presentadoras de antígeno. *S. milleri* no es infrecuente, por otro lado, en las complicaciones odontógenas, fascitis necrosantes y mediastinitis detectadas entre cuadros de APA<sup>15-17</sup>.

Estamos de acuerdo con Tan en que el diagnóstico resulta eminentemente clínico, dada la sintomatología tan sugerente en su agresividad y sobre todo unilateralidad. La radiología cervical simple confiere sólo el 83% de sensibilidad a su detección, la ecografía en modo B el 87%, y con el TC se alcanza entre el 98 y el 100% según series<sup>3,5,18</sup>. El tratamiento resulta motivo de controversia entre autores cuando se trata de población infantil. Influye en ello la escasa colaboración del niño, los requerimientos anestésicos al efecto y la elevada tasa de cuadros infeccio-

sos únicamente expresados en forma de celulitis o flemón. Evidentemente, si se identifica material supurado en una celda cervical profunda debe ser evacuado con urgencia. Que esta evacuación sea mediante PAAF o por drenaje directo es algo más discutible. Harris<sup>1</sup> propugna la PAAF como medida protocolaria, pero se hace acompañar siempre de un antibiótico de amplio espectro. Resulta lógico atribuirle mayor eficacia diagnóstica y terapéutica al drenaje con bisturí frío sobre la zona abombada como medida casi definitiva en la resolución de los síntomas. La mayoría de autores coinciden en ello<sup>3,6,8,19-21</sup>, ya que elimina la tensión local, el entorno anaerobio y hace viable un escape a remanentes supurados, evitando recidivas del cuadro<sup>22</sup>. Nosotros observamos, sin embargo, un importante condicionante con el que nos topamos con frecuencia: el 31% de los niños requieren actitudes complementarias mediante inducción anestésica ante la ausencia de colaboración del paciente, por la limitada capacidad de apertura bucal que genera la extensión de la inflamación a la región pterigoidea y, sobre todo, porque el drenaje con bisturí frío supone una agresión dolorosa en la cavidad oral.

Este contexto y la experiencia acumulada en los últimos años es la que permite analizar una conducta expectante ante la evidencia de un proceso inflamatorio susceptible de ser tratado con antibioterapia empírica. Nuestro grupo a menudo ha asociado amoxicilina-ácido clavulánico con clindamicina por vía intravenosa, aunque al respecto están admitidos protocolos diferentes con similares resultados empleando cefotaxima o penicilina sola o combinada con metronidazol<sup>6,23,24</sup>. Nosotros asociamos corticoterapia concomitante con los antibióticos. No hemos encontrado excesiva literatura médica al respecto, pero el alivio sintomático en los cuadros con adenitis, trismus y cervicgia es inusualmente rápido. Ozbek<sup>25</sup> reconoce en su serie de 62 casos de APA que una sola administración intravenosa asociada al antibiótico resultó más eficaz que éste aisladamente en la recuperación de disfagia, dolor, fiebre y trismus, pero su estudio incluye el 68% de adultos.

Pensamos como otros autores que los estudios microbiológicos de identificación resultan innecesarios, pues a menudo la terapia empírica ya ha surtido efecto, siempre que ésta incluya un agente resistente a las betalactamasas y con sensibilidad para anaerobios<sup>1,23,26,27</sup>, y además no es posible siempre el hallazgo de muestra que sembrar en cuadros de celulitis. Por otro lado, encontramos llamativas diferencias entre grupos que detectan principalmente aerobios<sup>9,22,24,28,29</sup> y los que los aíslan<sup>1,3,20,30</sup>. Entre los primeros parece encontrarse con facilidad *Streptococcus pyogenes* y otros alfa hemolíticos, así como *Haemophilus* sp. y *Staphylococcus aureus*. Entre los segundos figuran *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Fusobacterium* y *Peptostreptococcus*. Cherukuri<sup>31</sup> sólo consiguió identificar agentes en 82 de 221 casos de IPA, tanto niños como adultos, llegando a proponer sólo su tipificación en casos de resis-

tencias a tratamientos, diabetes o inmunodepresión. Además, la flora mixta se identifica entre el 45 y el 71 % de las series documentadas<sup>5,9,32</sup>.

Nuestro grupo descubrió una discreta tendencia a la aparición en IPA tras el uso de macrólidos, no corroborada en general<sup>3</sup>. Eventuales resistencias a este grupo de antibióticos, así como la presencia de agentes anaerobios o hasta en el 65 % de agentes productores de beta-lactamasas, pueden ser las causas que han motivado la inquietante elevación en la incidencia de esta afección. Aun hoy la terapia empírica universalmente aceptada de la amigdalitis bacteriana aguda es la penicilina.

Independientemente del aislamiento bacteriano, el drenaje suele solventar el cuadro agudo. El niño mejora en un período medio de 48 h y su estancia hospitalaria media en nuestro centro de 5,6 días se aproxima más a la comunicada por Tan<sup>5</sup> de  $7,2 \pm 2,8$  días, que a las expuestas por otros autores, y que oscilan entre 0,9 y 3 días<sup>4,7,19</sup>.

El índice de recurrencias también varía entre autores. En general, entre niños el índice de recidiva de la infección se considera bajo pero variable. Mientras que Schraff<sup>7</sup> no encuentra recurrencias, Apostolopoulos<sup>9</sup> refiere el 15,8%. Szuhay<sup>8</sup> achaca la repetibilidad del proceso a niños con amigdalitis de repetición, y Savolainen<sup>29</sup>, a haber actuado únicamente mediante PAAF. Pensamos que por la intensidad de la antibioterapia intravenosa nuestro grupo no refiere la reaparición de brotes.

En nuestra opinión, el padecimiento de IPA debe ser únicamente criterio relativo de amigdalectomía. La poca correlación causal entre amigdalitis y APA, la posibilidad de episodios similares en sujetos amigdalectomizados y el escaso índice de recurrencias así parecen recomendarlo. Nuestro grupo decidió la amigdalectomía casi siempre diferida en circunstancias de amigdalitis de repetición, como sugieren otros autores<sup>2,26,29,33,34</sup>. La repetición del cuadro debe replantear la actitud terapéutica. En un estudio sobre esta decisión en Reino Unido efectuado en el año 2000, Raut<sup>35</sup> comprobó que la decisión de amigdalectomía era adoptada por el 75 % de los 571 otorrinolaringólogos consultados en caso de un segundo episodio, y sólo el 15 % lo efectuaban tras un único episodio. Pensamos que la amigdalectomía debería efectuarse de forma diferida, tras un prudente período de cicatrización y fibrosis del fenómeno inflamatorio, aunque otros autores propugnan la intervención inmediata –“hot tonsillectomy”– esgrimiendo que condiciona una liberación inmediata de los síntomas y los costes hospitalarios resultan muy inferiores<sup>20,36</sup>. Sin embargo, deben ser consideradas las potenciales complicaciones. Dunne<sup>37</sup> encuentra una incidencia mayor de hemorragia secundaria entre niños operados por IPA. Nosotros hemos observado, efectivamente, una mayor tendencia a la hemorragia intraoperatoria, ya que la inflamación previa genera borramiento de los planos de disección clásicos, pero una buena cauteri-

zación del lecho amigdalario no eleva el riesgo hemorrágico de estos niños.

Las complicaciones serias son escasas entre niños, dada la rapidez de actuación con ellas. Nosotros hemos recogido un caso de propagación del absceso al espacio parafaríngeo<sup>38</sup>, pero en general, los posibles cuadros de mediastinitis, fascitis necrosante o incluso erosión de troncos vasculares son inusuales y suelen implicar a adultos inmunodeprimidos o que han sido objeto de un retraso diagnóstico<sup>16,39,40</sup>. El volumen de complicaciones serias potencialmente mortales en general no supera 1,8%<sup>28</sup>.

Nos encontramos, pues, ante una consulta pediátrica emergente en los últimos años, de contexto clínico accesible, con un protocolo de actuación claro entre adultos, pero aún por fijar en población infantil. A menudo el reconocimiento de la enfermedad en niños es más precoz y eso permite hacer, afortunadamente, uso de medidas conservadoras y actitud expectante. Ante la ausencia de respuesta al tratamiento intravenoso o la más mínima duda de supuración periamigdalina, una prueba de imagen mediante TC y el drenaje de la lesión, aun condicionando esta actuación bajo anestesia general, se deben tener en cuenta rápidamente.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Herzon FS, Harris P. Mosher Award thesis. Peritonsillar abscess: Incidence, current management practices, and a proposal for treatment guidelines. *Laryngoscope*. 1995;105:1-17.
2. Raut VV, Yung MW. Peritonsillar abscess: The rationale for interval tonsillectomy. *Ear Nose Throat J*. 2000;79:206-9.
3. García Callejo FJ, Velert Vila MM. Conducta ante el flemón y el absceso periamigdalino en la infancia desde nuestra experiencia. *An Esp Pediatr*. 1999;51:251-6.
4. 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.
5. Tan PT, Chang LY, Huang YC, Chiu CH, Wang CR, Lin TY. Deep neck infections in children. *J Microbiol Immunol Infect*. 2001;34:287-92.
6. Ong YK, Goh YH, Lee YL. Peritonsillar infections: Local experience. *Singapore Med J*. 2004;45:106-9.
7. Schraff S, McGinn JD, Derkay CS. Peritonsillar abscess in children: A 10-year review of diagnosis and management. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2001;57:213-8.
8. Szuhay G, Tewfik TL. Peritonsillar abscess or cellulitis? A clinical comparative paediatric study. *J Otolaryngol*. 1998;27:206-12.
9. Apostolopoulos NJ, Nikolopoulos TP, Bairamis TN. Peritonsillar abscess in children. Is incision and drainage an effective management? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 1995;31:129-35.
10. Sakaguchi M, Sato S, Ishiyama T, Katsuno S, Taguchi K. Characterization and management of deep neck infections. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1997;26:131-4.
11. Revilla Borjas C, González de Revilla N, Stuyt MT. Absceso periamigdalino tras amigdalectomía. *An Otorrinolaringol Ibero Am*. 1996;23:91-4.
12. Tsang WS, Marshall JN, Van Hasselt CA. Peritonsillar abscess in a tonsillectomized patient. *J Otolaryngol*. 2003;32:409-10.

13. Cannon CR, Lampton LM. Peritonsillar abscess following tonsillectomy. *J Miss State Med Assoc.* 1996;37:577-9.
14. Passy V. Pathogenesis of peritonsillar abscess. *Laryngoscope.* 1994;104:185-90.
15. Georgalas C, Kanagalangam J, Zainal A, Ahmed H, Singh A, Patel KS. The association between periodontal disease and peritonsillar infection: A prospective study. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2002;126:91-4.
16. Mihos P, Potaris K, Gakidis I, Papadakis D, Rallis G. Management of descending necrotizing mediastinitis. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004;62:966-72.
17. Goldenberg D, Colz A, Netzer A, Flax-Goldenberg R, Joachims HZ. Synergistic necrotizing cellulitis as a complication of peritonsillar abscess. *Am J Otolaryngol.* 2001;22:415-9.
18. Klimek L, Mosges R, Wein B, Schmelzer B, Kuth G. Surgical or medical treatment of questionable peritonsillar abscess? The use of B-mode ultrasonography. *Acta Otorhinolaryngol Belg.* 1993;47:439-42.
19. Pino Rivero V, Trinidad Ruiz G, Pardo Romero G, Marcos García M, Blasco Huelva A. Flemones y abscesos periamigdalinos. Estudio retrospectivo de 100 casos. *An Otorrinolaringol Ibero Am.* 2003;30:563-9.
20. Suzuki M, Ueyama T, Mogi G. Immediate tonsillectomy for peritonsillar abscess. *Auris Nasus Larynx.* 1999;26:299-304.
21. Johnson RF, Stewart MG, Wright CC. An evidence-based review of the treatment of peritonsillar abscess. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003;128:332-43.
22. Wolf M, Even-Chen I, Kronenberg J. Peritonsillar abscess: Repeated needle aspiration versus incision and drainage. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1994;103:554-7.
23. Prior A, Montgomery P, Mitchelmore I, Tabaqchali S. The microbiology and antibiotic treatment of peritonsillar abscess. *Clin Otolaryngol.* 1995;20:219-23.
24. Fischer M, Arweiler D. Pathogen spectrum and antibiotic resistance in peritonsillar abscess. *HNO.* 1996;44:68-72.
25. Ozbek C, Aygenç E, Tuna EU, Selcuk A, Ozdem C. Use of steroids in the treatment of peritonsillar abscess. *J Laryngol Otol.* 2004;118:439-42.
26. Wolfensberger M, Mund MT. Evidenz basierte indikationen zur tonsillektomie. *Ther Umsch.* 2004;61:325-8.
27. Mitchelmore IJ, Prior AJ, Montgomer PQ, Tabaqchali S. Microbiological features and pathogenesis of peritonsillar abscess. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 1995;14:870-7.
28. Matsuda A, Tanaka H, Kanaya T, Kamata K, Hasegawa M. Peritonsillar abscess: a study of 724 cases in Japan. *Ear Nose Throat J.* 2002;81:384-9.
29. 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.
30. Jousimies-Somer H, Savolainen S, Makitie A, Ylikoski J. Bacteriological findings in peritonsillar abscesses in young adults. *Clin Infect Dis.* 1993;16 Suppl 4:292-8.
31. Cherukuri S, Benninger MS. Use of bacteriologic studies in the outpatient management of peritonsillar abscess. *Laryngoscope.* 2002;112:18-20.
32. Lilja M, Raisanen S, Stenfors LE. Immunoglobulin- and complement-coated bacteria in pus from peritonsillar abscess. *J Laryngol Otol.* 1998;112:634-8.
33. Wolf M, Even-Chen I, Talmi YP, Kronenberg J. The indication for tonsillectomy in children following peritonsillar abscess. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 1995;31:43-6.
34. Maheshwar AA, Jones MB, Evans RA. Efficacy and safety of "hot" tonsillectomy. *Int J Clin Pract.* 2001;55:93-5.
35. Raut VV. Management of peritonsillitis/peritonsillar. *Rev Laryngol Otol Rhinol.* 2000;121:107-10.
36. Brojerdian S, Bisschop P. Clinical advantage of abscess tonsillectomy in peritonsillar abscess. *Acta Otorhinolaryngol Belg.* 2000;54:459-64.
37. Dunne AA, Granger O, Folz BJ, Sesterhenn A, Werneer JA. Peritonsillar abscess. Critical analysis of abscess tonsillectomy. *Clin Otolaryngol.* 2003;28:420-4.
38. Ferrer Baixauli F, García Callejo FJ, Morant Ventura A, Suárez Vicent E, Marco Algarra J. Absceso parafaríngeo secundario a un absceso periamigdalino en la infancia. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2001;52:723-6.
39. Sancho LM, Minamoto H, Fernández A, Sennes LU, Jatene FB. Descending necrotizing mediastinitis: a retrospective surgical experience. *Eur J Cardiothorac Surg.* 1999;16:200-5.
40. Wang LF, Kuo WR, Tsai SM, Huang KJ. Characterizations of life-threatening deep cervical space infections: a review of one hundred ninety-six cases. *Am J Otolaryngol.* 2003;24:111-7.