

L'ABCÈS PÉRIAMYGDALIEN

Tonsillectomie en urgence ?

F. MARCHAL, P. DULGUEROV, W. LEHMANN

*Clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-faciale, Hôpital Cantonal Universitaire,
24, rue Micheli-du-Crest, 1211 Genève 4, Suisse*

RÉSUMÉ

L'abcès périamygdalien (APA) est la complication la plus fréquente de l'amygdalite aiguë. Son traitement est controversé : tonsillectomie en urgence ou « à chaud » (TC), versus tonsillectomie différée ou « à froid » (TF), plusieurs semaines après l'incision de drainage initiale.

Sur 105 APA, hospitalisés, 53 ont bénéficié d'une tonsillectomie : 26 TF, et 27 TC. Pour chaque groupe, nous avons analysé l'âge de survenue, la localisation de l'abcès, la bactériologie, la durée de l'intervention, le saignement per-opératoire, les complications post-opératoires et la durée de l'hospitalisation.

La localisation de l'abcès est postérieure dans 1/3 des cas, donc difficilement accessible à un drainage. Des différences significatives ont été observées, chaque fois en faveur des opérations à chaud : 1) le saignement per-opératoire est de 70 cc dans le groupe TC contre 200 cc dans le groupe TF ; 2) les complications hémorragiques post-opératoires sont toutes survenues dans le groupe TF (9 cas dont 2 ont nécessité une reprise pour hémostase) ; 3) la durée d'hospitalisation et donc les coûts varient du simple au double.

La TC est donc une intervention qui engendre moins de risques, moins de complications, et moins de frais. Dans le cas d'APA où une tonsillectomie est indiquée, il semble donc raisonnable de proposer une tonsillectomie à chaud. Au vu de nos résultats et de ceux de la littérature, un organigramme décisionnel est présenté.

SUMMARY : Emergency tonsillectomy for peritonsillar abscess.

The treatment of peritonsillar abscess is still controversial : quincy tonsillectomy, also called tonsillectomy « à chaud » (TC) or interval tonsillectomy, also known as tonsillectomy « à froid » (TF), several weeks after incision and drainage.

Of 105 patients presenting with peritonsillar abscess, 53 had tonsillectomy : 27 TC and 26 TF. For each group the following variables were analyzed : age, location of abscess, bacteriology, duration of surgery, amount of per-operative bleeding, post-operative hemorrhage and complications, and length of hospital stay.

The location of the abscess was posterior in 33 %, and therefore difficult to drain without tonsillectomy. Significant differences in favor of TC were found for : 1) the amount of per-operative bleeding ; 2) the occurrence of post-operative hemorrhage ; and 3) the duration of hospital stay.

We conclude that TC is a safe procedure without increased risks, with less complications, and with a reduced cost. When surgery is indicated in the treatment of peritonsillar abscess, we advocate TC. From our results and the literature a decision tree for the management of peritonsillar abscess is presented.

INTRODUCTION

L'abcès périamygdalien (APA), est supposé débiter dans une crypte amygdalienne périphérique et s'étendre en profondeur dans l'espace situé entre la capsule et le muscle constricteur supérieur. C'est la

complication la plus fréquente de l'amygdalite aiguë [1, 2] et elle touche essentiellement l'adulte jeune. L'APA est souvent cité comme étant le plus fréquent des abcès de la tête et du cou [1, 2, 3, 4]. Comme tout abcès, il doit être chirurgicalement drainé, d'autant que sa localisation, proche des gros vaisseaux de la base du crâne, en fait un risque vital important. Avant l'ère des antibiotiques, l'APA était une cause de mortalité fréquente (226 cas de décès en 1875 en Angleterre) [4] soit par rupture spontanée et broncho-aspiration, soit par extension parapharyngée et cervicale.

Reçu le 14 décembre 1994, Accepté le 21 septembre 1995.

Tirés à part : F. MARCHAL, adresse ci-dessus.

Guy de Chauliac, chirurgien français du quatorzième siècle, préconisa l'incision et le drainage, attitude communément utilisée jusqu'en 1850. En 1859 Chassaignac décrit une tonsillectomie réalisée en urgence pour APA [5] tandis que dès 1911, Winckler [6] généralisa la tonsillectomie immédiate ou tonsillectomie à chaud (TC). Par crainte d'hémorragie per-opératoire et surtout de dissémination de l'infection (septicémie, glomérulonéphrite aiguë, rhumatisme articulaire aigu), on revint par la suite à une attitude plus conservatrice pour les APA : incision-drainage, suivie parfois d'une tonsillectomie différée de plusieurs mois après guérison, ou tonsillectomie à froid (TF).

Cette attitude a prévalu jusqu'au début des années 80, où d'autres options thérapeutiques ont été proposées, telles la ponction à l'aiguille, en un ou plusieurs points, suivie d'une tonsillectomie différée [7, 8, 9]. Des études rétrospectives [10, 11] suggérant une morbidité et des coûts moindre en cas de tonsillectomie à chaud ont réactualisé cette intervention.

Notre étude rétrospective concerne les résultats de deux années d'admissions pour APA. Nous avons comparé deux groupes de patients tonsillectomisés l'un opéré à chaud (TC), et l'autre opéré à froid (TF) et avons essayé de répondre aux questions suivantes : 1) la TC présente-t-elle un risque per-opératoire infectieux ou hémorragique accru ? 2) la durée du séjour hospitalier, et les coûts sont-ils plus faibles dans le groupe TC ?

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Entre juillet 1992 et mai 1994, 105 patients se sont présentés en urgence pour APA. Le diagnostic a été confirmé

dans chaque cas par la mise en évidence de pus soit par ponction, soit par incision et drainage. Tous les patients ont été hospitalisés de principe pour antibiothérapie intraveineuse ; l'antibiothérapie a été continuée per-os pour une durée totale de traitement de 10 à 15 jours. La sortie de l'hôpital était déterminée essentiellement par la reprise d'une alimentation orale satisfaisante.

Sur ces 105 patients, 52 ont uniquement été incisés et traités par antibiothérapie. Ces patients n'ont pas été opérés pour les raisons suivantes : a) ils ont refusé l'intervention ; b) ils ont refusé une intervention en urgence et sont en attente d'une convocation pour une tonsillectomie ; c) ils ont fait plus de 3 angines dans l'année qui a précédé l'épisode d'APA et sont aussi en attente d'une convocation pour TF.

Les 53 autres cas d'APA ont été opérés, et font l'objet de la présente étude. Pour être inclus dans le groupe TC, les patients devaient remplir les critères suivants : 1) premier épisode d'APA, 2) moins de 4 angines par an, 3) acceptation d'une intervention en urgence. Les dossiers ont été revus en détail, et nous avons recueilli les données suivantes : le type d'opération (à froid ou à chaud), l'âge, le sexe, les symptômes et leur durée, le traitement pré- et post-opératoire, la localisation de l'abcès, le type de germe cultivé, la durée d'hospitalisation et les types de complications à court et moyen terme (avec un suivi de 1 mois à 2 ans). La quantité de pus retiré et le saignement per-opératoire ont également été quantifiés pour les deux groupes.

RÉSULTATS

Sur 53 cas d'APA opérés, 27 patients ont été opérés d'une TC, et 26 patients d'une TF. Le *tableau I* montre les données pour les deux groupes. L'âge moyen a été respectivement de 22 et 30 ans. La répartition par sexe n'était pas significativement différente : 17 hommes et 9 femmes dans le groupe TC, contre 17 hommes et 10 femmes dans le groupe TF.

Il n'y a pas eu de complications immédiates dans la TC, ni broncho-aspiration, ni septicémie.

TABLEAU I. — Répartition des tonsillectomies (N = 53)

	Groupe à chaud (N = 27)	Groupe à froid (N = 26)
Age moyen	21,7 ans	29,8 ans
Homme/Femme	17/9	17/10
Durée de l'intervention	53 minutes	41 minutes
Saignement moyen	73 ml	203 ml
Pus retiré	6,75 ml	5,5 ml
Complications totales	4	14
Hémorragies post-opératoires	1 cas	9 cas
Ré-interventions	0	2
Durée d'hospitalisation	4,9 jours	5,3 + 3,8 = 9,1 jours

La durée moyenne de l'intervention a été de 53 minutes pour les TC, et de 41 minutes pour les TF. Elle variait également au sein de chaque groupe, selon l'expérience des opérateurs.

Les données concernant le saignement per-opératoire ont été recueillies dans 39 cas : ce dernier était nettement plus faible dans le groupe TC avec une perte sanguine moyenne de 73 cc contre 203 cc dans le groupe TF.

Les complications tardives furent des douleurs, des surinfections des loges, et des hémorragies secondaires. Le groupe TC n'a présenté que 4 complications : 1 saignement mineur à 7 jours traité de façon conservatrice, et 3 épisodes d'algies ou de surinfection locale. Il n'y a pas eu de reprise chirurgicale pour hémorragie dans le groupe TC. Il y a eu 14 cas avec complications dans le groupe TF : 9 hémorragies et 5 surinfections ou syndromes algiques. Dans 2 cas, des saignements sont survenus au quatrième et sixième jours, et ont nécessité une réintervention. Les autres 7 saignements furent mineurs et traités de façon conservatrice. Cinq patients se sont présentés environ 1 semaine après l'intervention pour algies ou surinfection des loges et ont bénéficié d'un traitement antibiotique.

La durée du séjour hospitalier a été de 4,9 jours pour les TC, contre 5,3 jours pour les TF. La durée post-opératoire a été identique dans les 2 groupes : 2,2 jours de moyenne. Les patients du groupe TF ont tous été hospitalisés une première fois lors de leur épisode aigu d'APA, avec un séjour de 3,8 jours en moyenne. En définitive, les patients avec TF ont donc été hospitalisés pendant 9,1 jours, alors que les patients avec TC seulement durant 4,9 jours.

La localisation de l'abcès a été précisée dans 37 cas (cf. *tableau II*), et le pus a été quantifié dans 13 cas (6,12 ml de moyenne). L'abcès était le plus souvent au pôle supérieur (44 %), parfois latéral (18 %). Il faut relever que dans 33 % des cas, l'abcès était postérieur et que dans 1 cas, il était bilatéral.

TABLEAU II. — Localisation de l'abcès

Localisation	Yung et Cantrell, 1976 [4]	Maisel, 1982 [16]	Marchal et coll., 1994
Supérieure	76 %	85 %	44 %
Latérale	12 %	0 %	22 %
Inférieure	12 %	0 %	0 %
Postérieure	0 %	15 %	33 %
Bilatérale	0 %	0 %	3 %

La culture a été réalisée dans 29 cas. Dans 19 cas, les germes ont pu être typés : la répartition entre aérobie et anaérobie est équivalente. Les bactéries aérobies furent en majorité des streptocoques, alors que les anaérobies étaient répartis entre bactéroïdes, fusobactéries, peptostreptocoques et veillonelles (cf. *tableau III*). Des prélèvements de leucocytes sans germes ou des contaminations par la flore buccale ont été notés dans 10 cas.

TABLEAU III. — Bactériologie des abcès péri-amygdaliens

Streptocoques A β -hémolytiques	5
Autres streptocoques	5
Staphylocoques	1
Fusobactéries	4
Peptostreptocoques	1
Bactéroïdes	2
Veillonelles	1
Actinomycètes	1
Nombres cultures positives	19 cas
Nombre de cas de culture négative ou de contamination par flore buccale	10 cas
Nombre cultures effectuées	29 cas

DISCUSSION

Entre juillet 1992 et mai 1994, 105 cas d'APA ont été admis en urgence, dont 53 ont été opérés. Dans 26 cas, il s'agissait d'un premier épisode d'APA chez des patients avec moins de 4 angines par an : ils ont bénéficié d'une tonsillectomie à chaud (TC). Les 27 autres cas ont été drainés et opérés dans un deuxième temps de tonsillectomie à froid (TF). La répartition selon le sexe et l'âge, la bactériologie, et la localisation des abcès est comparable dans les deux groupes. Le saignement per-opératoire, les complications infectieuses ou hémorragiques, ainsi que la durée de l'hospitalisation et par conséquent le coût sont statistiquement plus importantes dans le groupe TF.

La véritable incidence de l'APA est difficile à chiffrer. Entre 1991 et 1994, les APA ont représenté 1,4 % des urgences enregistrées à la Policlinique d'ORL de l'Hôpital Cantonal Universitaire de Genève, et 10 % des indications à une tonsillectomie. Ces incidences sont similaires à celles de Kristensen [12], qui rapporte 18 cas d'APA (1,5 %) sur 1 150 cas de tonsillectomies opérées en 5 ans. Sorensen et coll. [13], ont suivi 536 patients opérés de tonsillectomie unilatérale pour APA : 6,1 % furent réadmis pour un nouvel abcès controlatéral, suggérant la nécessité d'une tonsillectomie bilatérale en cas d'APA.

L'âge moyen de survenue dans notre série est superposable aux données de la littérature : il s'agit d'adultes jeunes entre 15 et 30 ans. Il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes, ni entre le côté droit ou gauche. La saison d'apparition est le plus souvent hivernale, et l'incidence suit la courbe de distribution des amygdalites [1, 2, 3, 4].

La localisation de l'abcès varie selon les auteurs [14, 15, 16], décrit le plus souvent au pôle supérieur ou latéralement. Dans notre série, il a été retrouvé postérieurement dans 33 % des cas, donc difficile d'accès à une incision ou à un drainage. Les données de la littérature ne rapportent que 15 % d'abcès postérieurs [16]. Cette différence est probablement due au fait que ce n'est que la tonsillectomie qui permet d'affirmer sa présence et de préciser sa localisation. Ceci est un argument supplémentaire en faveur des TC : certaines ponctions ou incisions d'abcès décrits comme « blancs » seraient en fait des APA dont la localisation est postérieure (cf. *tableau II*).

Il a été possible d'obtenir un prélèvement bactériologique pour culture dans 29 cas. La culture est revenue positive dans 19 cas. Les germes ont été pour moitié des aérobies, et pour moitié des anaérobies. Dans la littérature, la flore de l'abcès est mixte, aéro-anaérobie dans 50 à 80 % des cas, et plus rarement à germe unique dans 10 à 40 % des cas [17, 18, 19]. Les aérobies sont le plus souvent des streptocoques, des staphylocoques, et des hémophilus. Les anaérobies sont des bactéroïdes et des peptostreptocoques. Snow et coll. [19] obtiennent 59 % d'aérobies, alors que Brook et coll. [17] trouvent surtout des anaérobies (89 %). Brook, en utilisant des milieux de transports spéciaux, trouve des anaérobies dans presque tous les cas (94 %), et 20 % de cultures d'anaérobies pures. Environ deux tiers des anaérobies sont producteurs de bêta-lactamases [17]. Ces germes incriminés sont différents de ceux que l'on trouve en cas d'amygdalites simples, où le germe incriminé est le plus souvent un streptocoque de type A, ou un hémophilus [18]. Par contre, en cas d'abcès, il s'agit de streptocoques pyogènes, de staphylocoques, et surtout d'anaérobies [19]. Les cultures sont restées stériles dans 19 % des cas. Selon les auteurs, de 25 % à 40 % des cultures sont stériles à cause de problèmes techniques, tels la conservation, le transport, ou la culture [19] et parce que ces patients sont déjà sous antibiothérapie.

La quantité de sang moyenne perdue pendant l'intervention a été calculée par Lee, qui trouve 112 ml pour la TC contre 152 ml en cas de TF [20]. Une hypothèse physiopathologique pour ce saignement augmenté serait la fibrose et l'hypervascularisation qui s'installent dans la loge abcédée une fois la guérison achevée. Dans la phase aiguë, le plan de dissection est déjà en partie constitué par l'abcès, ce

qui facilite la tonsillectomie. Dans notre groupe, les résultats sont encore plus significatifs : les TF ont saigné en moyenne 200 ml, contre 70 ml pour les TC. Il faut relever que la répartition dans les deux groupes est peut-être faussée car le groupe TC est constitué de patients sans antécédents d'APA et qui ont fait peu d'angines, contrairement aux patients TF.

Plusieurs auteurs ont mesuré l'incidence des hémorragies post-opératoires. Dans notre série, elle a été de 7,4 % dans le groupe TF, et de 0 % dans le groupe TC, alors que la littérature rapporte des chiffres allant de 1 à 10 % [12, 21, 22, 23]. Kristensen [12], à partir de 1 150 tonsillectomies, compare l'incidence hémorragique en fonction de l'indication opératoire, et obtient 20 % de saignement dans les cas d'APA traités par TF, contre 0 % dans les APA traités par TC.

La durée d'hospitalisation du patient est doublée en cas de TF dans notre étude, alors que la durée post-opératoire est identique dans les deux groupes. Ainsi, la différence des coûts vient essentiellement de la double hospitalisation des patients prévus pour une TF. Mc Curdy [24] obtient également 3,7 jours en cas de TC, contre 7,2 jours en cas de TF. Pour Lockard et coll. [25], l'ensemble des coûts est identique, mais le temps de convalescence global est plus long pour les TF : 3 jours d'hospitalisation et 10 jours de convalescence dans les TC contre 4,5 jours d'hospitalisation et 17 jours de convalescence en cas de TF. Chowdhury et Bricknell [26] ont réalisé une étude prospective sur 53 patients entre 1989 et 1991 : la durée du séjour hospitalier a été réduite dans plus de 95 % des cas de tonsillectomie par l'intervention à chaud. Le dernier argument en faveur des TC est celui du confort du patient, qui ne souffre que d'un épisode douloureux au lieu de deux.

Notre travail compare l'intérêt d'une TC versus une TF en cas d'APA. D'autres se sont penchés sur l'intérêt même de la tonsillectomie dans de tels cas [10, 11, 26]. En effet, le taux de récurrence d'APA varie de 7,5 % [13] à 63 % [10]. Herbild et Bonding [11] ont suivi 131 patients avec APA qui n'ont pas subi de tonsillectomie (TC ou TF) sur une période de 3,5 à 8 ans (médiane : 5 ans). La moitié des patients n'ont pas posé de problèmes, alors qu'une récurrence d'APA est notée dans 22 % et des épisodes d'amygdalite ou de pharyngite dans 27 % des cas. Lorsque les patients sont groupés selon l'âge, ces auteurs notent que 70 % des patients de plus de 40 ans restent asymptomatiques, 13 % présentent des pharyngites, 4 % des amygdalites et 12 % une récurrence d'APA. Dans le groupe des moins de 40 ans les proportions sont différentes : 47 % sont sans symptômes, 5 % ont des pharyngites, 26 % des amygdalites, et 22 % des récurrences d'APA. La présence d'antécédents de pharyngite ou d'amygdalite avant le

premier épisode d'APA est un élément pronostique en faveur d'une récurrence [11].

L'étude de Neilsen et Greisen [10] montre des résultats similaires : 63 % de récurrences avant 30 ans contre 12 % après 30 ans. Enfin, Sorensen et coll., après tonsillectomie unilatérale pour APA, trouve 10 % d'apparition d'abcès controlatéral avant 30 ans contre 0,5 % après 30 ans [13].

Notre attitude actuelle devant un APA consiste à proposer une TC chez les patients de moins de 35 ans qui ont des antécédents d'angine (> 2 épisodes/an) ou d'APA. Pour les patients âgés de plus de 35 ans et ceux sans antécédents, une ponction et une incision sont effectuées. Au besoin, ces patients sont hospitalisés et traités par antibiothérapie intraveineuse. S'il n'y a pas d'amélioration des symptômes en 48 heures, une tonsillectomie est proposée, au vu de la fréquence des APA postérieurs (schéma 1).

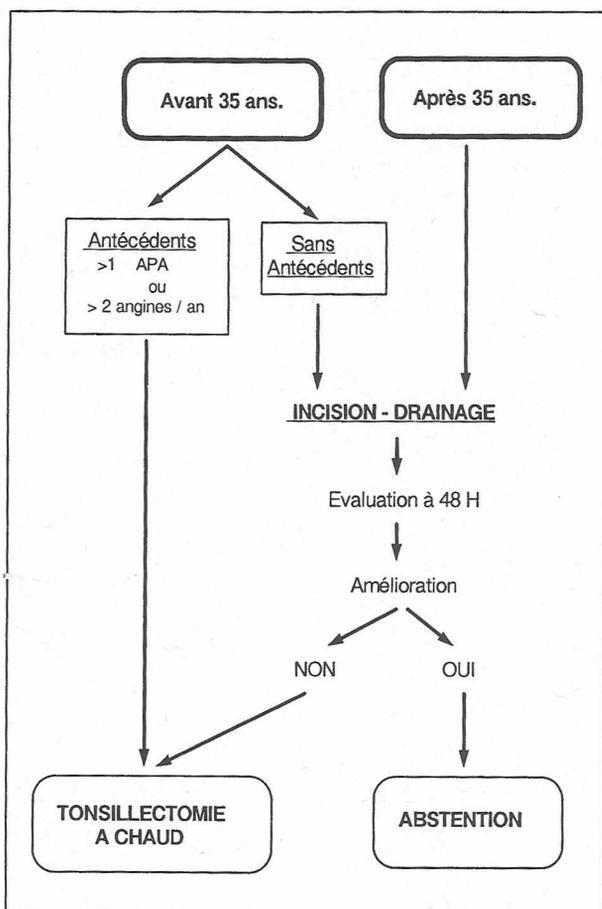


SCHÉMA 1. — Arbre décisionnel en cas d'APA.

CONCLUSION

Nous avons comparé 2 groupes de patients tonsillectomisés. Les résultats semblent nettement meilleurs, à tout point de vue, dans le groupe des tonsillectomisés à chaud. La décision de réaliser une TC ne majore aucunement le risque infectieux. Le saignement per-opératoire semble moins important, de même que le nombre et l'importance des complications post-opératoire. La TC permet également de drainer l'abcès de façon certaine, et de traiter le patient définitivement. Le temps d'hospitalisation et le syndrome algique sont nettement diminués. Le coût global est également fortement réduit. Nous pensons donc qu'en cas d'APA chez le sujet jeune, une fois l'indication à une tonsillectomie posée, l'intervention doit être réalisée en semi-urgence, afin de répondre de façon rapide efficace et définitive à la plainte du patient.

RÉFÉRENCES

1. SCHECHTER GL, SLY MDE, ROPER AL. Changing face of treatment of peritonsillar abscess. *Laryngoscope* 1982 ; 92 : 657-9.
2. GATES SA. Deep neck infections. *Am J Otolaryngol* 1983 ; 4 : 420-1.
3. BONDING P. Routine abscess tonsillectomy : late results. *Laryngoscope* 1986 ; 86 : 286-90.
4. YUNG AK, CANTRELL RW. Quincy tonsillectomy. *Laryngoscope* 1976 ; 86 : 1714-7.
5. CHASSAIGNAC E. *Traité pratique de la suppuration et du drainage chirurgical*, Vol. I, Masson, Paris, 1859.
6. WINKLER E. Über Therapie der Phlegmoneuse Entzündung des Waldeyerschen Ringes. *Deutsche Med Wochenschr* 1911 ; 37 : 2139-48.
7. HERZON FS. Perimucosal drainage of peritonsillar abscesses. *Arch Otolaryngol* 1984 ; 110 : 104-5.
8. 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.
9. SNOW DG, CAMPBELL JB, MORGAN DW. The management of peritonsillar sepsis by needle aspiration. *Otolaryngol Clin North Am* 1991 ; 16 : 245-7.
10. NIELSEN VM, GREISEN O. Peritonsillar abscess. *J Laryngol Otol* 1981 ; 95 : 801-7.
11. HERBILD O, BONDING P. Peritonsillar abscess : recurrence rate and treatment. *Arch Otolaryngol* 1981 ; 107 : 540-2.
12. KRISTENSEN S, TVETERAS K. Posttonsillectomy hemorrhage : a retrospective study of 1 150 operations. *Otolaryngol Clin North Am* 1984 ; 9 : 347-50.
13. SORENSEN JA, GODBALE C, ANDERSEN NH, JORGENSEN K. Peritonsillar abscess : risk of disease in the remaining tonsil after unilateral tonsillectomy a chaud. *J Laryngol Otol* 1991 ; 105 : 442-4.
14. BONDING P. Routine abscess tonsillectomy late results. *J Laryngol Otol* 1973 ; 87 : 1171-82.
15. RICHARDSON KA, BIRK H. A peritonsillar abscess in a pediatric population. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1981 ; 89 : 907-9.
16. MAISEL RH. Peritonsillar abscess : Tonsil antibiotic levels in patients treated by acute abscess surgery. *Laryngoscope* 1982 ; 92 : 80-7.
17. BROOK I, FRAZIER EH, THOMPSON DH. Aerobic and anaerobic microbiology of peritonsillar abscess. *Laryngoscope* 1991 ; 101 : 289-92.

18. Mc ILWAIN JC, TONER JG, STEWART TJ. The flora of the tonsil and the post-operative fossa in adults tonsillectomy patients. *J Laryngol Otol* 1988 ; 102 : 598-600.
19. SNOW G, CAMPBELL JB, MORGAN DW. The microbiology of peritonsillar sepsis. *J Laryngol Otol* 1991 ; 105 : 553-5.
20. LEE KJ, TRAXLER JH, SMITH HW, KELLY GT. Tonsillectomy : treatment of peritonsillar abscess. *Trans Am Acad Ophthalmol Otolaryngol* 1973 ; 77 : 417-21.
21. SEGAL C, BERGER G, BASKER M, MARSHAK G. Adenotonsillectomy on a surgical day basis. *Laryngoscope* 1983 ; 93 : 1205-8.
22. TOLZINSKI B. Tonsillectomy, its hasards and their prevention. *Eye Ear Nose Throat* 1969 ; 48 : 378-85.
23. HANDLER SD, MILLER L, RICHMOND KH. Posttonsillectomy hemorrhage : incidence, prevention and management. *Laryngoscope* 1986 ; 96 : 1243-7.
24. Mc CURDY JA. Peritonsillar abscess. A comparison of treatment by immediate tonsillectomy and interval tonsillectomy. *Arch Otolaryngol* 1977 ; 103 : 414-9.
25. LOCKART D, PARKER JS, TAMI TA. Role of quincy tonsillectomy in the management of peritonsillar abscess. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991 ; 100 : 569-71.
26. CHOWDHURY CR, BRICKNELL MCM. The management of quincy : a prospective study. *J Laryngol Otol* 1992 ; 106 : 986-8.

