

**Se você não é Médico Veterinário ou acadêmico está invadindo este site ético.**

**Por favor, se retire...**

Referência Bibliográfica para este artigo:

Última versão editada:

Canal, Ivo Hellmeister; Canal, Raoní Bertelli - Cordectomia e Cordoplastia com intuito de desvocalização. Revista Electrónica VET-UY - Veterinaria Uruguay ®, ISSN 1688-2075. Jueves, 23 de Diciembre de 2004. Disponible en: [<http://www.veterinaria.org/asociaciones/vet-uy>] y más especificamente en [[http://www.veterinaria.org/asociaciones/vet-uy/articulos/artic\\_peq/048/peq048.htm](http://www.veterinaria.org/asociaciones/vet-uy/articulos/artic_peq/048/peq048.htm)]. ISSN

Canal, Ivo Hellmeister; Canal, Raoní Bertelli - Cordectomia com intuito de desvocalização. Revista Electrónica de Veterinaria REDVET ®, ISSN 1695-7504, Vol. V, nº 10, 10/2004. España. Veterinaria.org ® - Comunidad Virtual Veterinaria.org ® - Veterinaria Organización S.L.® Mensual. Disponible en: < <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> > y más especificamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n101004.html>

**Compartilhando conhecimento:**

**Publicado em**

• **Red Vet – Malaga – Espanha ISSN 169 - 7504 Qualidade de vida: cordectomia e cordablação com o intuito de desvocalização por Canal, Ivo Hellmeister – Médico Veterinário USP – 1983 e Colaborador Canal, Raoní Bertelli – Estudante de Medicina Veterinária – USP, ambos membros da equipe POLIVET - Itapetininga SP Policlínica Cardiologia & Odontologia Veterinária – Brasil -**

## **Desvocalização**

**A resolução 722 (Código de ética do Médico Veterinário) diz:**  
*"o homem é livre para decidir sua forma de atuar a partir do conhecimento de seu ser, das relações interpessoais, com a sociedade e com a natureza", (...), "a Medicina Veterinária é uma ciência a serviço da coletividade e deve ser exercida sem discriminação de qualquer natureza".*

*Muitos colegas, e até bons amigos, atuam simplesmente na qualidade de uma união de proteção aos animais, por vezes inclusive em prejuízo da espécie humana e sua qualidade de vida. Não é este o nosso caso. Nossa equipe, atuando na POLIVET-Itapetininga SP Policlínica Cardiologia & Odontologia Veterinária, preconiza uma medicina veterinária voltada a espécie humana inclusive. Nosso emblema é uma pata de cão ladeada pela pegada de um bebê humano, os dois caminhando juntos, lado a lado.*



*- Medicina veterinária também*

*olhando o humano...*

*Somos sim grandes defensores dos nossos "irmãos menos evoluídos", lutamos em prol à preservação da natureza, da flora e fauna nativas, mas jamais em detrimento do gênero humano. Se defendemos os animais, devemos também defender o direito do animal humano a viver em uma cidade limpa, sem ser mordido por cães de rua, sem ter seu lixo revirado, sem animais soltos no meio da rua, atrapalhando o trânsito, transmitindo doenças como as zoonoses: raiva, toxoplasmose, leptospirose. Aqui defendemos o direito dos humanos ao repouso, a uma boa noite de sono, em ambiente silencioso... saúde!*

*Enquanto espécie, saímos das áreas de vida nativa, nos distanciamos do estado natural e selvagem, mas tivemos a necessidade de levar uma parte disto conosco. Assim trouxemos para as cidades nossos animais de estimação. Precisamos deles para nos lembrar como era ser natural, eles são nossa lembrança longínqua. É como no zoológico, gostamos de ir ao zôo, pois resgatamos algo que há muito deixamos para trás: a convivência interespecies.*

*Uma parte do preço que pagamos pela vida gregária é a limitação de espaço. Por vezes nossos cães, que podem até mostrar certo grau de raciocínio mas certamente não de consciência, passam a ser um grande tormento com sua vocalização. Não raro vemos em nossa rotina diária, clientes terem problemas com seus vizinhos pelo barulho que seus cães causam, mormente à noite. Via de regra uma boa educação já é*

*suficiente: educa-se os animais, contrata-se treinadores, mas existem exceções, por vezes delicadas, situações em que simplesmente o normal não é viável.*

*Caso real: "Um cão Husky Siberiano, macho, adulto jovem, se transformou em um querido presente a um rapaz portador de deficiência mental que na época apresentava problemas de socialização. O encontro foi fantástico, a criança melhorou muito, se apegou ao animal, que se tornou seu querido companheiro. O cão também se apegou à criança, e de tal forma que toda vez que se separavam o animal passava a uivar e latir incessantemente, por horas e horas, até sua plena exaustão, causando muitos problemas sociais..."*

*Todos podemos dizer que é fácil resolver o problema, mas enfrentá-lo, na prática, pode não ser tão fácil assim, notamos isto. Treinadores e adestradores não deram conta, vizinhos reclamando, registrando queixas policiais por perturbação da paz... Por vezes uma desvocalização, embora uma cirurgia radical pode ser a solução, opção à eutanásia ou à separação definitiva.*

*A corpectomia com o intuito da desvocalização não deixa de ser uma cirurgia mutiladora, é bem verdade. Da mesma forma o são as cirurgias contraceptivas (histeroplicadura, pan-histerectomia, orquiectomia, vasectomia), estéticas (corte de orelhas ou rabo). Também podemos aqui lembrar das cirurgias de amputação de membro que por vezes pode ser a única opção a uma eutanásia, e são extremamente mutiladoras, mais que as anteriores... ainda assim necessárias.*

*Já passamos por situações em que clientes solicitam a eutanásia como opção à amputação de membros. Não sabem que o pior componente ao humano, o maior obstáculo à adaptação é o afetivo: humanos se sentem envergonhados de não ter uma perna ou um braço, enquanto cães celebram a alegria de estarem vivos. Mesmo amputados mal se percebe neles qualquer depressão por terem se tornado aleijões.*

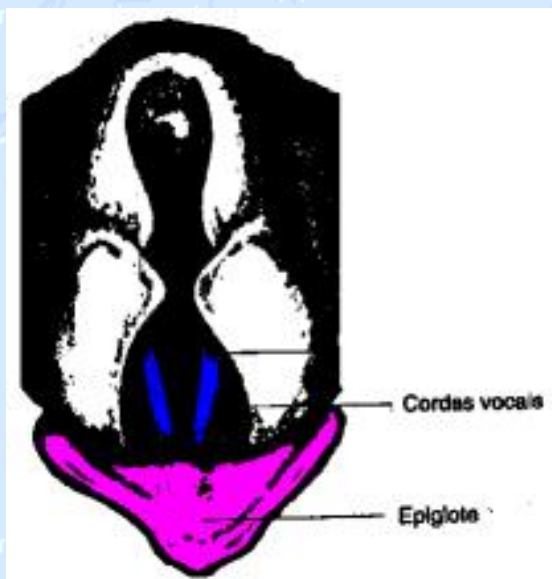
*A desvocalização é assustadora para a maioria dos humanos. Humanos se comunicam essencialmente pela voz, pensam, raciocinam pela voz, mas não os cães. Estes chamam a atenção com a voz, mas com ela não se comunicam, não trocam mensagens. De certa forma, podemos supor que o corte de rabo*

*de um cão o impede muito mais de "falar" que a desvocalização. Neste caso não podemos realizar o antropomorfismo dos cães. Cães não são humanos, não devemos torná-los humanos para julgar os procedimentos como se o fossem. Devemos sim notar, perceber as diferenças enquanto cães. Celebremos as diferenças !*

*Um outro aspecto importante desta questão se dá quanto ao valor dos honorários. É uma cirurgia simples, rápida, mas eletiva. Cremos que deva apresentar um valor de honorários que a estabeleça como tal, impedindo pelo custo financeiro sua aplicação vulgar, impensada. Ao nosso ver, ao mínimo de 10 consultas, ou dois salários mínimos vigentes, é uma boa sugestão.*

*Observamos ainda que a literatura cita a ventrículoordectomia associada a um conjunto de procedimentos outros, como terapêutica para a paralisia laringiana.*

#### *Técnica cirúrgica empregada*



#### *A anatomia...*

*"As cordas vocais são septos teciduais que se esticam a partir do processo vocal das cartilagens aritenóideas para o assoalho da luz laringiana, fazendo um V na glote<sup>1</sup>", ou seja, prolongamentos membranosos dentro do assoalho da laringe. A vocalização é produzida a partir de vibrações destas, provocadas pela passagem de ar.*

*Ao entubarmos um cão, abaixamos a epiglote para visualizar as pregas laterais da laringe, pilastras onde, entre elas, será introduzido o tubo da sonda orotraqueal. A epiglote marca a*

*abertura da laringe e as cordas vocais, verdadeiras, encontram-se dentro da laringe.*

*Para a desvocalização devemos destruir as cordas vocais, mas não completamente. Removem-se cerca de 75% a 90% de cada uma das cordas, mantendo sua base, ou o encontro do V intacto. A remoção total da porção ventral das cordas pode provocar uma indesejável sinéquia entre as duas cordas, fazendo uma desinteressante ligadura da glote.*

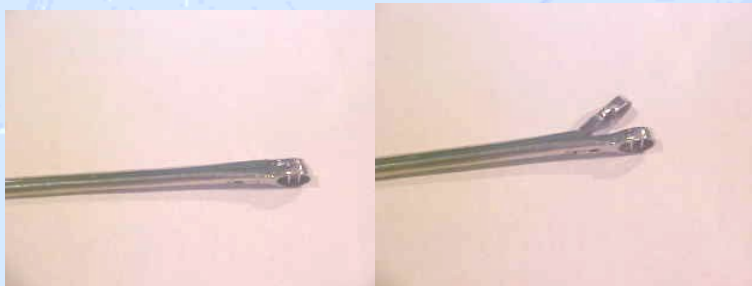
*Existem duas técnicas diferentes para se destruir as cordas vocais, a corpectomia e a cordablação, sendo que a primeira é proibida no Estado de São Paulo, Brasil: Lei número 11.488 de 10 de outubro de 2003 em seu artigo primeiro que diz: Ficam os médicos veterinários proibidos de realizar a cirurgia de corpectomia em cães e gatos. Detalhes podem ser pesquisados em (<http://www.crmvsp.gov.br/legisla/legisla.htm>)*

*Portanto descreveremos aqui as duas técnicas.*

*Para a corpectomia, utiliza-se um "Saca-bocado", um instrumento de corte que corta partes da corda vocal. Portanto corpectomia, ou seja corte sem reunião das cordas vocais.*



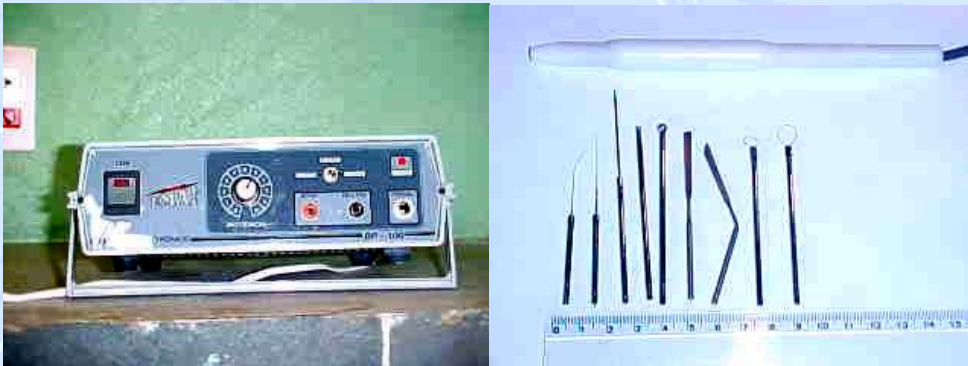
*Saca bocado*



*Detalhe da ponta aberta e fechada, utilizado na corpectomia.*

*Para a cordoblastia, não existe corte, não existe tomia ou*

*ectomia mas sim a destruição total do órgão por termocauterizador (ponta quente) ou bisturi eletrônico na regulagem "coagular". Para a cordectomia escolhemos como instrumental um bisturi eletrônico (BP-100-EMAI-Transmai) com ponta em agulha, e, como acesso, a via oral.*



*Bisturi eletrônico e as diversas pontas. Utilizado na cordablação.*

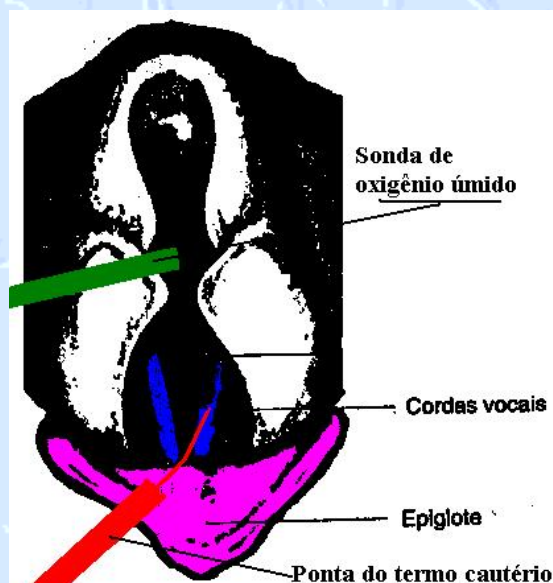
#### *Pré-cirúrgico:*

- *Banho e higienização pré-cirúrgica, incluindo tratamento de verminoses e ectoparasitoses, atualização das vacinações, ou no mínimo contra cinomose e parvovirose, sempre que necessário.*
  - *Ambiente estéril, um centro cirúrgico provido de indumentária e higienização: panos de campo, roupas cirúrgicas, luvas, gorro, máscara, pro-pé, seringas e agulhas descartáveis e de uso único; material cirúrgico autoclavado, são sempre detalhes importantes.*
- *No pré-cirúrgico normal é empregado além do exame clínico detalhado, o teste laboratorial como urinálise, hemograma incluso plaquetograma, glicemia, TC – Tempo de Coagulação- (muitíssimo importante neste ato), ECG – Eletrocardiograma, e as devidas e necessárias correções, aqui, somente atuando com pacientes ASA I (saudáveis) .*
  - *Recomendamos um completo tratamento odontológico precedendo este procedimento, se necessário. Odonto e periodontopatias, piorréias, são algumas das patologias que podem reduzir o grau de estenia orgânica, facilitando o fracasso do procedimento.*
  - *A pré-medicação anestésica recomendamos quase que sem exceções: uma veia pega, correndo solução fisiológica glicosada, assim como o uso de antiinflamatórios hormonais que não interferem na regulação das artérias eferentes, e combatem as NTA - Necrose Tubular Aguda- como a dexametazona ou prednizolona, assim como os antieméticos,*

*prometazina e ranitidina. Anti-colinérgico pode ser dispensado pelo uso do levomepromazina. A antibioticoterapia é quase sempre desnecessária, mas não a internação de pós-cirúrgico de no mínimo de 3 dias.*

- *A anestesia, necessariamente injetável, já que esta não é uma cirurgia que se possa realizar com AGI – Anestesia Geral Inalatória- sendo que o paciente não pode estar entubado, ou estar com máscaras. Uma única outra opção seria a traqueostomia anestésica, um procedimento por demais agressivo tendo em vista as outras opções.*
- *Uma iluminação auxiliar com foco tipo capacete ou apoio em óculos, é de excelente ajuda, já que o campo é pequeno e o acesso restrito.*
- *A manutenção dos padrões e planos de Guedel são tomados a cada 15 minutos até completa recuperação, é um procedimento que diminui em muito os riscos anestésicos, assim como o emprego dos reversores.*
- *Uma dose de vitamina K associada a um complexo B pode ser bastante útil.*

*Técnica Cirúrgica modificada por CANAL, Ivo Hellmeister-MV<sup>2</sup>:*



*A cirurgia...*

*Embora existam outras técnicas, descreveremos aqui a que utilizamos.*

*Uma vez anestesiado, o paciente é colocado em decúbito esternal, mesa cirúrgica, necessariamente em plano inclinado de menos 45°, ou seja, com a região anterior (cranial) em declive, evitando a aspiração de sangue. Na falta de mesa*

*apropriada consegue-se manter a posição simplesmente erguendo a parte posterior da mesa ou calha cirúrgica.*

*A boca deverá ser mantida aberta por meio de afastadores auto-estáticos ou tipóias de retenção, ou seja, fitas que um auxiliar segurará para a manutenção da abertura oral.*

*Através de um laringoscópio e/ou um depressor de língua, eleva-se o palato mole, e deprime-se a epiglote, dando acesso ao campo cirúrgico: cordas vocais. Um espelho de odontologia e boa iluminação são sempre bem vindos nestes casos.*

*Pode-se utilizar os recursos de um sugador, mas, para outra associação, introduz-se uma sonda além da laringe, na traquéia, tipo pipeta de lavagem uterina de gado, soprando oxigênio úmido, o que resultará em um movimento de expulsão de qualquer detrito, no retorno, além do rico aumento da pressão parcial de oxigênio no ar aspirado.*

*Cordectomia: Com o "saca-bocado" vá cortando os pedaços das cordas vocais da mesma forma que descrito na Cordablação.*

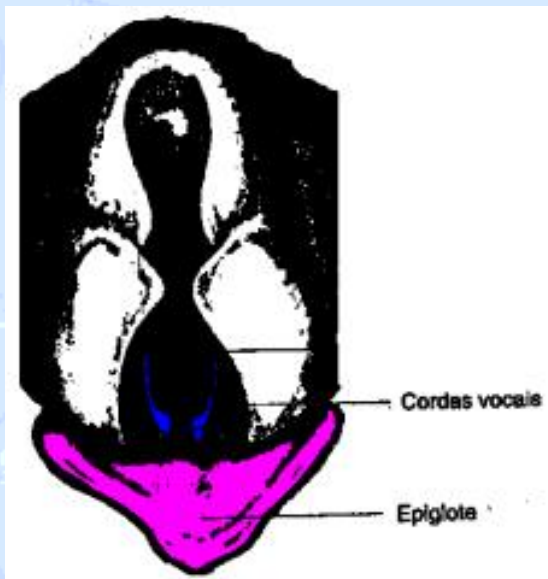
*Cordablação: Note-se que a cordablação não é uma cordectomia já que as cordas não são cortadas, são destruídas, queimadas, cauterizadas.*

*Com o bisturi eletrônico montado com ponta fina, regulagem em "coagulação ou blend" (destruição associado a hemostasia), a 50% da potência máxima, iniciaremos a destruição tecidual ao máximo possível, de cerca de 75% do comprimento dorsal das cordas, incluindo a musculatura, mantendo a porção ventral, sem ferir a comissura. Na dependência do porte do paciente, preserva-se cerca de 1 cm de corda vocal, ou, 0,5 cm da cada lado, ou cerca de 10% a 25% do comprimento total da corda é mantido.*

*Completados os atos cirúrgicos o paciente deve ser entubado e mantido na mesma superfície inclinada, menos 45°, até completa recuperação. Nesta fase pode-se medicar com os devidos reversores anestésicos como a Ioimbina, se for o caso.*

*É preconizada a medicação Prednizolona 2,22mg/kg/dia/15 dias, seguidas de 50% da dose por mais 15 dias para inibir a formação de tecido de granulação exacerbado na glote durante a cicatrização.*





*pós cirúrgico...*

### Conclusão:

*Bem realizada, esta técnica evitará a vocalização dos cães. Devemos sempre lembrar dos procedimentos de praxe, como autorização e solicitação por escrito, assim como das complicações possíveis, que envolvem desde o risco anestésico até uma estenose da laringe, ou ainda o retorno da vocalização.*

*Esta não é uma cirurgia que deva ser empregada vulgarmente, já que, sim, se trata de uma cirurgia deformadora, mas muitas vezes, ao nos encontrarmos em situações limítrofes, pode ser uma boa opção, embora saibamos, será sempre uma atitude a ser muito debatida antes de assumida, e estejamos certos, será duramente criticada por todos aqueles que pregam o antropomorfismo canino e, principalmente, por aqueles que lutam pelos direitos do cão latir, embora em detrimento da qualidade de vida humana. Não é este o nosso caso.*

*Prescrevemos uma medicina veterinária voltada para a qualidade de vida dos humanos, mesmo que por vezes tenhamos de limitar um pouco a de nossos amados companheiros de menor evolução, quer física, quer espiritual.*

*O autor deixa claro que nenhuma responsabilidade assumirá pelo uso que outros fizerem desta técnica de maneira adequada ou inadequada, e lembra que a lei 8.078 de 11 de setembro de 1990, diz em seu artigo 14 §2º que "o serviço não é considerado defeituoso pela adoção de novas técnicas" mas em seu artigo 39 – É vedado ao fornecedor de produtos os serviços, dentre outras práticas abusivas, VI – "executar serviços sem a prévia elaboração de orçamento e autorização expressa do*

*consumidor", de forma que um documento assinado pelo cliente autorizando é profilaxia acertada.*

**Ficamos ao dispor dos colegas ao que necessário se faça.**

*Este trabalho foi retirado e idealizado para ser integrado à apostila de estágio dos estudantes de Medicina Veterinária na POLIVET-Itapetininga SP Policlínica Cardiologia & Odontologia Veterinária, conforme consta em <Http://www.polivet-itapetininga.vet.br/estagios.htm>*

*Pensemos nisto também...*

*Dr. Ivo Hellmeister Canal – MV*

*Raoní Bertelli Canal – Estudante Medicina Veterinária – USP  
Polivet Itapetininga SP Policlínica Cardiologia & Odontologia  
Veterinária*

***Bibliografia:***

- 1. BOJHAB J.B. – Técnicas Atuais em Cirurgia de Pequenos Animais (3ª edição).***
- 2. CANAL, Ivo Hellmeister em <Http://www.polivet-itapetininga.vet.br> – textos técnicos –***
- 3. ETTINGER, S. e FELDMAM, E. – Tratado de Medicina Interna (4ª edição).***
- 4. SISSON, SB e GROSSMAN JD em Anatomia De Los Animales Domésticos (4ª edição).***
- 5. Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo – Legislação – Lei São Paulo, Brasil: Lei número 11.488 de 10 de outubro de 2003 (<http://www.crmvsp.gov.br/legisla/legisla.htm>) último acesso em 03 de dezembro de 2004.***

***Os autores:***



**Dr. CANAL (Ivo Hellmeister Canal) - CRMV-SP 3967 é**

- **Médico veterinário pela Universidade de São Paulo desde 1983,**
- **Diretor Clínico da POLIVET-Itapetininga SP Policlínica Cardiologia & Odontologia Veterinária [Http://www.polivet-itapetininga.vet.br/estagios.htm](http://www.polivet-itapetininga.vet.br/estagios.htm). ( CRMV-SP-J-07520).**

**Membro integrante da Diretoria de Veterinária.Org [Http://www.veterinaria.org](http://www.veterinaria.org)**

- **Moderador da Vetlista Dr. Edgard Nunes D'Almeida ([Http://www.polivet-itapetininga.vet.br/vetlista](http://www.polivet-itapetininga.vet.br/vetlista)**
- **Moderador da Cardio-vet ([Http://www.polivet-itapetininga.vet.br/cardiovet.htm](http://www.polivet-itapetininga.vet.br/cardiovet.htm).**

**C.V completo em [Http://www.polivet-itapetininga.vet.br/cv.htm](http://www.polivet-itapetininga.vet.br/cv.htm)**

**RAONÍ BERTELLI CANAL é**

- **Estudante de Medicina veterinária pela Universidad de São Paulo desde 2004,**
- **Moderador Discente ta Dr. Edgard Nunes D'Almeida ([Http://www.polivet-itapetininga.vet.br/vetlista](http://www.polivet-itapetininga.vet.br/vetlista).**

**C.V completo em [Http://www.polivet-itapetininga.vet.br/raoni.htm](http://www.polivet-itapetininga.vet.br/raoni.htm)**