



IAPO-Interamerican Association of
Pediatric Otorhinolaryngology

Comparação entre Tonsilectomia a "Quente" e a "Frio"

Apresentação feita no V Simpósio da IAPO (São Paulo, 2007)

Anna Messner e Aurelio Maldonado

Introdução

Aurelio Maldonado

Com relação à remoção cirúrgica das tonsilas palatinas, há algumas indicações importantes em processos infecciosos recorrentes, bem como quando houver hipertrofia tonsilar.

No passado, eram realizadas tonsilectomias em quase todos os casos de processos infecciosos recorrentes. No entanto, com o advento dos antibióticos, houve uma redução na indicação cirúrgica por essa causa. Atualmente, a hipertrofia tonsilar conduzindo à apnéia obstrutiva do sono constitui a principal indicação. É nesse ponto que surgem as perguntas: devemos fazer a remoção cirúrgica das tonsilas quando consideramos que elas estão saudáveis? Elas estão aumentadas, mas estão elas saudáveis? Vale a pena? Ou será que podemos reduzi-las para que a criança possa respirar e se alimentar melhor, preservando sua função imunológica sem maiores problemas?

Quando a tonsilite recorrente for infecciosa, envolvendo problemas como febre reumática, glomerulonefrite, acreditamos que a tonsilectomia deverá ser feita. Procedemos a dissecação das tonsilas, usando tesoura e gaze, ou o eletrocautério. A utilização do microdebridador é cada vez mais comum nas tonsilectomias. É necessária experiência com a técnica, caso contrário a cápsula pode ser perfurada e o instrumento pode chegar ao pescoço. Com o microdebridador também é mais fácil que sobre resquícios de tonsila. Sendo assim, acreditamos que essa não é a técnica mais adequada.

Quanto à tonsilectomia com laser, o equipamento é muito grande e caro. Fazendo uma analogia: por que alguém usaria um helicóptero para ir para casa, quando pode perfeitamente ir de carro? Se houver sangramento, optamos pela sutura dos vasos envolvidos e fazemos um *flap* do pilar posterior, colocando um ponto transfixando, para não deixar nenhuma cavidade virtual na fossa tonsilar.

Para tonsilas hipertróficas, teríamos de reduzir seu tamanho até que fosse possível uma respiração normal. Neste caso poder-se-ia usar o microdebridador ou a radiofrequência. Com a radiofrequência, certa quantidade de radiação é introduzida no tecido, provocando a redução das tonsilas durante um período de quatro a seis semanas após o procedimento. Há uma destruição celular causada pelo som introduzido, produzindo uma vibração nas células e membranas celulares, que

necrosam e evoluem para uma lenta diminuição de tamanho. O processo pode ser repetido após seis semanas, caso a redução no tamanho não for suficiente.

Quando houver hipertrofia da adenóide recomenda-se sua retirada. Usamos dois tipos de pontas no equipamento de radiofrequência: uma para cirurgias nas conchas nasais e outra para o palato. A cirurgia da úvulo-pálato-faringoplastia é realizada em casos de apnéia obstrutiva que causa ronco, produzindo fibrose no palato mole. Nas conchas nasais, introduzimos até 350-400 Joules de energia. Nas tonsilas, no entanto, podemos usar até 750 Joules em três procedimentos, sem qualquer inconveniente.

Anna Messner

O objetivo primário desta apresentação é fazer uma revisão crítica de diferentes técnicas de tonsilectomia. Gostaria de iniciar comentando que não sou paga por nenhuma empresa fabricante de equipamentos para retirada das tonsilas. É importante dizer isso, porque, pelo menos nos Estados Unidos, muitos, mas nem todos, profissionais que preconizam essas novas técnicas conduziram várias pesquisas patrocinadas por essas empresas.

Vamos supor que você esteja examinando um paciente em sua clínica, e que os pais da criança trouxeram um vídeo mostrando uma criança com apnéia obstrutiva do sono. A criança está roncando e se esforçando para respirar, com frequência, acorda respirando com dificuldade, é irrequieta e costuma ficar cansada durante o dia. **Você recomenda a retirada das tonsilas palatinas e da adenóide, e os pais concordam. Que técnica você vai usar? Existem seis características de técnicas de tonsilectomia que iremos considerar.**

A técnica ideal deveria: 1) **minimizar a perda sanguínea** durante o procedimento; 2) **minimizar o risco de sangramento no pós-operatório**; 3) **minimizar a dor, náuseas e vômitos no pós-operatório**; 4) **ter um tempo cirúrgico curto**; 5) **ter custo mínimo para instrumentação**; e, 6) **minimizar o risco das tonsilas voltarem a crescer, necessitando uma segunda cirurgia.**

Existem inúmeras técnicas, muito mais do que poderemos discutir aqui. Este trabalho enfocará a tonsilectomia realizada com o **eletrocautério monopolar** (técnica quente), **bisturi/tesoura e uma alça** (técnica com lâmina fria), **ablação bipolar por radiofrequência (Coblation®)**, **tesouras bipolares e também a tonsilectomia parcial ou intracapsular usando Coblation® ou microdebridador.**

Pelo menos dois estudos mostraram que o **eletrocautério monopolar ou técnica a quente** (também conhecida como “bovie”) é o **instrumento mais comumente usado para fazer uma tonsilectomia nos Estados Unidos.** O primeiro foi um levantamento feito com membros da Academia Americana de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço (*American Academy of Otolaryngology - Head & Neck Surgery*) e o segundo foi um levantamento com membros da Sociedade Americana de Otorrinolaringologia Pediátrica (*American Society of Pediatric Otolaryngology - ASPO*)^{1,2}.

Na técnica a frio, são usadas tesoura ou um bisturi em foice e uma alça. Os puristas dizem que, para uma verdadeira tonsilectomia a frio, não deve-se usar nenhum tipo de cautério – qualquer sangramento deve ser contido ligando-se os

vasos. Outros dizem que o eletrocautério monopolar pode ser usado, com ou sem sucção, para a hemostasia. Uma técnica a frio alternativa usa a alça, sem nenhuma dissecação prévia. Geralmente ela requer, depois, um pouco de cauterização.

Na técnica com o **Coblation®** (Arthrocare Corporation, Austin, Texas) a **radio-freqüência com corrente elétrica bipolar é passada através de solução fisiológica normal que resulta na produção de um campo de plasma com partículas altamente ionizadas. Esses íons conseguem quebrar as ligações intracelulares separando as tonsilas dos tecidos adjacentes.** Teoricamente a vantagem dessa técnica é que ela não está relacionada com o calor. Com o eletrocautério, o tecido é aquecido até entre 450°C e 600°C, comparado com o Coblation®, que aquece o tecido até aproximadamente 70°C. Com menos calor, teoricamente há uma recuperação pós-operatória melhor.

Essas três técnicas foram comparadas na literatura médica. Leinbach et. al. revisaram sistematicamente seis **estudos comparando a tonsilectomia com eletrocautério monopolar e dissecação com lâmina fria**³. Em todos os seis estudos avaliados, o eletrocautério monopolar produziu menos perda de sangue durante a cirurgia. A Auditoria Prospectiva de Tonsilectomias (*National Prospective Tonsillectomy Audit*) do Reino Unido fornece dados excelentes sobre a perda de sangue durante as tonsilectomias⁴. Nessa auditoria foi feita uma análise de 33.921 pacientes submetidos à tonsilectomia. A taxa geral de hemorragia no pós-operatório foi de 3,6%, sendo 0,6% hemorragias primárias e 3% secundárias. **A técnica com o menor número de hemorragias no pós-operatório foi da dissecação com lâmina fria usando instrumentos de aço e ligaduras. Comparados ao grupo com instrumentos a frio, a pinça de diatermia bipolar, a tesoura bipolar, a pinça de diatermia monopolar e o Coblation®, todos aumentaram o risco de hemorragias.**

Em 2005, um estudo publicado no *Irish Medical Journal* investigou as taxas de hemorragia no pós-operatório em 545 crianças submetidas à tonsilectomia⁵. A taxa geral de hemorragias foi de 3,6% - bem dentro dos padrões normais. A taxa de hemorragia secundária, no entanto, foi o dobro (2,3%) quando o procedimento foi realizado com eletrodissecação (eletrocautério), comparado a 1% quando foi usada a técnica de dissecação a frio. **Os pacientes graduaram a dor como mais intensa no grupo em que foi usada a técnica da eletrodissecação comparado ao grupo com dissecação a frio.** Como resultado desses estudos, atualmente, no Reino Unido, pelo menos até onde eu saiba, os otorrinolaringologistas usam principalmente as técnicas com lâmina fria.

E quanto à **dor no pós-operatório**? Em quatro de seis estudos prospectivos realizados por Leinbach et al, os pacientes tiveram uma tonsila removida com a técnica com lâmina fria e a outra com eletrocautério³. O lado operado com o eletrocautério ficou mais dolorido em mais da metade dos pacientes, e o lado operado com a técnica a frio ficou mais dolorido em apenas 11% deles. Um fato interessante é que a dor foi pior entre quatro e 10 dias após a cirurgia. No Hospital Infantil Lucile Packard da Universidade de Stanford, onde trabalhamos, conduzimos um estudo prospectivo randomizado com 219 crianças, avaliando o papel da utilização intra-operatória de corticóide e da técnica de tonsilectomia.

O grupo que referiu menos dor no pós-operatório foi aquele que recebeu corticóide durante a cirurgia e teve suas tonsilas retiradas com a técnica com da lâmina fria. ⁶

Shapiro e Bhattacharyya fizeram um estudo prospectivo, randomizado, cego com 46 pacientes pediátricos (com idades variando entre dois e 16 anos, com média 6,7 anos) submetidos a adenotonsilectomia usando método de dissecação a frio ou Coblation® ⁷. Eles avaliaram o **tempo de cirurgia com o Coblation®**- (com a remoção total das tonsilas) **versus a dissecação a frio; a adenotonsilectomia assistida por Coblation® foi feita em menos tempo** (11,2 minutos versus 17,0 minutos, $p < 0,001$). **A perda sanguínea intra-operatória foi menor no grupo com tonsilectomia com Coblation®,** mas não houve diferença nos escores de dor, no tempo de retorno à dieta normal e no tempo de retorno à atividade normal entre os dois grupos.

Portanto, se somarmos todos esses estudos, o que podemos ver? **A perda sanguínea intra-operatória parece ser menor com o eletrocautério,** mas de maneira realista, **quanto isso importa na verdade? As crianças com tonsilectomia a frio precisam de transfusão de sangue? Não!** Então, **apesar da perda sanguínea intra-operatória ser um pouco menor quando se usa o eletrocautério, provavelmente esse não é o critério de comparação mais importante a ser considerado quando escolhemos uma técnica.**

Qual é a técnica com o **menor tempo cirúrgico?** As técnicas usando **eletrocautério ou Coblation®** parecem ser as mais rápidas. De maneira geral os procedimentos com lâmina fria levam um pouco mais de tempo. **Com técnicas a frio são observadas menos hemorragias no pós-operatório.** No estudo do Reino Unido, os procedimentos a frio tiveram menos hemorragias no pós-operatório e, se existir um critério decisivo para escolher a técnica, esse deveria ser ele. **As técnicas com menos morbidade no pós-operatório são a com lâmina fria e a com Coblation®;** ambas parecem resultar em menos dor no pós-operatório, quando comparadas ao eletrocautério monopolar. Qual é o **risco de recrescimento do tecido tonsilar? Se toda a tonsila for removida, o risco é praticamente zero.**

E quanto ao **custo?** Se considerarmos o tempo cirúrgico dentro da sala de cirurgia, que nos Estados Unidos é muito caro, **eletrocautério é o mais barato.** Suspeito que um dos motivos pelos quais o eletrocautério seja tão usado, é justamente por que ele é mais rápido e fácil para o cirurgião, embora não necessariamente melhor para o paciente. Esse equipamento também não requer instrumentos adicionais. **Nos Estados Unidos os instrumentos para o coblation® custam aproximadamente US\$200 a mais por cada procedimento cirúrgico,** entretanto desconheço qual seria o custo em outros países.

Agora vou comentar sobre as **tonsilectomias parciais, usando o microdebridador ou coblation®** para fazer o procedimento. Um levantamento feito com médicos da Sociedade Americana de Otorrinolaringologia Pediátrica (*American Society of Pediatric Otolaryngology* - ASPO) verificou que as **tonsilectomias parciais (também chamadas intracapsulares, subcapsulares ou tonsilectomias subtotaís),** em crianças, eram realizadas mais frequentemente com o microdebridador (51,4%) que quando comparada ao Coblation® (30,8%), embora alguns

otorrinolaringologistas usem instrumentos bipolares. A tonsilectomia parcial não é uma idéia nova, ela foi relatada pela primeira vez no século XIX. Um cirurgião daquela época relatou que “a cirurgia podia ser realizada de maneira rápida, com pouca dor e que a hemorragia era tão moderada que não necessitou atenção em nenhum de seus quatro casos”.

O microdebridador tem uma cabeça rotatória dentro de uma haste de metal. Originalmente, nessa área das tonsilas e adenóides, ele começou a ser usado na remoção da adenóide. Para removê-las, basta colocar o microdebridador na nasofaringe, começando perto do vômer, trabalhando em direção à orofaringe e depois utilizando o cautério de sucção para cauterizar o leito da nasofaringe e fazer a hemostasia.

Dr. Peter Koltai, um defensor da adenoidectomia com o microdebridador, começou a usar esse instrumento para as tonsilectomias parciais, removendo 90 a 95% das tonsilas. Nessa técnica, a tonsila é removida até que se comece a visualizar a cápsula, dentro da fossa tonsilar. **A teoria é que se não se retira toda a tonsila, as crianças apresentam menos dor, pois a cápsula permanece fazendo um envoltório natural.** Após a remoção da maior parte do tecido tonsilar, o cautério de sucção é usado para cauterizar qualquer área que continue com sangramento.

O Coblation® também é usado em tonsilectomias parciais. Os mesmos instrumentos usados nas tonsilectomias totais são usados nas parciais. O procedimento é feito colocando-se solução fisiológica na orofaringe. O bastão cirúrgico deve ser movimentado continuamente, pois se ele tiver seu movimento interrompido e pára súbitamente, firmado em um ponto, ele obstrui. Removem-se aproximadamente 95% das tonsilas, até a cápsula. Uma vez que a maior parte das tonsilas tenha sido retirada, o instrumento é ajustado para coagulação e se faz a hemostasia.

Por que considerar uma tonsilectomia parcial? Realizaram-se alguns estudos prospectivos avaliando essa técnica. Em um estudo prospectivo, randomizado, com 101 crianças, a tonsilectomia total com eletrocautério foi comparada à parcial (**intracapsular**) com o Coblation®⁸. O tempo cirúrgico e a perda sanguínea estimada foram semelhantes nos dois grupos. **Os pacientes operados com o Coblation® manifestaram menos dor e melhor ingestão de alimento após a cirurgia.** Eles também **retornaram antes à atividade normal e precisaram de menos analgésicos.**

A tonsilectomia total com eletrocautério também foi comparada à parcial realizada com o microdebridador. Derkay et al conduziram um estudo cego, prospectivo, randomizado, controlado, com 300 crianças, avaliando esses dois grupos⁹. Eles observaram vários aspectos, como o tempo cirúrgico, a perda sanguínea intra-operatória e o tempo de retorno à dieta normal após a cirurgia. Também avaliaram as complicações no pós-operatório para as duas técnicas que foram semelhantes. As crianças submetidas à tonsilectomia parcial com o microdebridador voltaram um pouco antes a suas atividades normais. Os escores de dor no pós-operatório no dia da cirurgia não foram diferentes. Infelizmente, nesse estudo não foram registrados outros escores de dor para o período de convalescença. A conclusão dos autores foi que a **tonsilectomia parcial com microdebridador parece ser um pouco melhor**, embora quando são avaliados todos os parâmetros, não houve

uma diferença importante.

Um estudo publicado por Park et al examinou de maneira prospectiva as tonsilectomias parciais (subtotais) bipolares e as comparou com as tonsilectomias totais monopolares ¹⁰. Foi um estudo cego, randomizado em 39 crianças saudáveis (à exceção das tonsilas). Esse foi um estudo muito menor, onde os autores mediram a dor no pós-operatório ao longo de todo o período da recuperação, e também foi avaliado o consumo de alimento, retorno às atividades normais, vômitos, náusea e complicações. Os autores não encontraram diferença entre os procedimentos da tonsilectomia parcial e da total, quanto a nenhum desses parâmetros, porém foi um estudo realizado com um pequeno número de pacientes.

Schmidt et al compararam prontuários médicos de 2.944 pacientes submetidos à **tonsilectomia com ou sem adenoidectomia** ¹¹. Havia 1.731 pacientes no grupo com tonsilectomia parcial (intracapsular) com microdebridador comparados com 1.212 pacientes no grupo de tonsilectomia tradicional com eletrodissecção. Houve uma incidência de 1,1% de hemorragia tardia no grupo com microdebridador, comparado a 3,4% de hemorragia no pós-operatório no grupo com eletrodissecção. A necessidade de tratamento em hospital ou pronto-socorro devido a dor ou desidratação foi de 3% no grupo submetido à tonsilectomia parcial e 5,4% no grupo de tonsilectomia com eletrocautério. O estudo concluiu que **houve menos complicações no pós-operatório no grupo submetido à tonsilectomia parcial (intracapsular)**. A vantagem desse estudo é que os autores avaliaram prontuários de um grande número de crianças e a desvantagem é que foi um estudo retrospectivo, em vez de prospectivo. Estudos retrospectivos não são considerados tão precisos quanto os prospectivos, pois inevitavelmente nem todos os prontuários contêm todas as informações.

Na **tonsilectomia intracapsular (parcial)**, aproximadamente 90% da tonsila é removida e **10% das mesmas permanecem no paciente**. Quando parte do tecido permanece, existe **um risco de infecção no futuro, ou de que esse tecido cresça levando à necessidade de uma nova cirurgia. É difícil determinar a incidência desses casos**, pois as tonsilectomias parciais começaram a ser realizadas há apenas uns sete ou oito anos, e somente em alguns hospitais, aqui nos Estados Unidos. **No estudo retrospectivo descrito acima, 11 dos 1.731 pacientes tiveram que ser re-operados para “completar” a tonsilectomia**. Nessas crianças as **tonsilas voltaram a crescer causando obstruções ou problemas de infecções que precisavam ser corrigidos cirurgicamente**. A média de tempo de acompanhamento dessas crianças foi relativamente curta, apenas 18 meses. Não se sabe o que acontece com pacientes no longo prazo. Quantos mais terão que ser submetidos novamente a uma tonsilectomia? No grande estudo prospectivo por Derkey et al descrito anteriormente, num único mês de acompanhamento na clínica, as crianças submetidas à tonsilectomia parcial com microdebridador tiveram uma probabilidade cinco vezes maior de apresentarem tecido tonsilar residual visível, quando comparadas com crianças submetidas à remoção completa das tonsilas. Portanto, não é de se surpreender que algumas dessas crianças talvez necessitem de uma segunda tonsilectomia.

Para concluir, **a tonsilectomia com eletrocautério ou Coblation® resulta num**

menor sangramento intra-operatório. A tonsilectomia com eletrocautério é provavelmente o procedimento cirúrgico mais rápido – embora seja necessário questionar quão importante é um minuto ou dois a mais no tempo cirúrgico. A tonsilectomia com lâmina fria e possivelmente a tonsilectomia parcial resultam em menos sangramento no pós-operatório. A dor no pós-operatório é menor na tonsilectomia parcial e nas técnicas a frio (essas duas foram equivalentes). Para não se correr o risco de um novo crescimento das tonsilas que pode implicar na necessidade de uma segunda operação, é aconselhável a remoção de toda a tonsila, e não apenas 90%. O procedimento com **menor tempo cirúrgico (eletrocautério)** é provavelmente **o mais barato** - considerando-se o custo do tempo na sala de cirurgia. Quando se considera o custo do **equipamento**, as duas técnicas de tonsilectomia total são mais indicadas, o **eletrocautério ou a técnica com lâmina fria**. Resumindo: **qualquer uma das técnicas de tonsilectomia aqui descritas funciona muito bem. A escolha deve ser feita com base na preferência e na habilidade do profissional que usar a técnica.**

Perguntas da platéia

1. Primeiro: Dra. Messner, você acha que a utilização de sutura leva a um sangramento menor? A segunda pergunta é: Se você estiver usando o eletrocautério e a criança apresentar um sangramento no pós-operatório e, quando você volta para conter o sangramento, a área sangrando está como uma “manteiga”. O que você faz?

Resposta: Dra. Messner

A primeira pergunta refere-se ao eletrocautério versus a técnica a frio para tonsilectomia total. Os melhores dados para tonsilectomias a frio vêm do Reino Unido, no estudo que mencionei. Com seus dados, os autores mostraram claramente que a hemorragia no pós-operatório foi menor quando se usou a técnica a frio. Sua segunda pergunta: o que fazer quando há um sangramento no pós-operatório após a tonsilectomia com eletrocautério? Você trás a criança de volta ao centro cirúrgico e cauteriza de novo. Raramente uso sutura para fazer a hemostasia.

Dr. Peter Bull, do Reino Unido (um comentário da platéia)

Em primeiro lugar, posso fazer um comentário? Antes de falar sobre a questão de sangramento? Tonsilectomia parcial - para aqueles de nós que operávamos antigamente - eu comecei fazendo cirurgia de tonsilas no final da década de 60, sem sonda, usando uma guilhotina ou *Sluder*. E você tinha que ser esperto, tinha um jeito para fazer a cirurgia, mas em uma parte dos pacientes, você acabava fazendo uma tonsilectomia parcial. Eu não, mas muita gente sim... E muitos deles, cerca de 10%, acabavam tendo uma tonsilectomia incompleta. Muitos dos pacientes terminavam ficando com tonsilite recorrente e tinham que ser re-operados para a remoção do resto das tonsilas. Então naquela época, cirurgias para retirada de tonsila residual não eram tão incomuns. Portanto, eu acho que já estivemos lá, talvez não seja necessário voltar.

Dra. Messner, tenho uma pergunta: quanto tempo você acha que levaria para o paciente recomençar a apresentar crises de tonsilite após ter sido deixado um resto das mesmas?

Resposta: Dra. Messner

Eu acho que levaria aproximadamente uns dois a três anos.

Dr. Peter Bull

Deixe eu voltar para o comentário sobre o estudo que foi conduzido, que é na verdade uma auditoria contínua, supervisionada pelo *Royal College of Surgeons*, na Inglaterra, e pela Associação Britânica de Otorrinolaringologia (*British Association of Otolaryngology*). Ele começou devido à preocupação com a doença de Cruetzfield-Jacob. Um decreto ministerial britânico determinou que para fazer tonsilectomias devêssemos usar instrumentos descartáveis. Esse decreto foi imposto sem qualquer aviso. E quem tinha um número tão grande de instrumentos descartáveis? Ninguém. Nesta ocasião, muitos fabricantes “correram” para produzir instrumentos descartáveis, de péssima qualidade.

Havia especialmente um problema com as pinças de diatermia, devido ao desenho da ponta. Elas estavam produzindo muita necrose tecidual e a incidência de hemorragia no pós-operatório aumentou muito. E com isso, foi feita uma análise e finalmente as pessoas puderam voltar a usar instrumentos de verdade, de boa qualidade. Mas o estudo avaliou maneiras diferentes de fazer tonsilectomias, e eu penso que talvez haja uma diferença entre o Reino Unido e os Estados Unidos... onde as pessoas que não estão acostumadas a usar o Coblation® acabam fazendo uma co-dissecção das tonsilas e usam a pinça bipolar em vez da monopolar. Quase ninguém usa o monopolar para tonsilectomia. É considerada uma técnica antiquada. Elas usam o bipolar, apenas para cauterizar algum vasinho que esteja sangrando durante o procedimento.

Portanto, você consegue fazer uma dissecção com praticamente nenhum sangramento. Você não está cauterizando o campo todo. Você acaba com uma dissecção limpa com instrumentos a frio, com pequenas áreas de coagulação onde você cauterizou um vaso. É essa técnica para ligar os vasos, levando à redução nas taxas de hemorragias pós-operatórias.

A experiência com o Coblation® é relativamente limitada a um número pequeno de pessoas que se tornaram especialistas nessa técnica. Eles podem dizer que os dados com relação ao tempo de cirurgia e hemorragia no pós-operatório são muito melhores, mas esta não é uma experiência universal. Muitas pessoas que não fizeram cirurgias com essa técnica acham que ela é complicada.

Penso que o mais importante nas recomendações desses médicos, é que todos aqueles que estão aprendendo a fazer uma tonsilectomia, deveriam aprender uma técnica de tonsilectomia a frio, porque ficou claro que muitos profissionais sabem como usá-la. Acredito que parte do problema vem daí; a eletrocoagulação por diatermia foi sobre-utilizada. Penso que a maioria das pessoas usaria hoje, simplesmente a pinça bipolar para coagular os vasos à medida que se procede a dissecção.

2. Dra. Messner – e quanto à radiofrequência?

Resposta: Dra. Messner

Com o equipamento Somnus, a sonda é inserida dentro da tonsila para encolhê-la. Como comentou o Dr. Maldonado, leva de quatro a seis semanas. No meu entender, não existem estudos de longo-prazo; na verdade, não há nenhum estudo que avalie o sangramento. A vantagem da técnica por radiofrequência é para um adulto, onde você pode fazer o procedimento no próprio consultório com o paciente acordado. Mas se você já deverá anestésias a criança, por que não fazer uma tonsilectomia verdadeira e resolver o problema completamente?

3. E quanto à dor e a técnica da radiofrequência?

Resposta: Dra. Messner

Ainda não vi dados sobre dor no pós-operatório em crianças submetidas à tonsilotomia por radiofrequência comparada a outras técnicas.

Um comentário (da platéia)

Quando usamos o eletrocautério há mais dor.

4. Dra. Messner, você tem alguma experiência com o uso de um pó amarelo (hemostático) chamado subgalato de bismuto?

Resposta: Dra. Messner

Se eu entendi seu comentário, a tonsilectomia com eletrocautério causa mais dor, e acredito que isso é verdade. O que aparece de forma consistente nos estudos é que se você usa mais o eletrocautério, você tem mais dor. No entanto, existem vários tipos diferentes de dissecação com eletrocautério, e não comentei sobre vários detalhes dessas técnicas. Por exemplo, você pode usar uma agulha pequena como ponta e potência menor... e essas crianças têm uma evolução no pós-operatório melhor que quando comparadas com aquelas cujas tonsilas foram retiradas com uma ponta mais larga e com maior potência. Portanto, se você for muito metuculooso em sua dissecação, e ficar na tonsila, mesmo pacientes operados com eletrocautério ficam bem.

Quanto ao uso do subgalato de bismuto, tenho pouca experiência: usava o subgalato de bismuto quando era “fellow” em otorrinolaringologia no Canadá (onde é muito utilizado). Nos Estados Unidos, nós não usamos. Que eu saiba não existe um estudo prospectivo avaliando se ele ajuda ou não – o que deveria ser feito. Uma coisa que aprendi sobre tonsilectomias é que quase tudo funciona.

Dr. Richard Rosenfeld dos EUA (um comentário da platéia)

Gostaria de voltar à auditoria no Reino Unido, pois acho que tem os melhores dados, e talvez o Dr. Peter Bull gostasse de comentar. Mas há dois aspectos importantes para a interpretação dos dados. O primeiro é que você enfocou as estimativas pontuais, porém as estimativas pontuais têm limites de confiança, o que pode mudar um pouco a interpretação. E o segundo é a questão da estatística, em geral usada para grupos grandes e nem sempre a pacientes individuais, ou cirurgões individuais.

Portanto, devemos ajustarmos os dados. Acho que você mencionou um *odds ratio* de aproximadamente 4 para aumento das hemorragias, hemorragias secundárias com eletrocautério versus técnicas a frio. Quando eles fazem o ajuste para idade, sexo e indicação para cirurgia, esse valor cai para aproximadamente 2,7. Se

você olhar o intervalo de confiança de 95%, ele cai para 1,6 ou 1,5 o que, com certeza, não é um número tão interessante quanto 4. Portanto existe aí uma faixa de variabilidade, porque a hemorragia é um evento raro, sendo complicado tirar conclusões firmes e rápidas a partir desses dados.

Como você mencionou, as pessoas não fazem todas as tonsilectomias com eletrocautério da mesma maneira. Pessoalmente acho que as tonsilectomias que faço são muito boas: uso baixa corrente, tendo resultados muito bons com meus pacientes. O mais importante, é que cada pessoa precisa saber qual é a melhor técnica para ela. Isso é quase como se afastar um pouco da estatística e praticar uma medicina com base na experiência. Em última instância é o que chega para você, com esse procedimento: você precisa encontrar o método melhor para você, o que funciona melhor. Não podemos impor a utilização de uma técnica a frio para todo mundo em decorrência de uma auditoria, embora essa técnica seja boa no Reino Unido, porém vamos ver qual vai ser o resultado disso.

Dr. Peter Bull

Dr. Rosenfeld: Tudo bem, eu não discordo de você. Acho que com certeza depende do cirurgião e da técnica que ele sabe usar melhor.

Dra. Messner, e quanto à cola de fibrina quando há sangramento? Ela é usada em outros locais!

Resposta: Dra. Messner

Ainda não vi nenhum estudo avaliando o uso de cola de fibrina nas tonsilectomias. Eu não sei – um de meus colegas começou a usá-la uma vez, e a criança sangrou na noite do pós-operatório imediata à cirurgia. Mas isso é apenas um relato. Eu tenho muitas dúvidas sobre quanta cola realmente fica na fossa tonsilar, já que é uma área aberta. Portanto, não usei. Não sei se alguém aqui presente, nesta audiência, já usou, mas não existem dados apoiando ou refutando seu uso.

Dr. Javier Cervera da Espanha (um comentário da platéia)

Gostaria de falar sobre custos. Em nosso hospital fazemos pelo menos 20 tonsilectomias por semana. Não temos como adicionar um custo extra de U\$200 para o Coblation®. Que economia tem dinheiro para isso? Considero que hoje em dia se dá muita importância ao Coblation® e à radiofrequência para tonsilectomias, e são poucos os lugares que têm dinheiro para usar esses equipamentos sistematicamente.

Resposta: Dra. Messner

Concordo integralmente com você, quanto ao custo desses instrumentos. E mais importante, não é apenas a economia que não consegue pagar por isso, mas também o fato de que esse dinheiro que poder ser usado para outra coisa mais necessária, quando temos outras técnicas com resultados tão bons quanto estes instrumentos mais caros.

5- Pergunta da platéia

Alguns médicos de algumas comunidades dizem: “nós temos uma nova técnica para fazer tonsilectomias (laser, coblation, radiofrequência, etc). Nós somos melhores porque somos modernos!” Qual é sua opinião?

Resposta: Dra. Messner

Só um comentário sobre famílias que vêm para você e dizem: “Oh, mas o doutor

X da outra clínica pode fazer assim, porque ele tem a tecnologia mais moderna.” Tenho o tempo todo, pacientes que chegam ao consultório e que querem fazer a tonsilectomia com o *laser*. Não sei quanto aos seus pacientes, mas esses que eu tenho acham que o *laser* é o máximo. Então, o que digo a eles, e eles costumam ouvir, é: “Eu experimentei o laser. Ele não funcionou melhor e as crianças tiveram mais dor após a tonsilectomia”. E isso normalmente resolve o assunto. Mas esse é um problema na nossa área, onde alguns médicos gostam de se promover dizendo que eles estão usando uma técnica nova, muito melhor, que pode não ser melhor do que as técnicas antigas – só que os pacientes não sabem disso.

Referências bibliográficas

Da apresentação e do capítulo editado de Anna Messner

1. Krisna P, LaPage MJ, Hughes LF, Lin SY. Current practice patterns in tonsillectomy and perioperative care. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2004;68(6):779-84.
2. Walner DL, Parker NP, Miller RP. Past and present instrument use in pediatric adenotonsillectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2007; 137(1): 49-53.
3. Leinbach RF, Markwell SH, Colliver JA, Lin SY. Hot versus cold tonsillectomy: a systematic review of the literature. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;129(4):360-364.
4. Lowe D, van der Meulen J, Cromwell D, et al. Key messages from the National Prospective Tonsillectomy Audit. *Laryngoscope.* 2007;117(4):717-724.
5. Gendy S, O’Leary M, Colreavy M et al. Tonsillectomy—cold dissection vs. Hot dissection: a prospective study. *Ir Med J.* 2005;98(10):243-244.
6. Hanasono MM, Lalakea ML, Mikulec AA, Shepard KG, Wellis V, Messner AH. Perioperative steroids in tonsillectomy using electrocautery and sharp dissection techniques. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004;130(8):917-21.
7. Shapiro NL, Bhattacharyya N. Cold dissection versus coblation-assisted adenotonsillectomy in children. *Laryngoscope.* 2007;117:406-410.
8. Chang KW. Randomized controlled trial of Coblation versus electrocautery tonsillectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;132(2):273-280.
9. Derkay CS, Darrow DH, Welch C, Sinacori JT. Post-tonsillectomy morbidity and quality of life in pediatric patients with obstructive tonsils and adenoid: microdebrider vs electrocautery. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2006;134(1): 114-120.
10. Park A, Proctor MD, Alder S, Muntz H. Subtotal bipolar tonsillectomy does not decrease postoperative pain compared to total monopolar tonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2007;71(8): 1205-1210.
11. Schmidt R, Herzog A, Cook S et al. Complications of tonsillectomy: a comparison of techniques. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;133:925-928.