



# Colecção Museológica da Clínica Universitária de Otorrinolaringologia

**100 ANOS  
ORL-FMUL**

## *Catálogo 7- Cortes Histológicas e Microangiografias da Laringe*

Edição da  
Clínica Universitaria de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina de Lisboa,  
Centro de Investigação ORL da Faculdade de Medicina de Lisboa  
com a colaboração do Museu de Medicina, do Museu da Universidade de Lisboa  
e do E-learning Lab da Universidade de Lisboa  
Organização: Prof. Óscar Dias

[e-learning.ul.pt](http://e-learning.ul.pt)



## **Catálogo 7 - Histologia da Laringe**

# Catálogo 7 - Histologia da Laringe

<b>Introdução</b>	<b>2</b>
<b>Supraglote</b>	<b>4</b>
<b>Glote</b>	<b>24</b>
<b>Subglote</b>	<b>42</b>
<b>Microangiografias</b>	<b>46</b>
<b>Cartilagens</b>	<b>69</b>
<b>Cortes horizontais</b>	<b>76</b>
<b>Cortes frontais</b>	<b>85</b>
<b>Cortes sagitais</b>	<b>95</b>
<b>Região posterior da laringe</b>	<b>103</b>
<b>Traqueia</b>	<b>105</b>
<b>Tumores malignos da laringe</b>	<b>107</b>
<b>Inventario de laminas histológicas de laringe</b>	<b>117</b>
<i>Laringe normal Caixote 1</i>	<b>118</b>
<i>Laringe normal Caixote 2</i>	<b>121</b>
<i>Laringe tumores malignos Caixote 3</i>	<b>124</b>

# Introdução

---

O projecto de estudo da microestrutura da laringe na Faculdade de Medicina de Lisboa, foi iniciado pelo Prof. Mário Andrea, na altura no Instituto de Anatomia Humana ainda na década de sessenta. Em 1975 apresentou a sua Tese de Doutoramento dedicada ao estudo da Vasculatura Arterial da Laringe, distribuição macro e microvascular. As características pessoais do Prof. Mário Andrea e a qualidade do seu trabalho influenciaram profundamente os estudantes que tinham a sorte de contactar com ele nas suas aulas. Muitos foram os alunos que colaboraram voluntariamente nos seus vários projectos de investigação. Em tive o privilégio de ser seu aluno no ano lectivo 1974-1975, e desde essa altura ficamos integrados no seu grupo de investigação. Desta vivência extraordinária nasceu e desenvolveu-se o Centro de Investigação ORL da Faculdade de Medicina de Lisboa, entidade que promoveu a concretização de muitos projectos com enorme impacto na actividade assistencial.

O estudo da microestrutura da laringe permitiu-nos acompanhar e participar muito activamente no progresso ao nível da Laringologia. O rigor da compreensão morfológica que tínhamos da Anatomia, ajudou-nos a compreender as vias de extensão dos tumores malignos, a fisiopatologia das lesões benignas, as técnicas de cirurgia parcial da laringe, a identificar as possibilidades e as limitações nos avanços fascinantes da endoscopia e da imagiologia. Assim nasceram a Endoscopia Rígida associada à microcirurgia endolaríngea, a Endoscopia de Contacto, aperfeiçoamentos técnicos de Microcirurgia Laser, a Ecografia endolaríngea, e num outro plano o Dia Mundial da Voz.

*A microestrutura da laringe em cortes histológicos seriados*

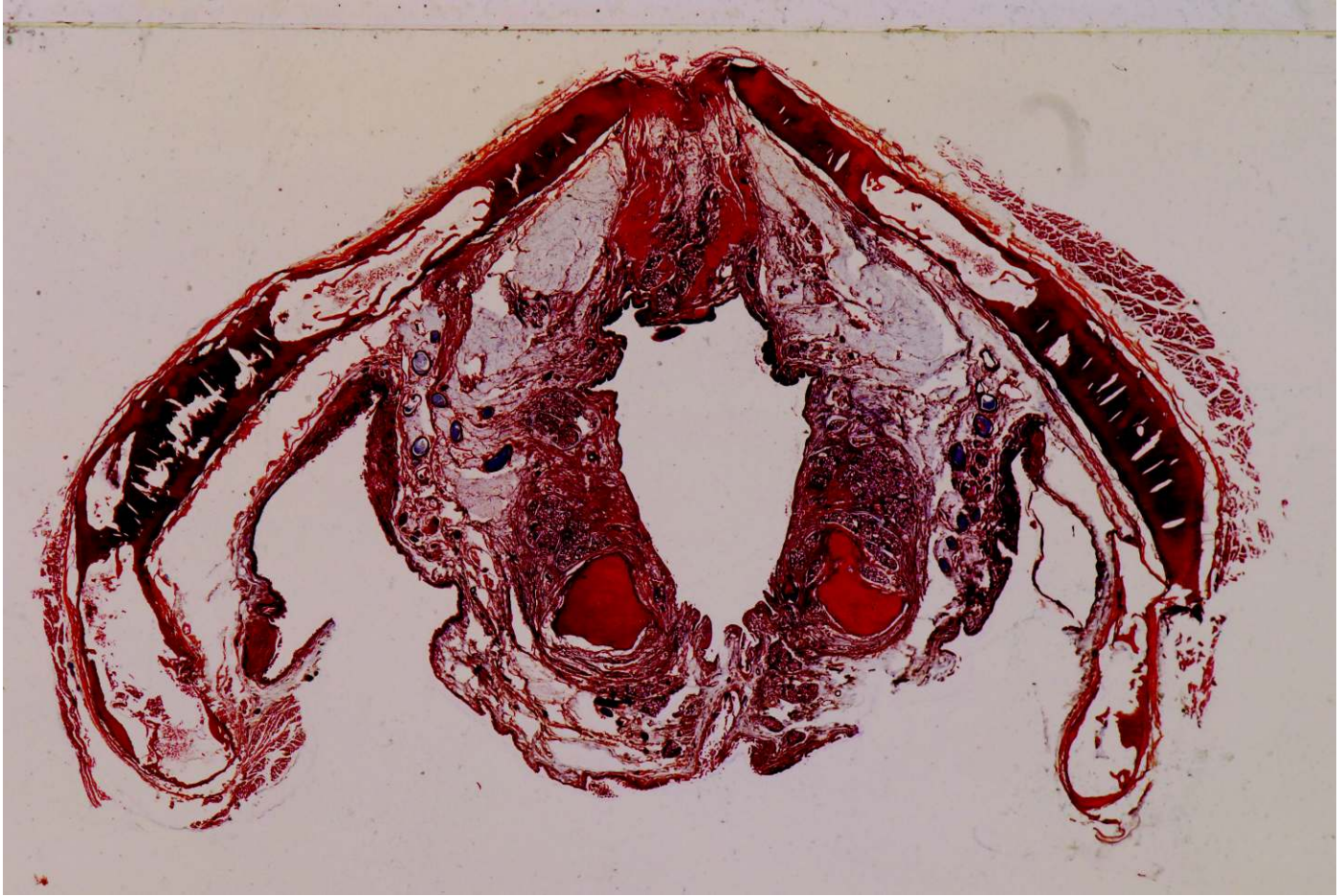
Do enorme património desta actividade clínica e de investigação que se estende no tempo por quase 6 décadas de trabalho ininterrupto, destaca-se uma colecção de cortes histológicos de uma riqueza extraordinária, muito difícil de ser repetida , e que certamente será útil às próximas gerações. Este catálogo reúne a reprodução de alguns cortes histológicos efectuados em vários projectos tais como : laringe do recém-nascido, sistema elástico da laringe, ossificação das cartilagens, a corda vocal, a comissura anterior da laringe , a parede posterior da laringe, o seio piriforme, as estenoses laringo-traqueais , o espaço pré epiglótico, os tumores malignos da laringe. As lâminas histológicas dos vários projectos de investigação estão guardadas no Instituto de Anatomia Humana da Faculdade de Medicina de Lisboa, em conjunto com o restante espólio do Centro de Investigação ORL , local onde foram dados os primeiros passos desta Unidade de Investigação. As fotografias dos cortes histológico foram efectuadas manualmente , com uma técnica original, utilizando uma câmara fotográfica com uma lente de macro e um flash electrónico invertido com um sistema TTL, pois não encontramos em nenhum dos Institutos da FMUL , nem mesmo no IMM um sistema fotográfico digital que conseguisse fotografar na escala apropriada à dimensão dos cortes. As imagens seleccionadas para este catálogo são uma amostra do material original que se encontra no Instituto de Anatomia . É nosso desejo preservar e dar visibilidade ao trabalho que foi efectuado no Centro de Investigação de ORL e dar um estímulo para que se continue a aprofundar o conhecimento anátomo clínico do eixo laringo-traqueal o que continuará a trazer benefícios para a actividade clínica médica e cirúrgica.

FMUL, 10 de Setembro de 2021.

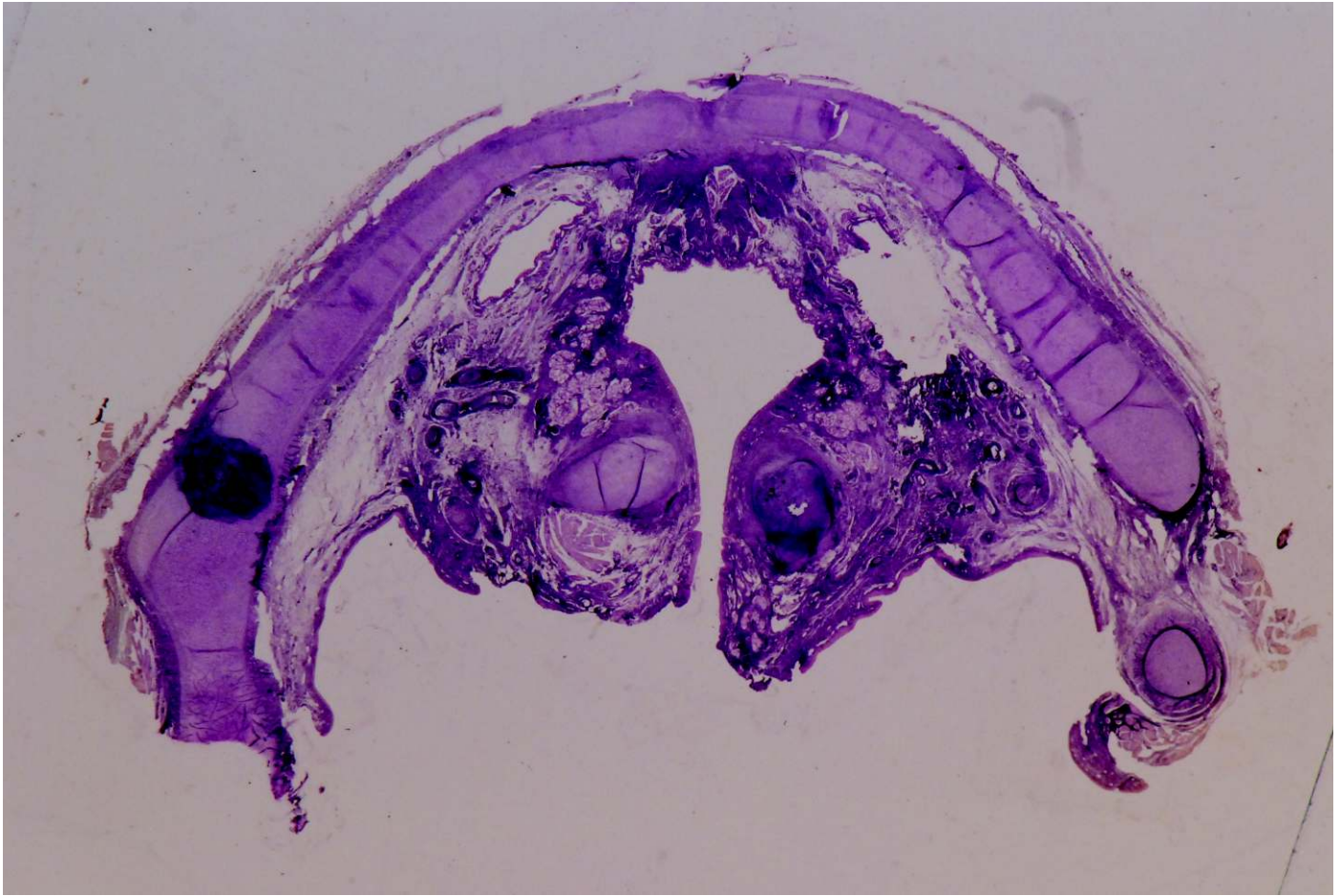
Prof. Óscar Dias

Clínica Universitária de ORL

Centro de Investigação ORL - ISAMB- FMUL



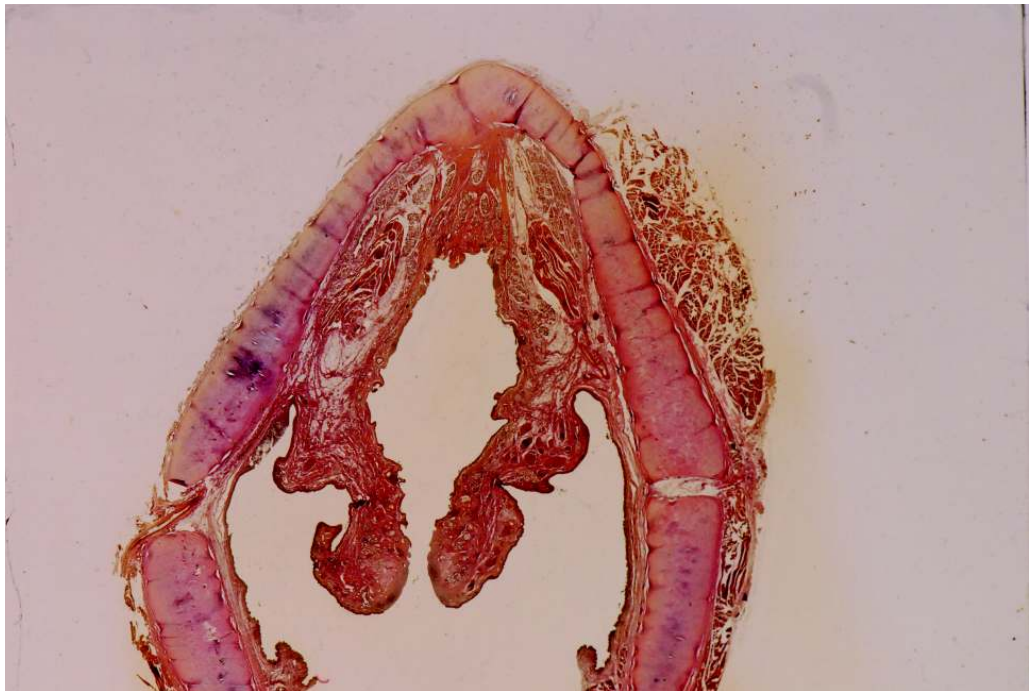
Corte horizontal da supraglote corado com o método tricrómico



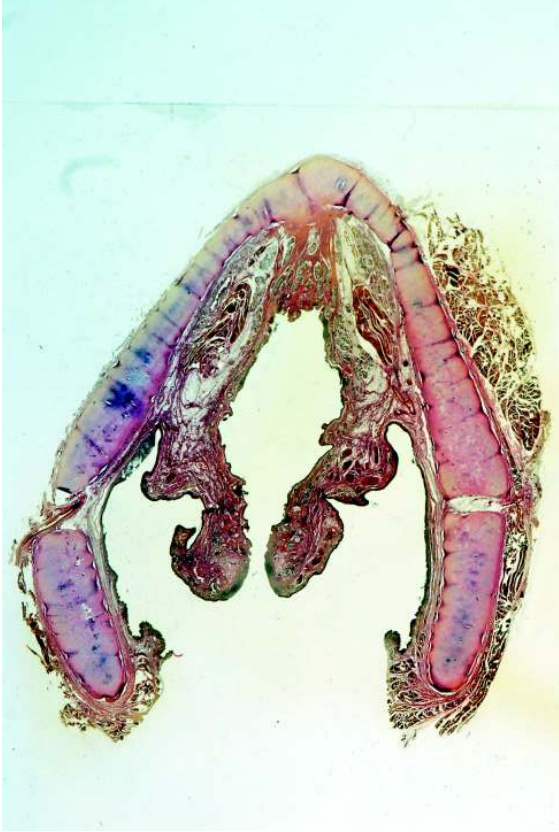
Corte horizontal da supraglote de uma laringe de criança corada com a técnica da elastina



Corte horizontal da supraglote, corado com a técnica de van Gieson

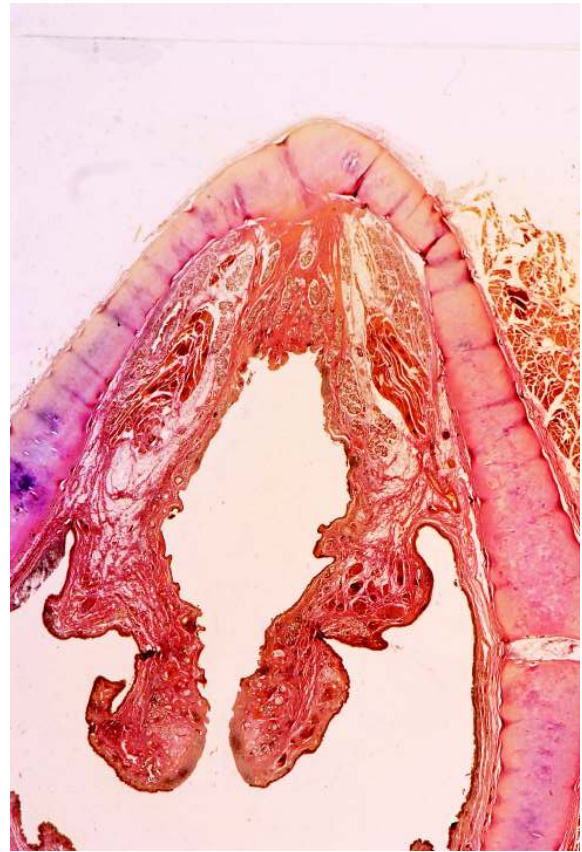


Corte horizontal da supraglote, corado com a técnica de van Gieson

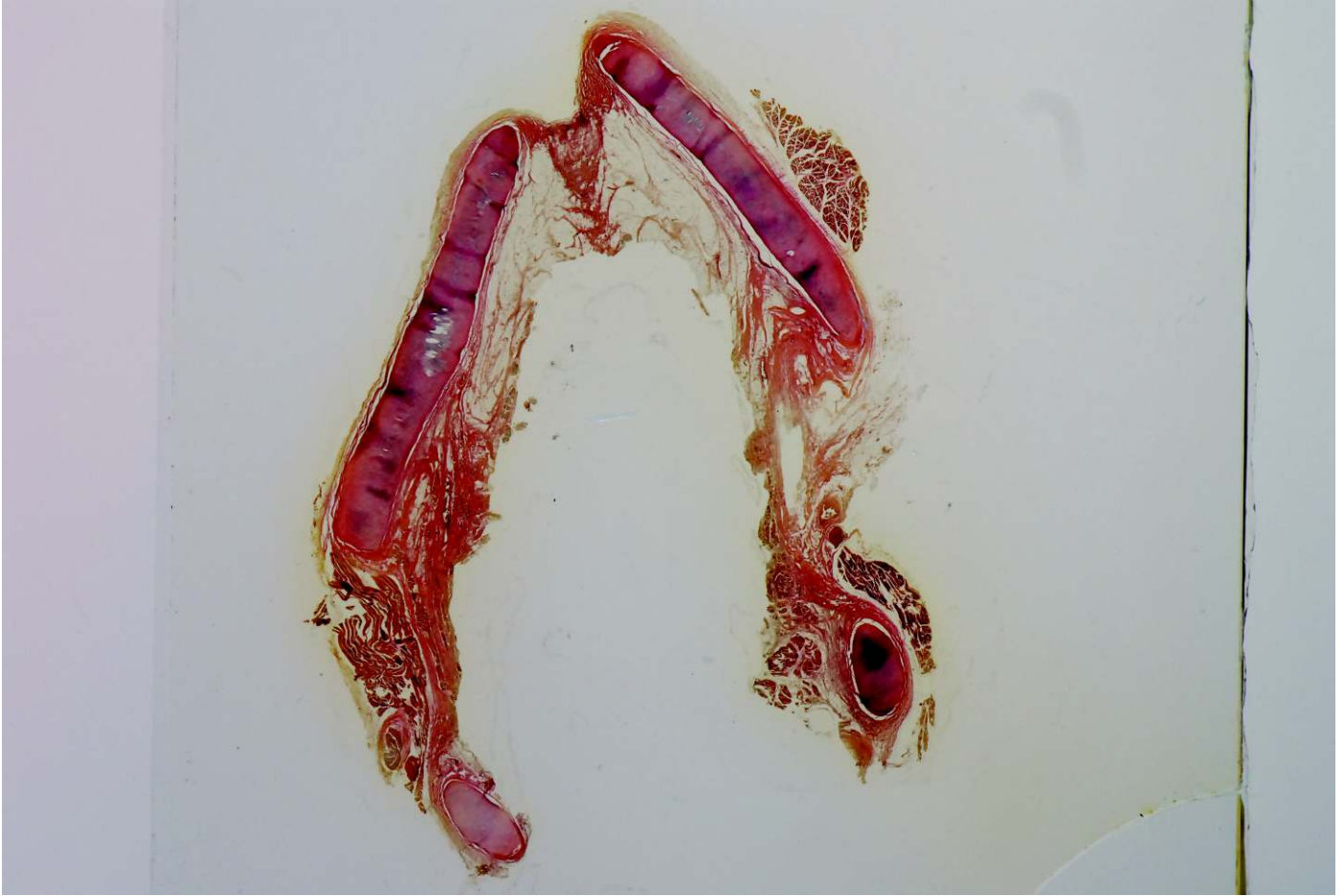


Corte horizontal da supraglote, corado com a técnica de van Gieson

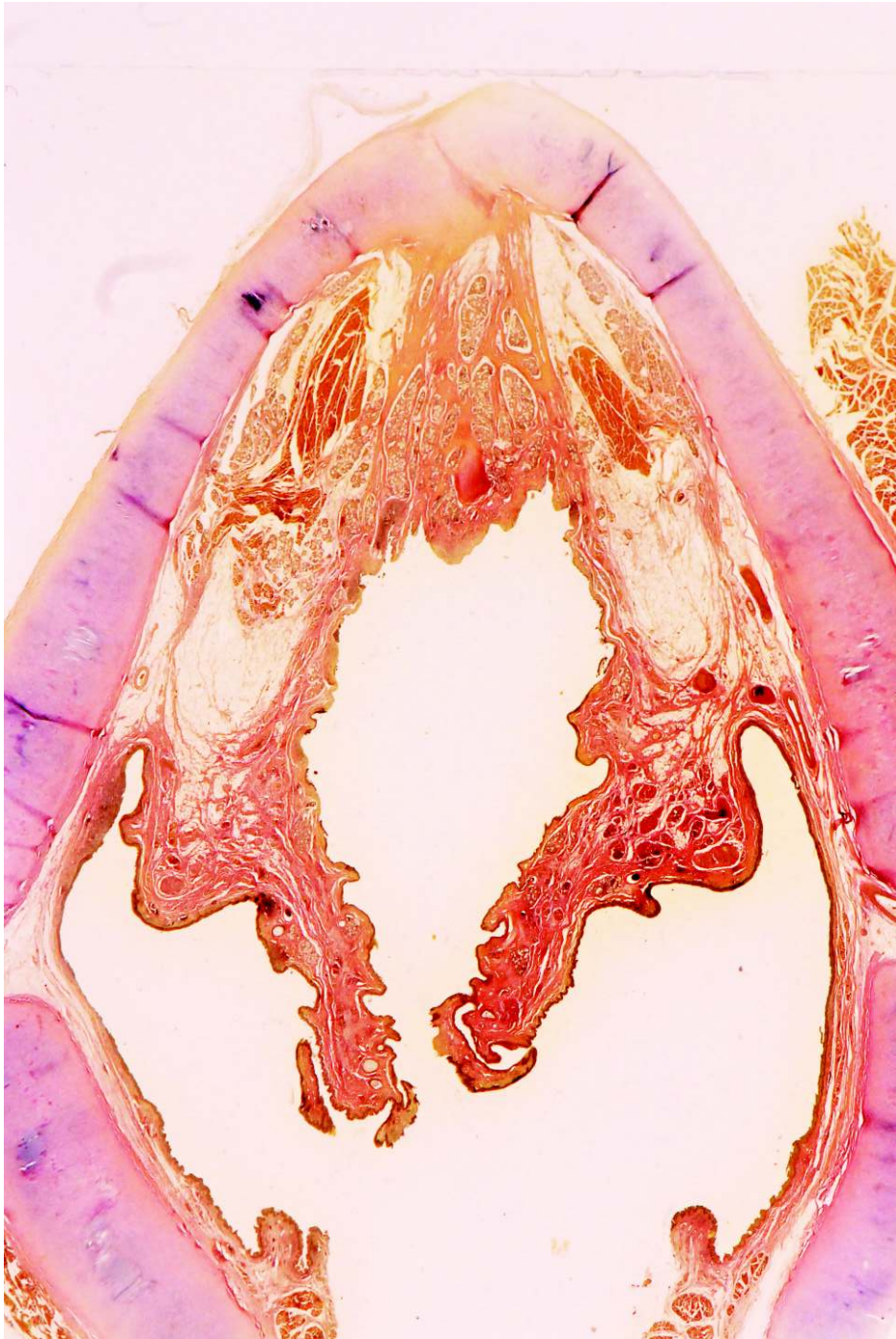




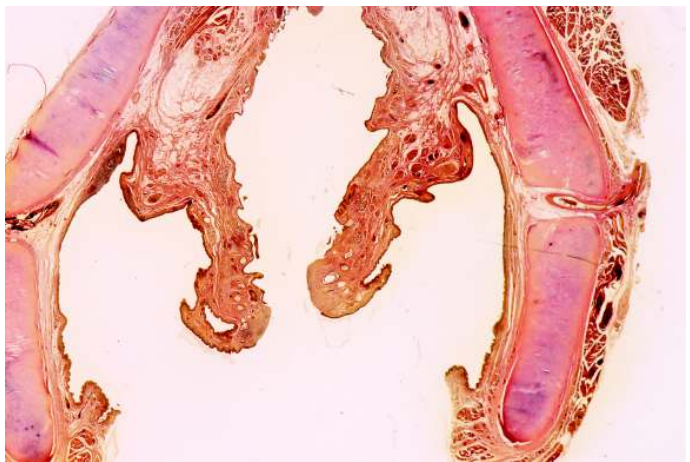
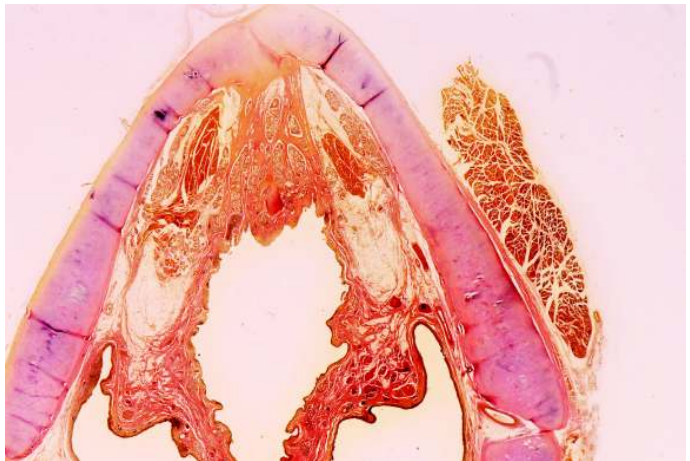
Corte horizontal da supraglote , corado com a técnica de van Gieson



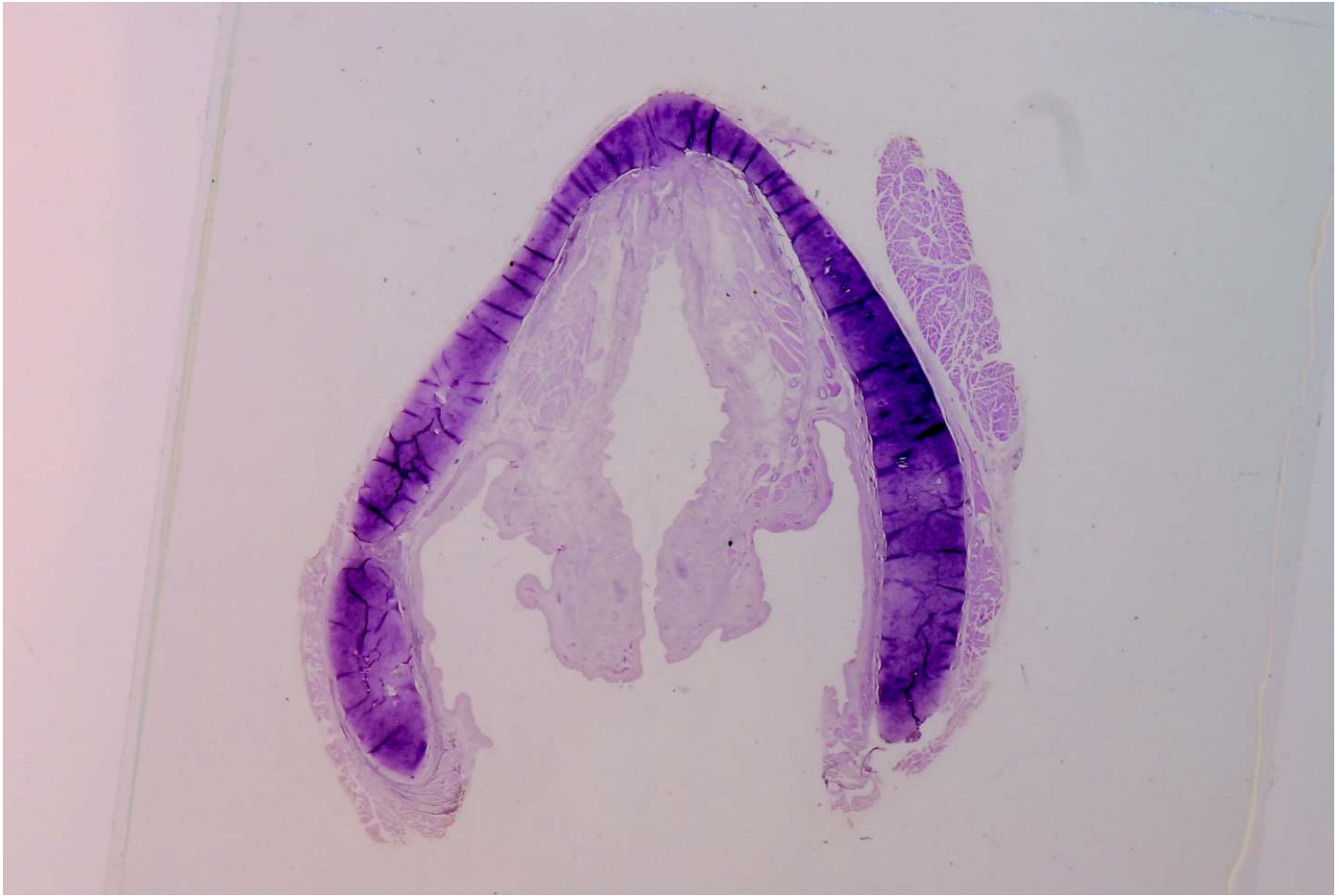
Corte horizontal da supraglote, corado com a técnica de van Gieson



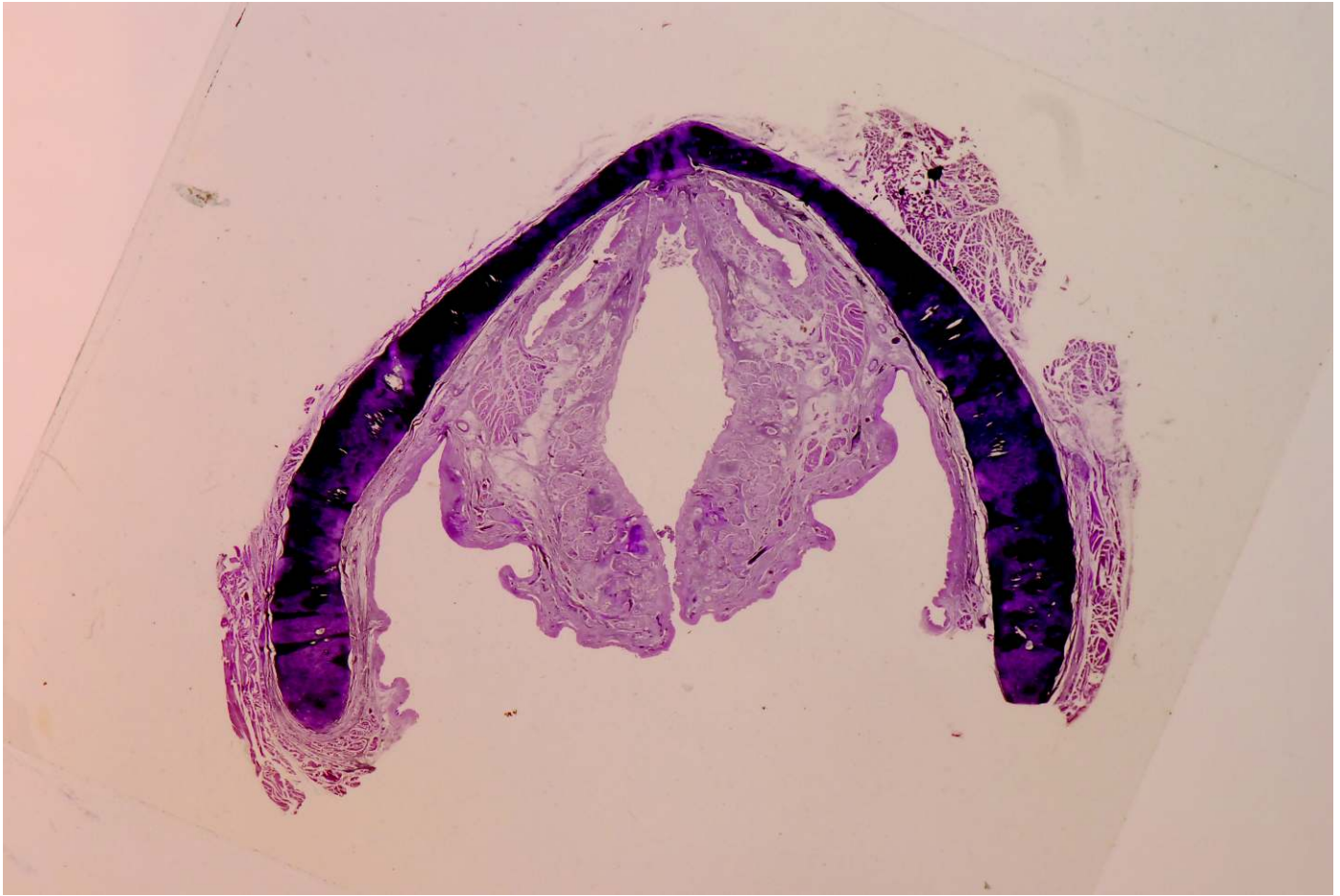
Corte horizontal da supraglote, corado com a técnica de van Gieson



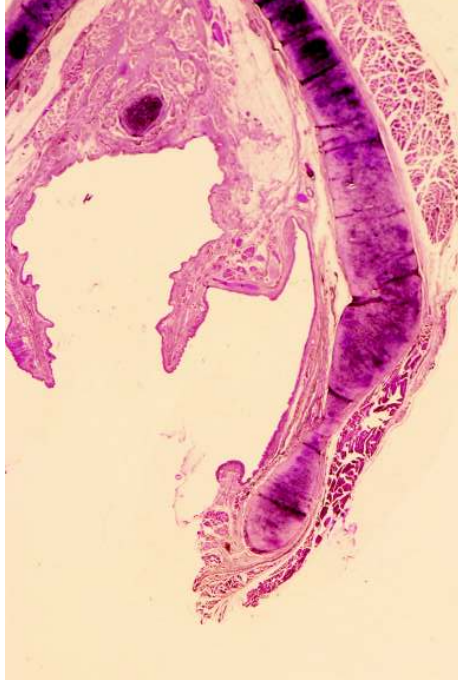
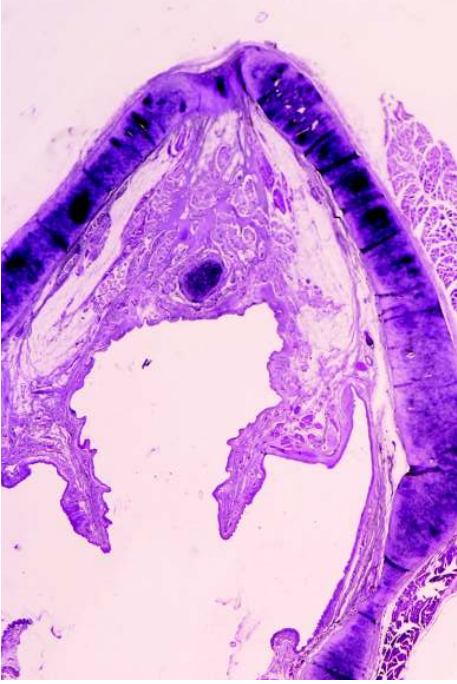
Corte horizontal da supraglote, corado com a técnica de van Gieson



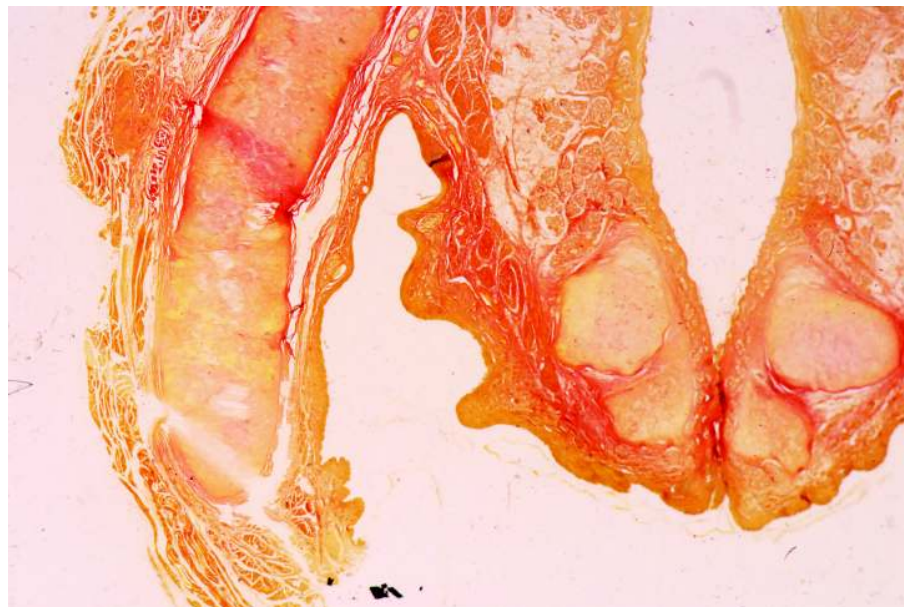
Corte horizontal da supraglote, corado com a técnica da elastina



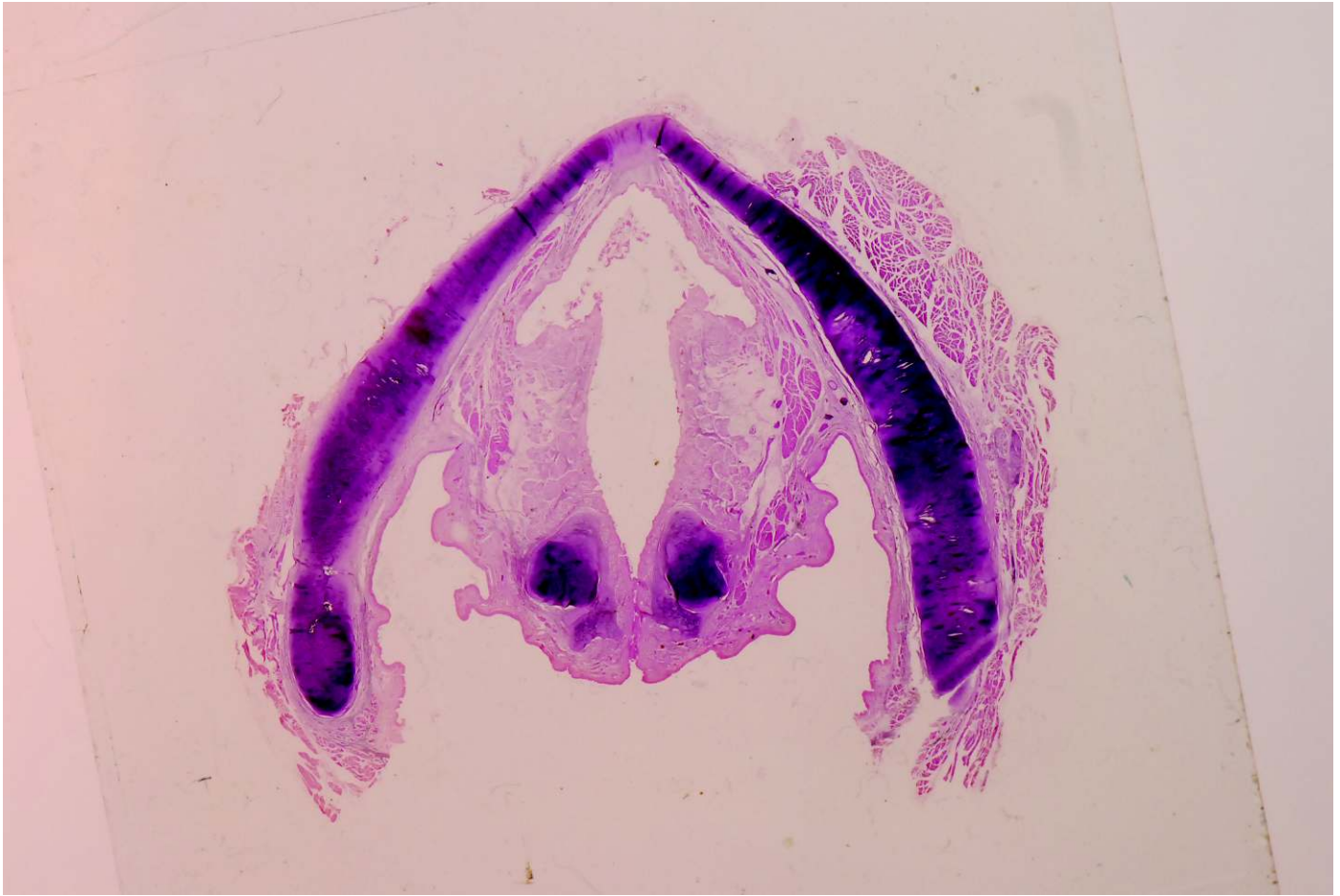
TextCorte horizontal da supraglote, corado com a técnica da elastina



Seio piriforme e a região do pé da epiglote, corado com a técnica da elastina



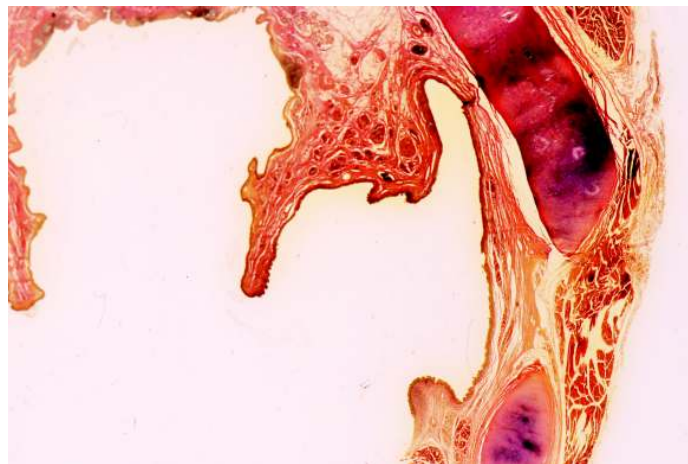
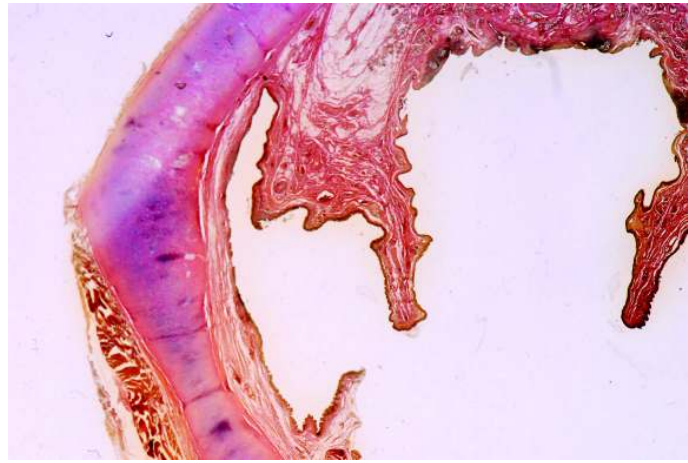
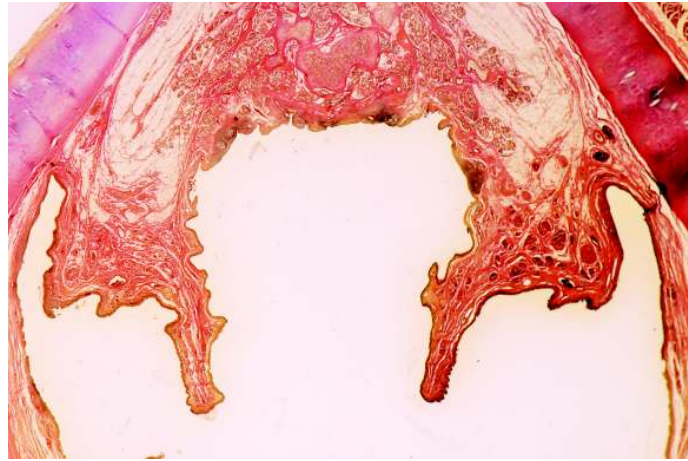
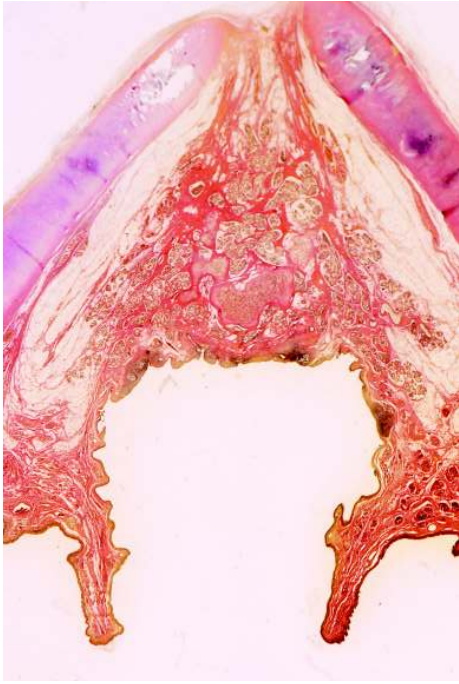
Seio piriforme e comissura posterior, corado com a técnica de van Gieson



Corte horizontal supraglote perto do plano 0, , corado com a técnica da elastina



Corte horizontal supraglote perto do plano 0, corado com a técnica da elastina e van Gieson



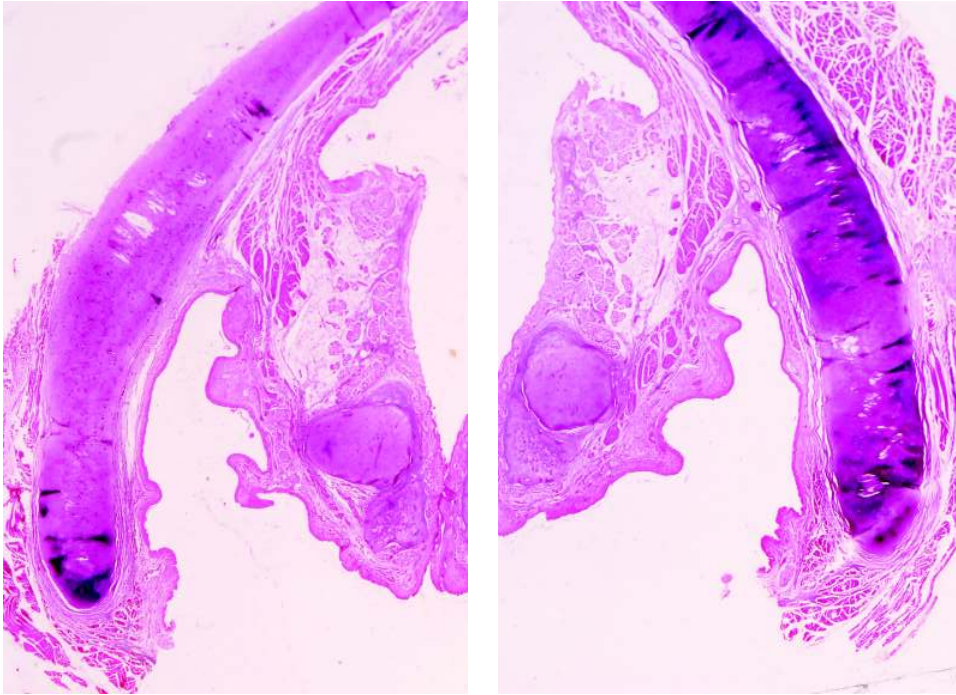
Septo pre epiglótico e seio piriforme ,  
corado com a técnica de van Gieson



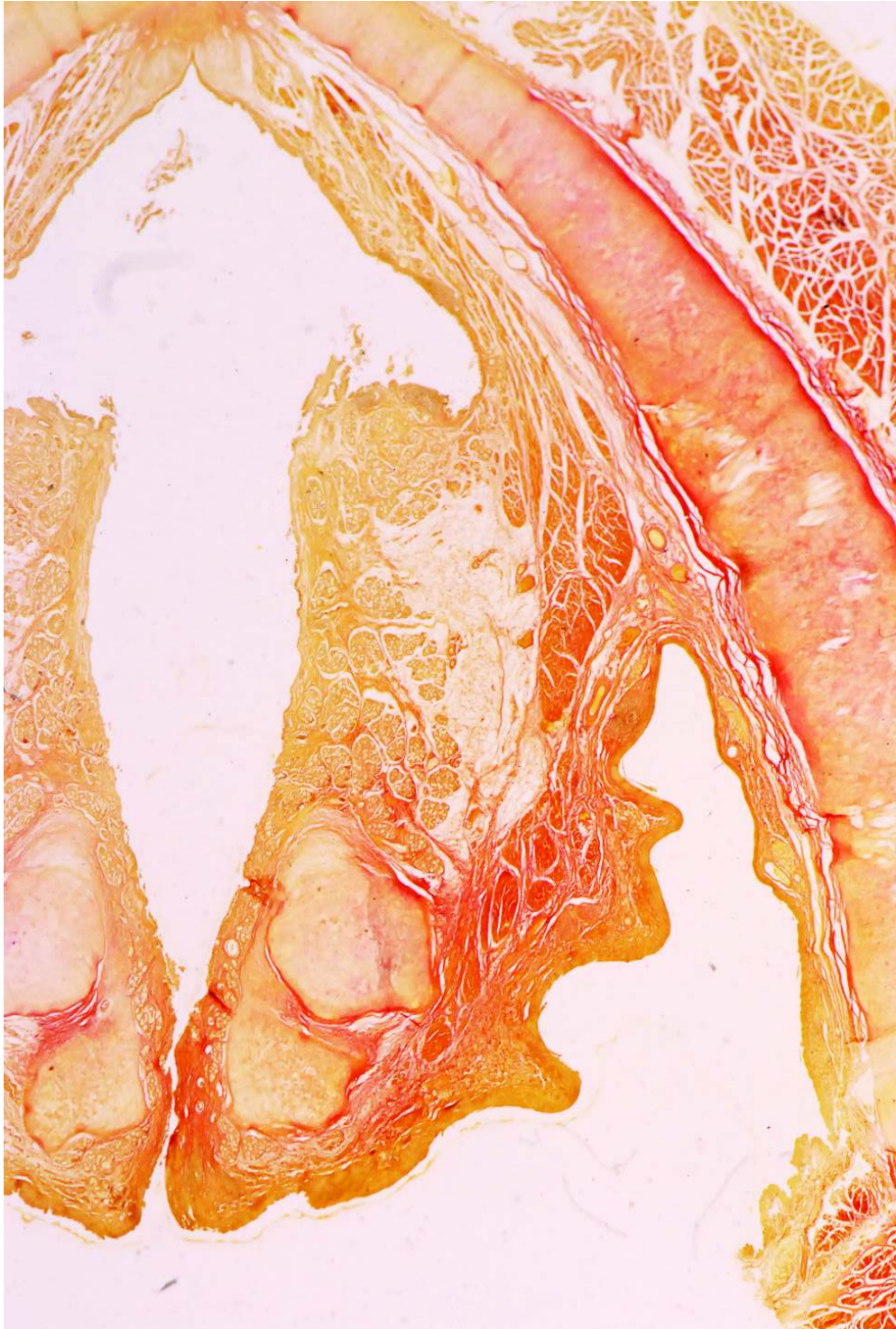
Corte horizontal supraglote perto do plano 0 , corado com a técnica de van Gieson



Plano 0, Corte horizontal supraglote perto do plano 0 , corado com a técnica de van Gieson

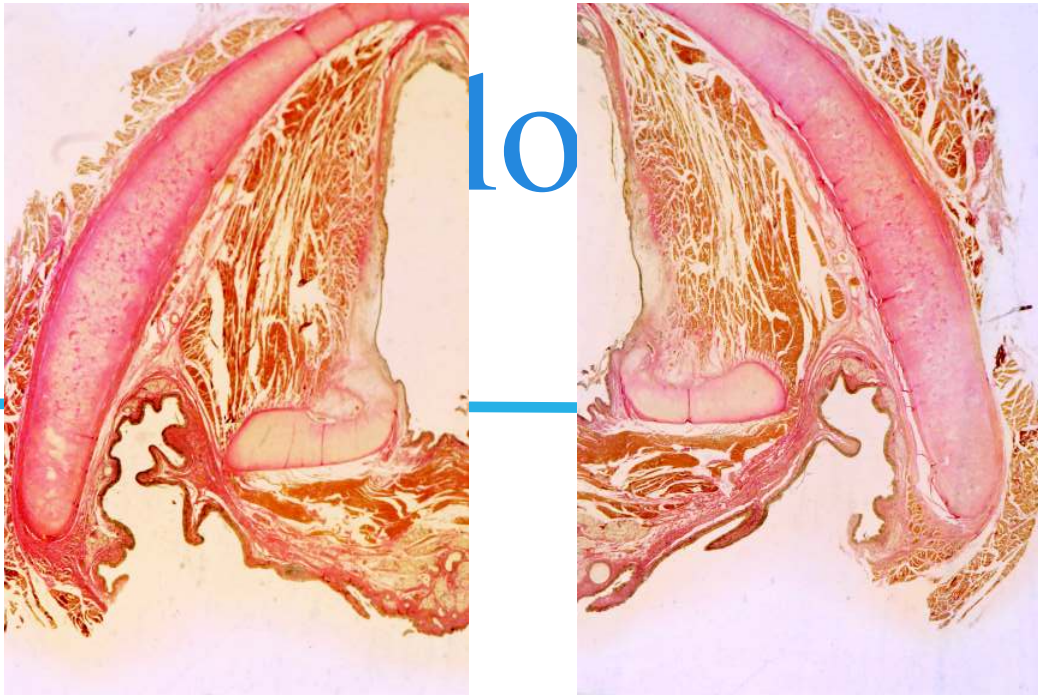


Banda ventricular e seio piriforme, corado com hematoxylin eosina

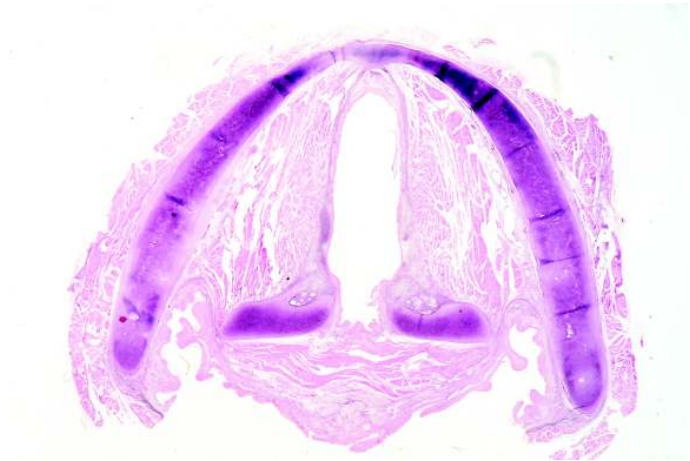
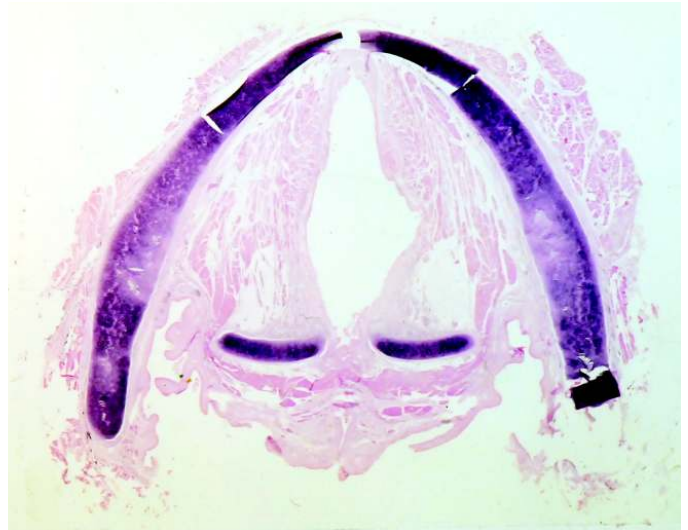


Banda ventricular, seio piriforme , plano 0,  
corado com van Gieson





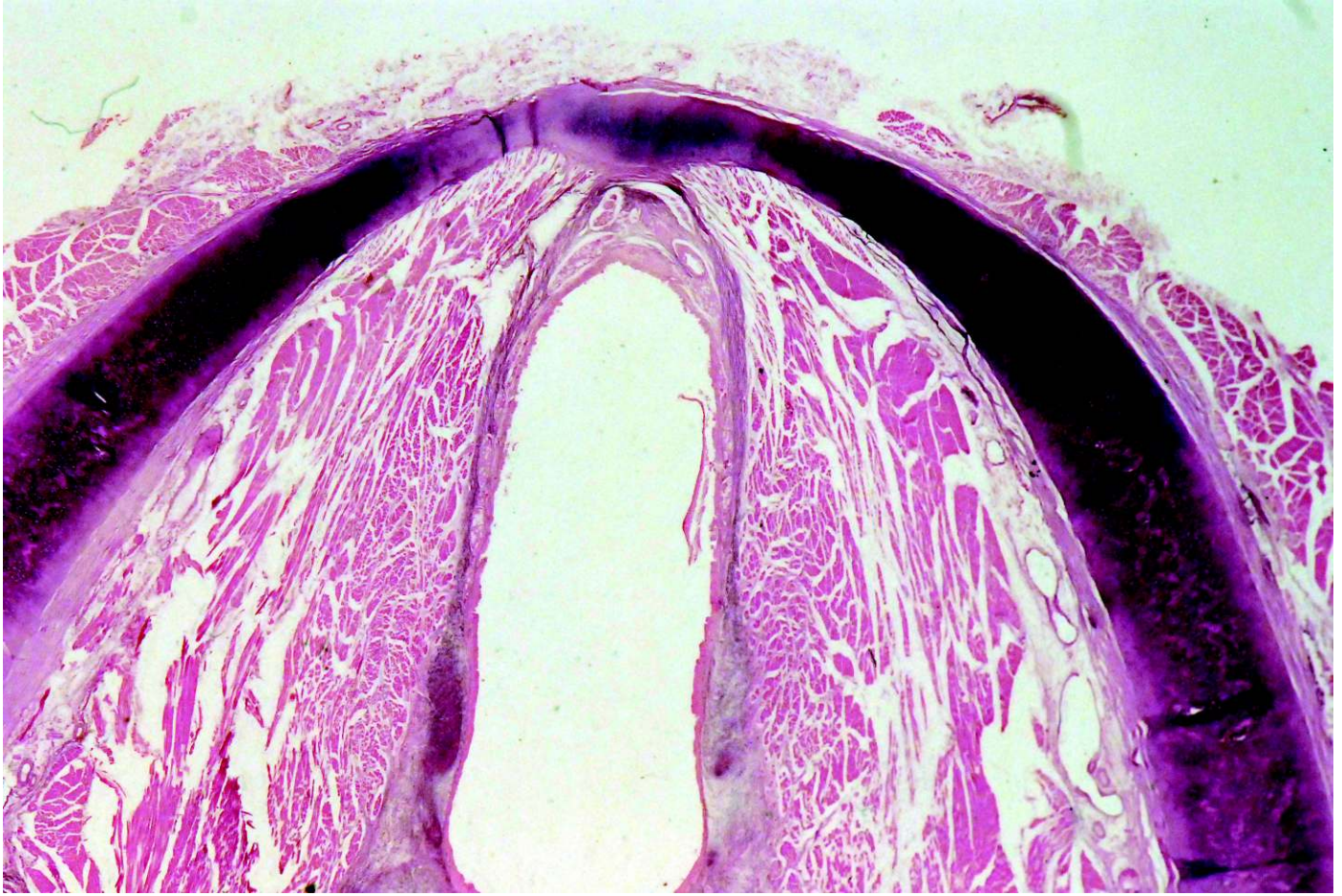
Corda vocal e espaço paraglótico. Corte corado com van Gieson



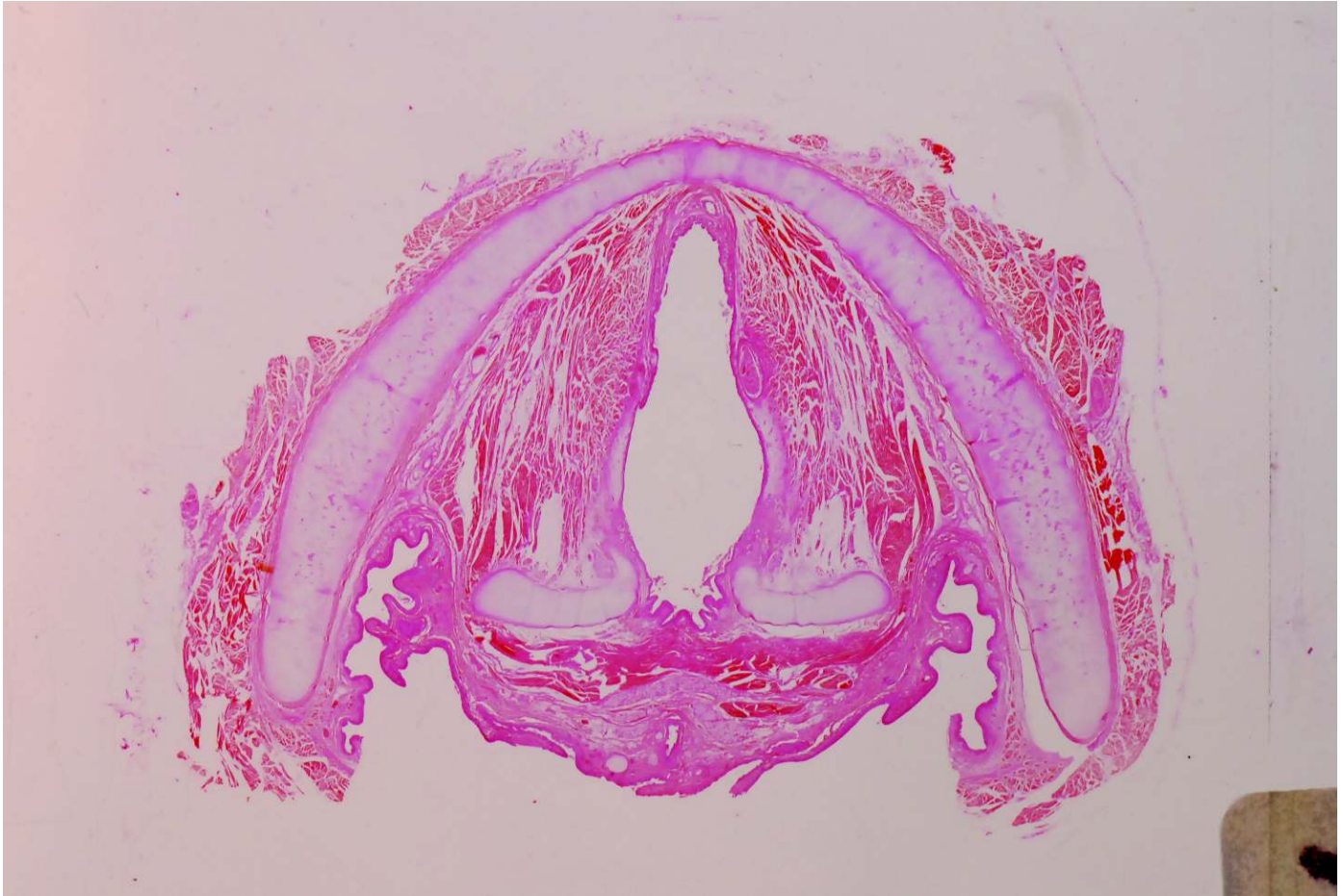
Corda vocal , cone elástico, lembrava crico-tiroideia .Cortes corados com van Gieson e elastina



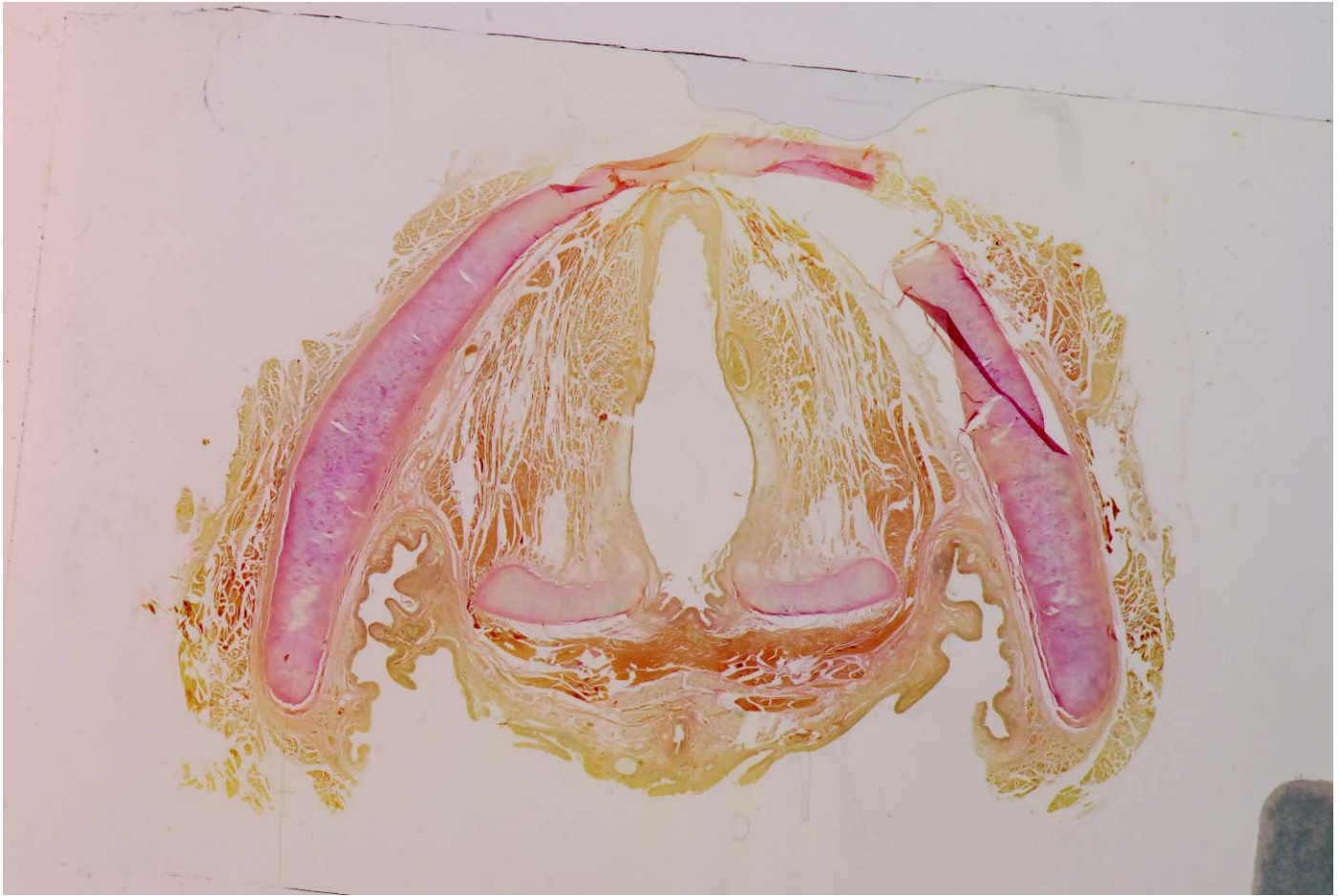
Ligamento de Broyles. Cortes corados com elastina



Cone elastico. Cortes corados com elastina



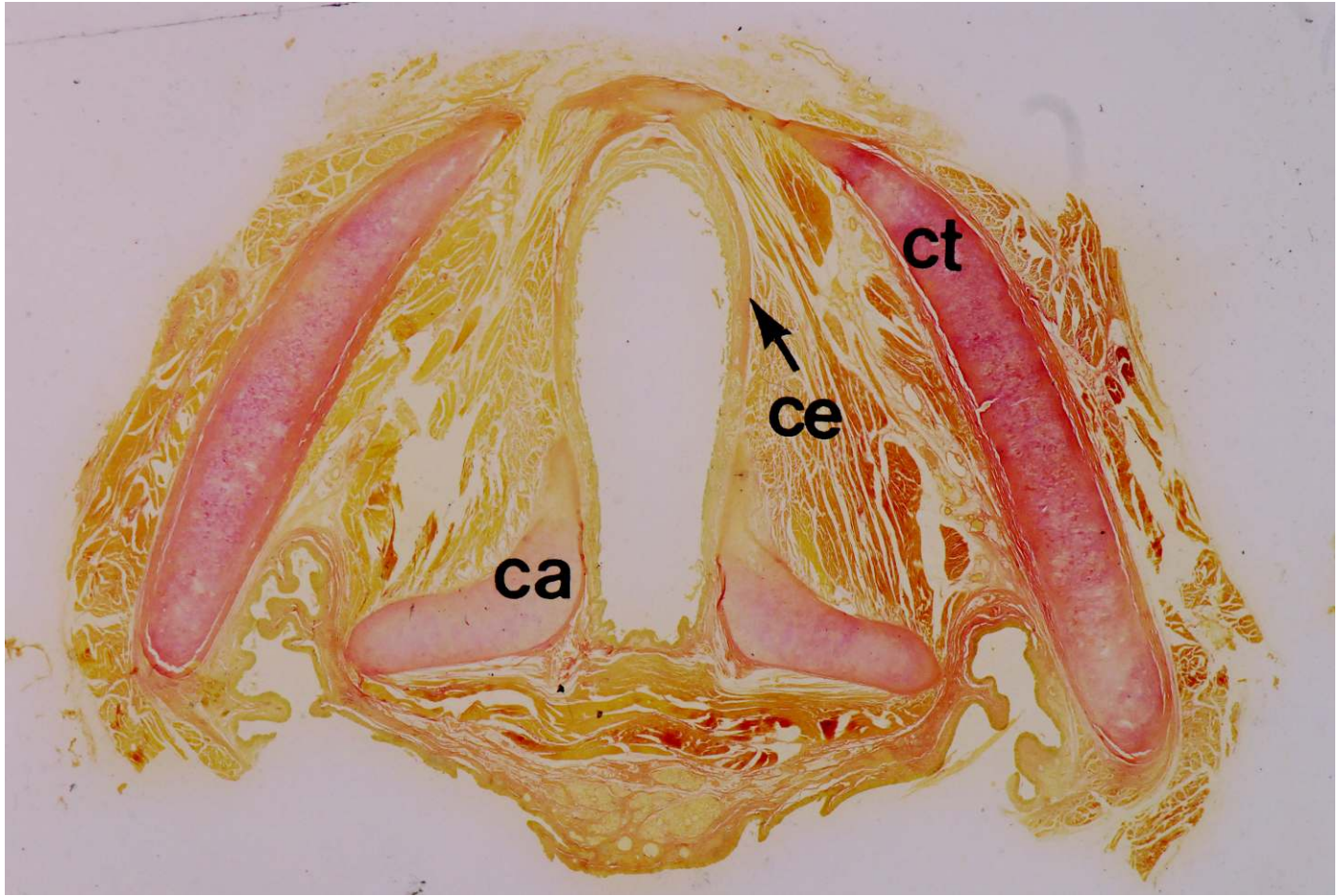
Corda vocal e comissura posterior. Corte corado com hematoxylin eosina



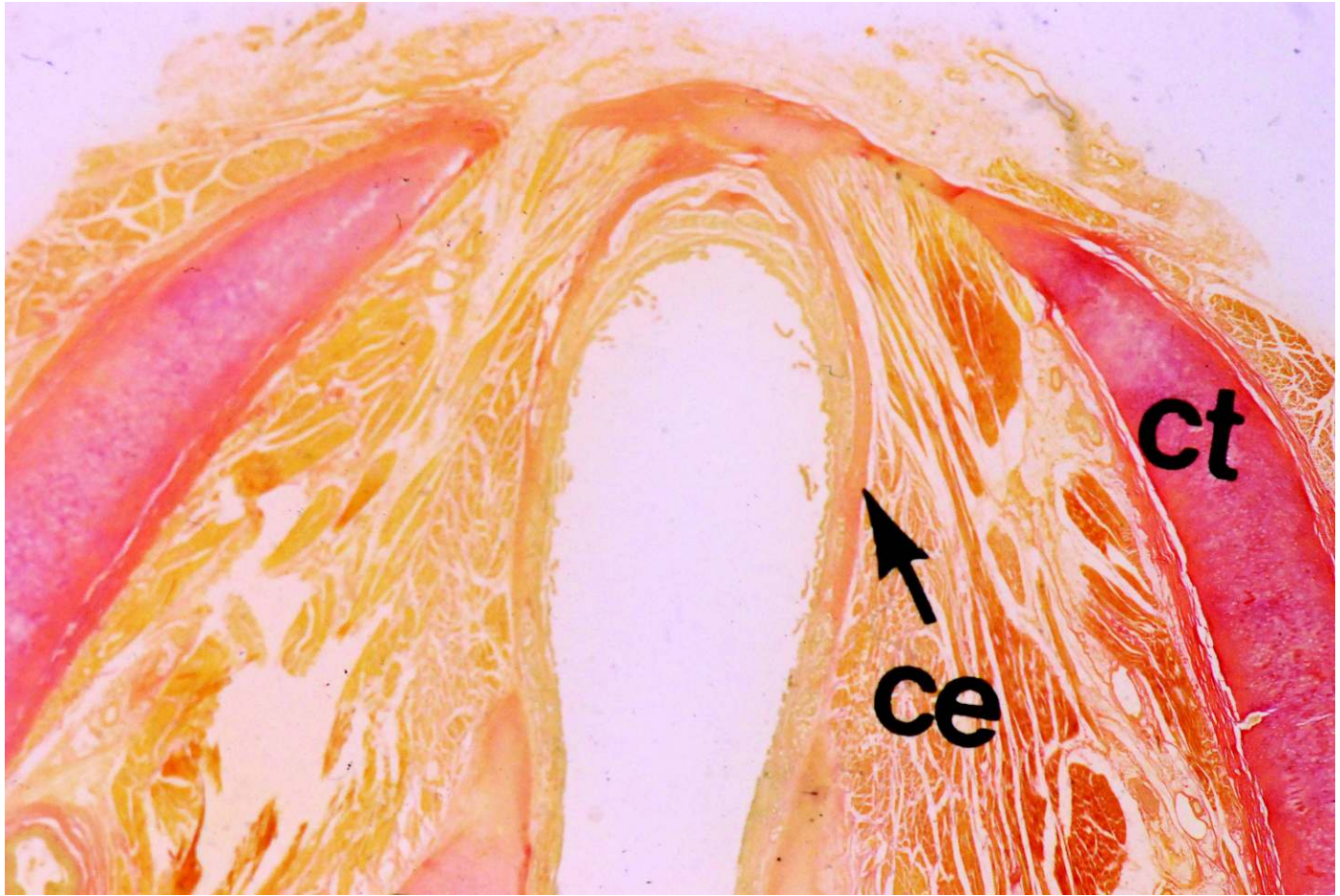
Corda vocal e comissura posterior . Corte corado com técnica de van Gieson



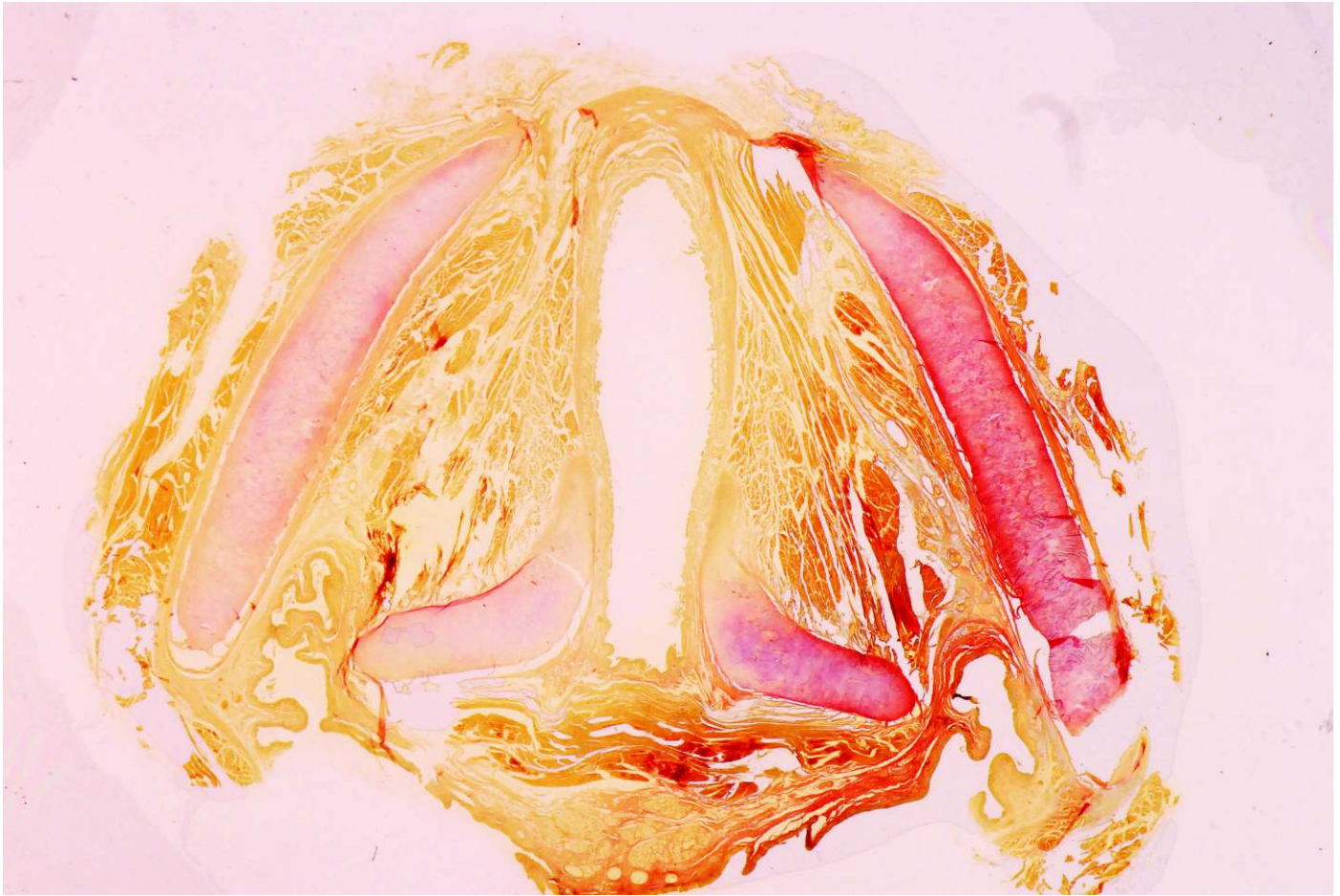
Estrutura da corda vocal e ligamento de Broyles. Corte corado com hematoxylin eosina



Ligamento vocal e o espaço paraglótico. Corte corado com técnica de van Gieson



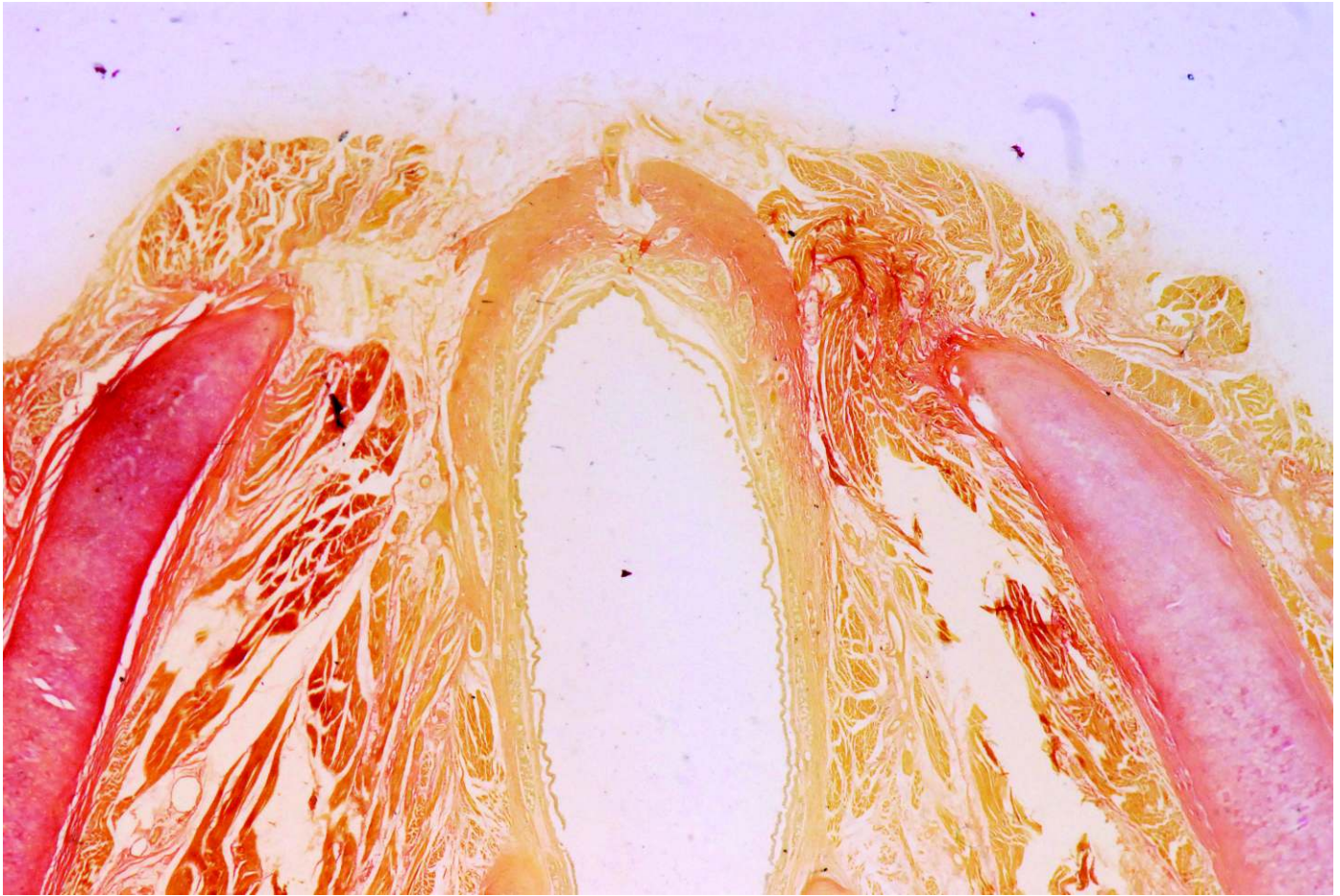
A membrana cricotiroideia e a sua relação com o cone elástico. Corte corado com técnica de van Gieson



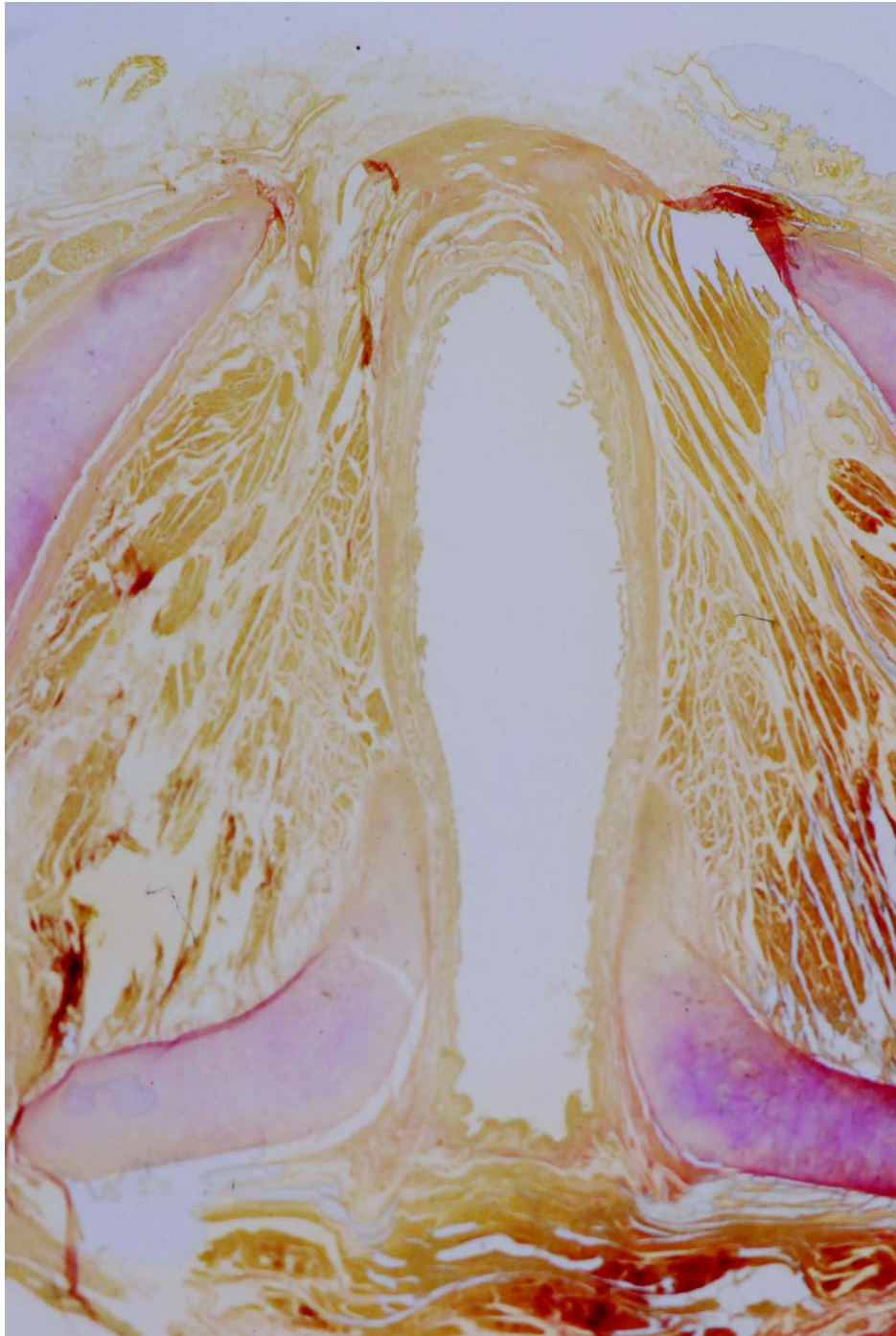
O espaço paraglótico e a sua relação com a região cricóideia. Corado com van Gieson



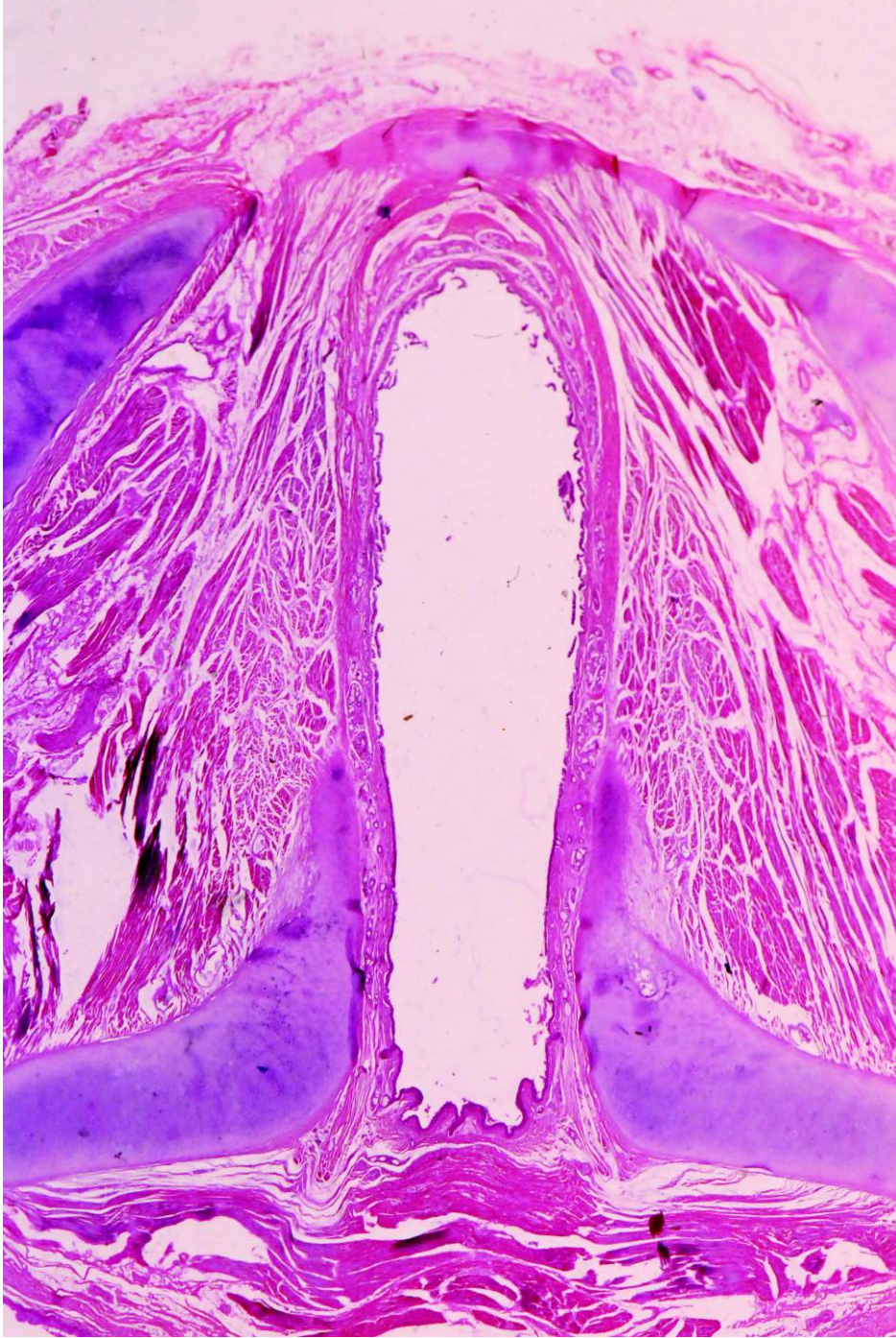
A região crico tiroideia e os seus pontos fracos na extensão tumoral. Corte corado com a técnica de van Gieson



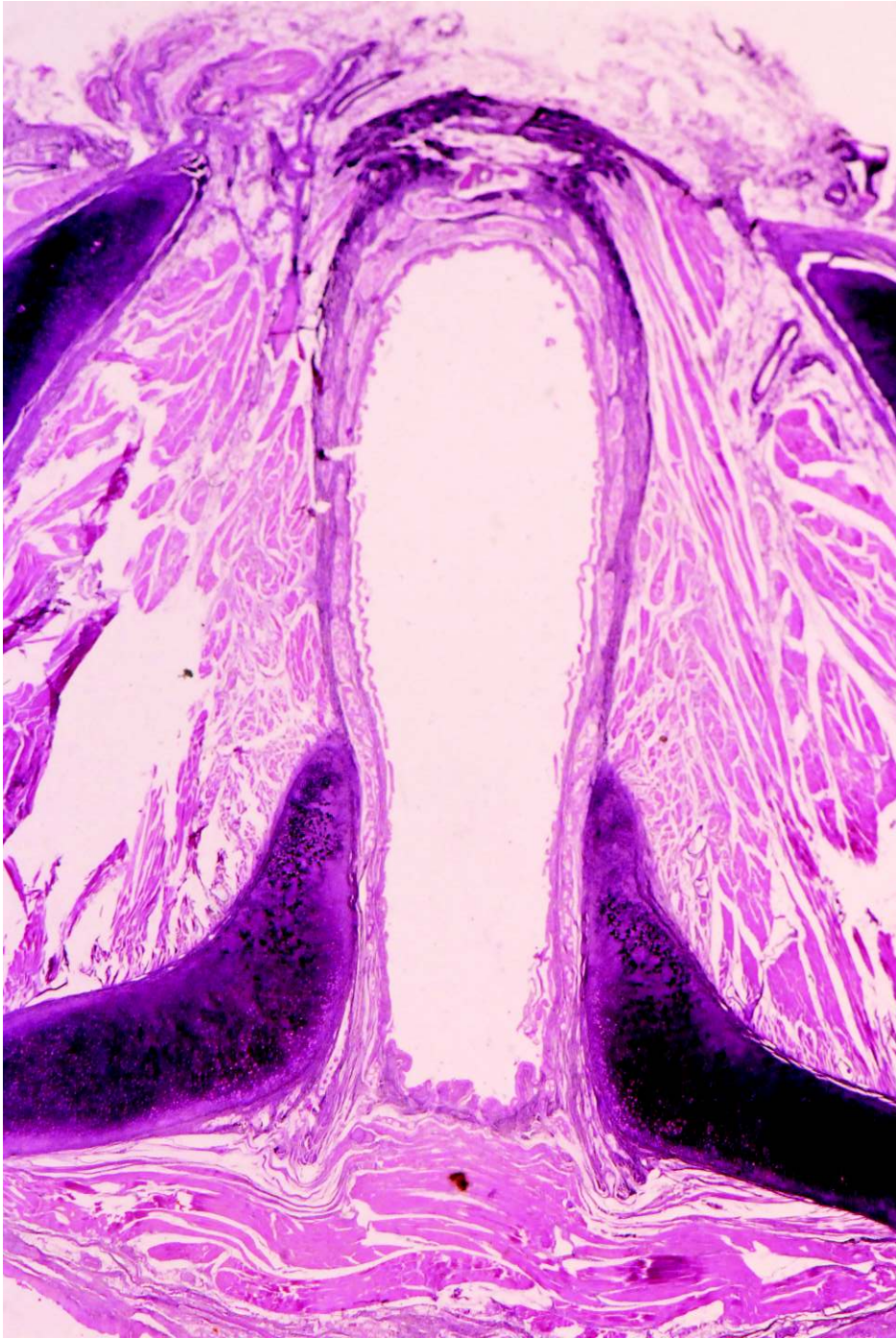
A perfuração vascular da membrana crico tiroideia . Ampliação da imagem anterior.



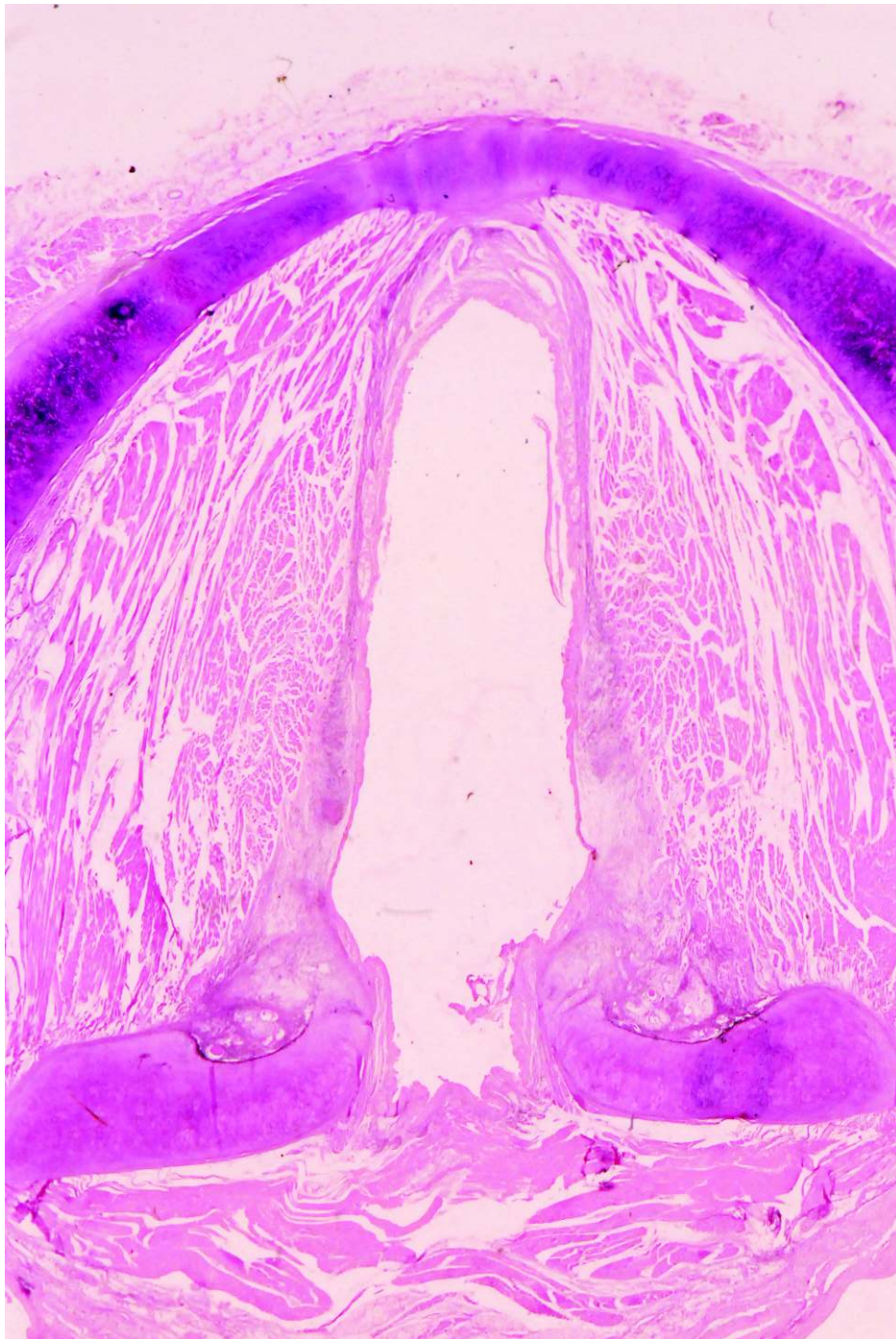
O cone elastico e a membrana crico tiroideia. Corte corado com a técnica de van Gieson



O cone elastico e a membrana crico tiroideia. Corte corado com hematoxylin eosina



O cone elastico e a membrana crico tiroideia. Corte corado com a técnica da elastina



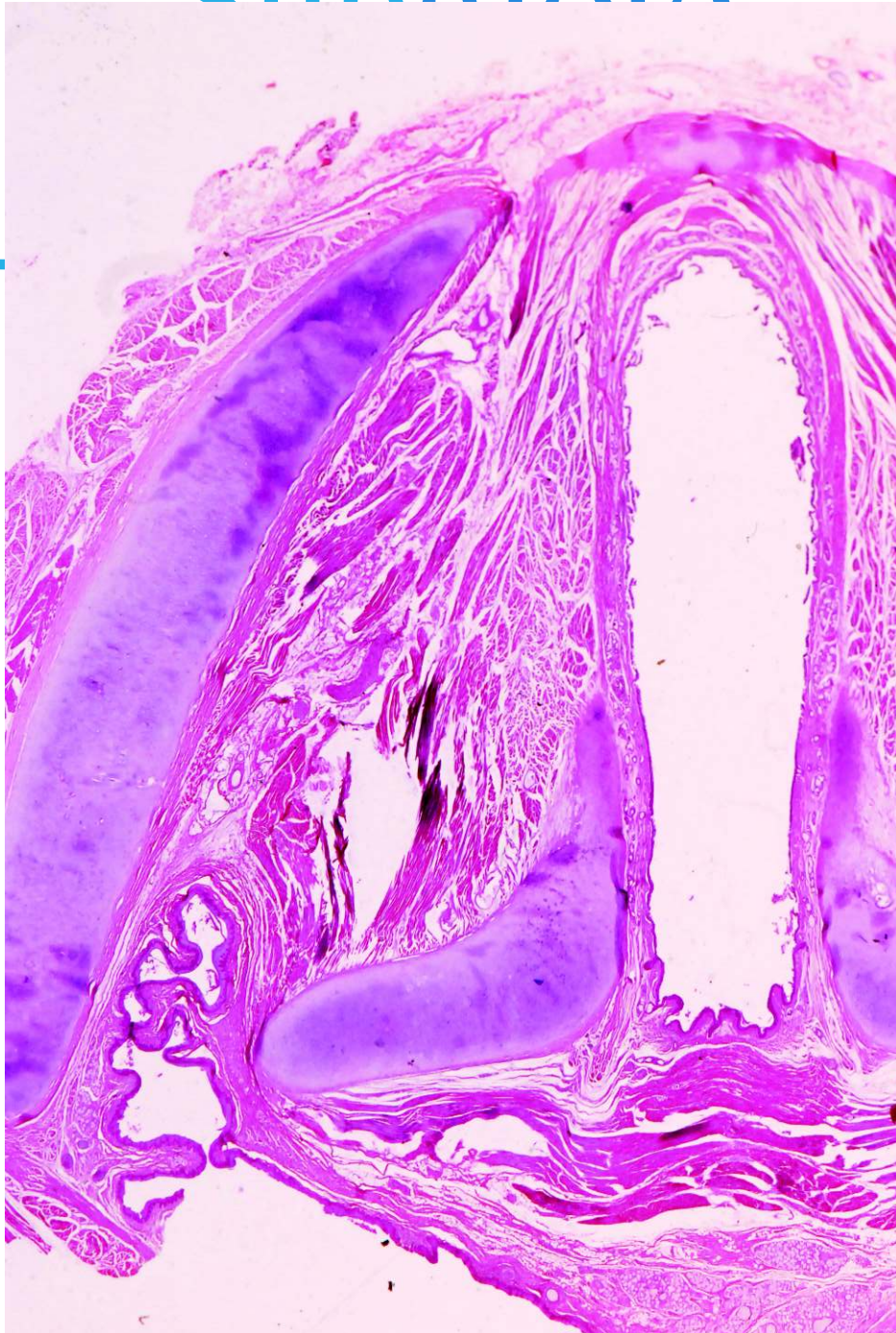
O cone elastico e a cartilagem tiroide. Corte corado com a técnica da elastina



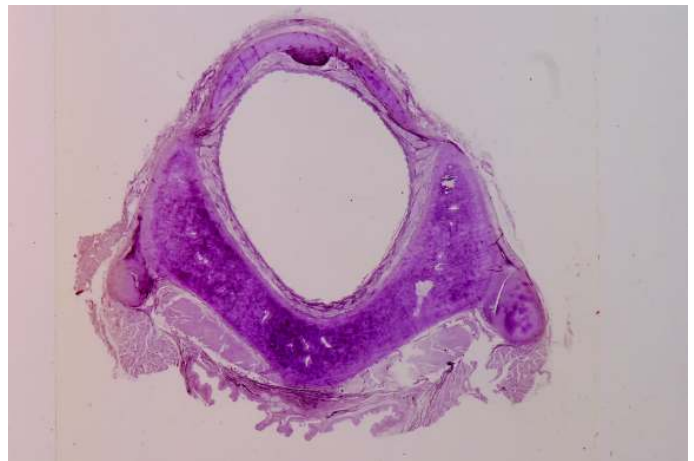
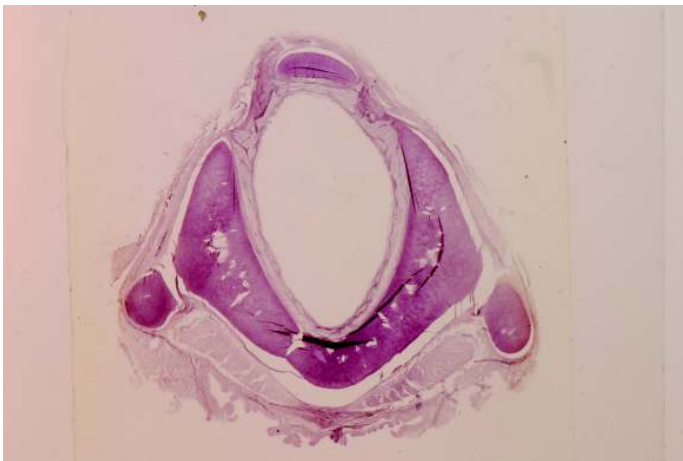
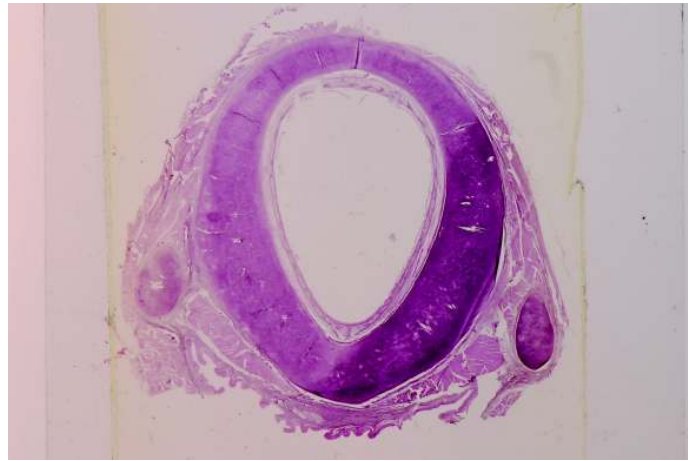
O cone elastico e a cartilagem tiroide. Corte corado com a técnica de van Gieson



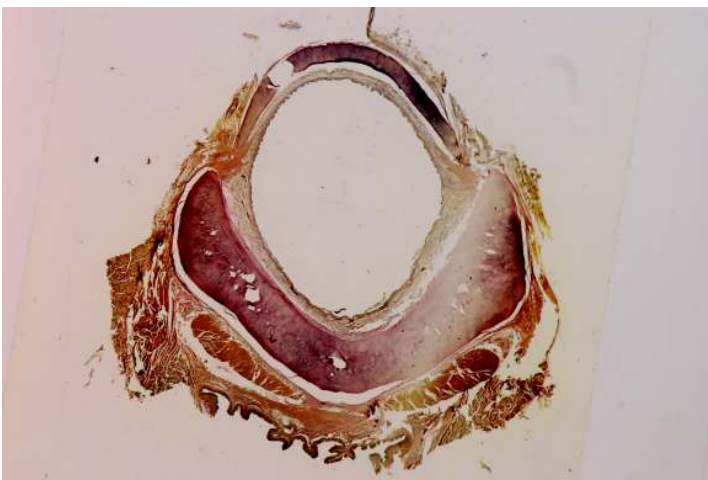
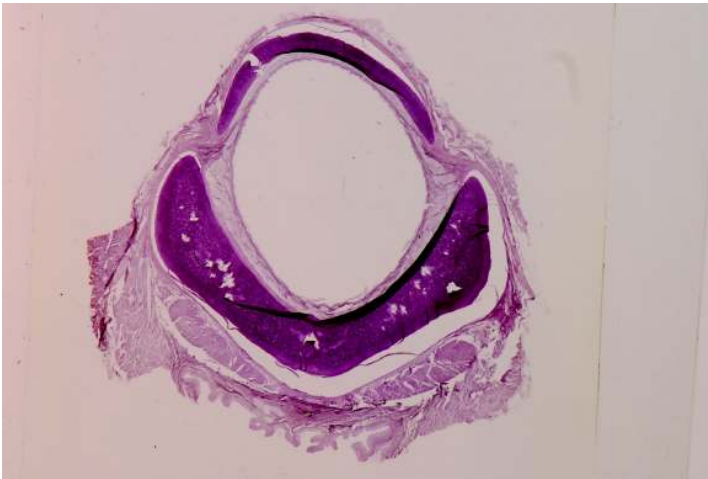
# Subgloto



A região crico tiroideia.. Corte corado com a técnica de hematoxylin eosina

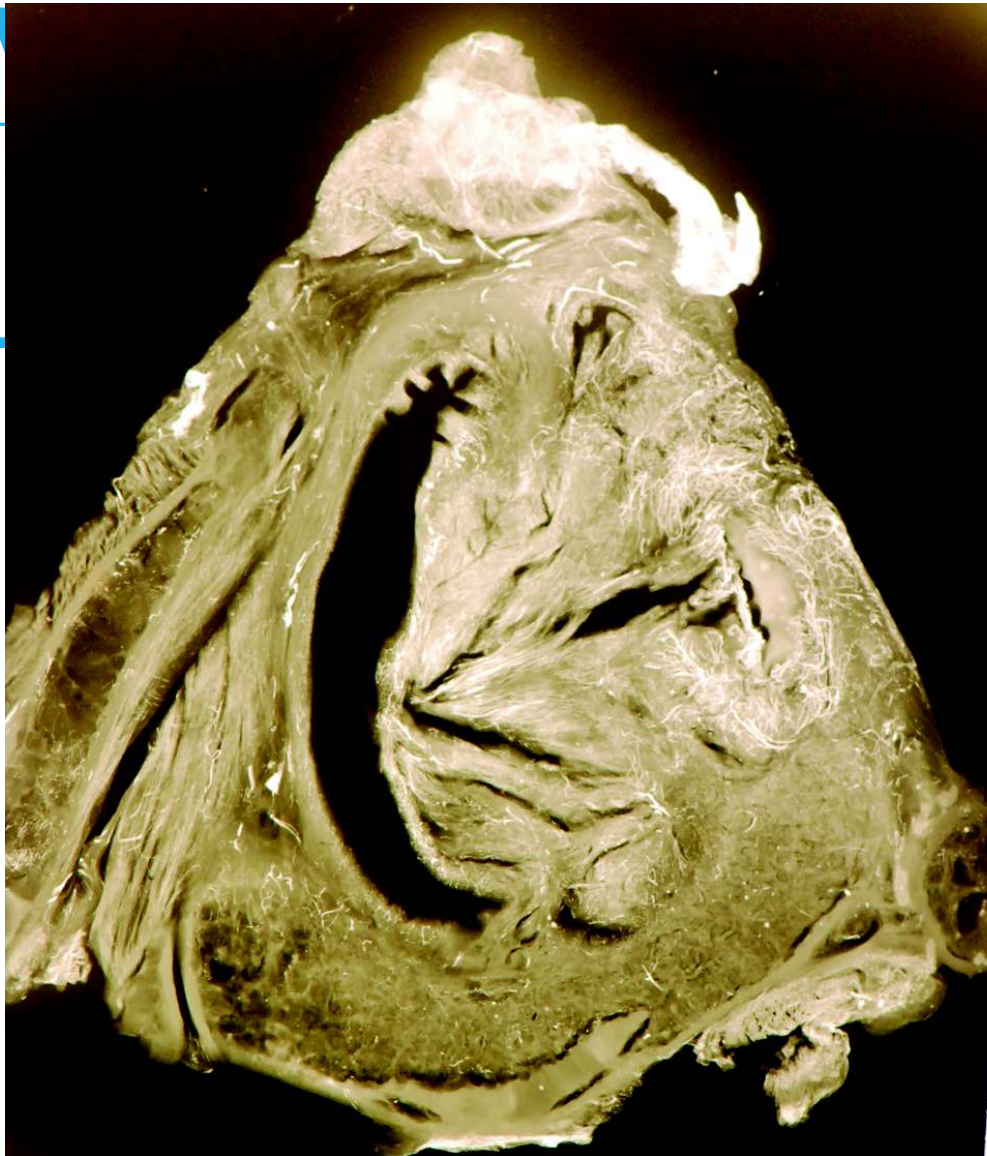


A subglote e a cartilagem cricoide.. Corte corado com a técnica da elastina e van Gieson

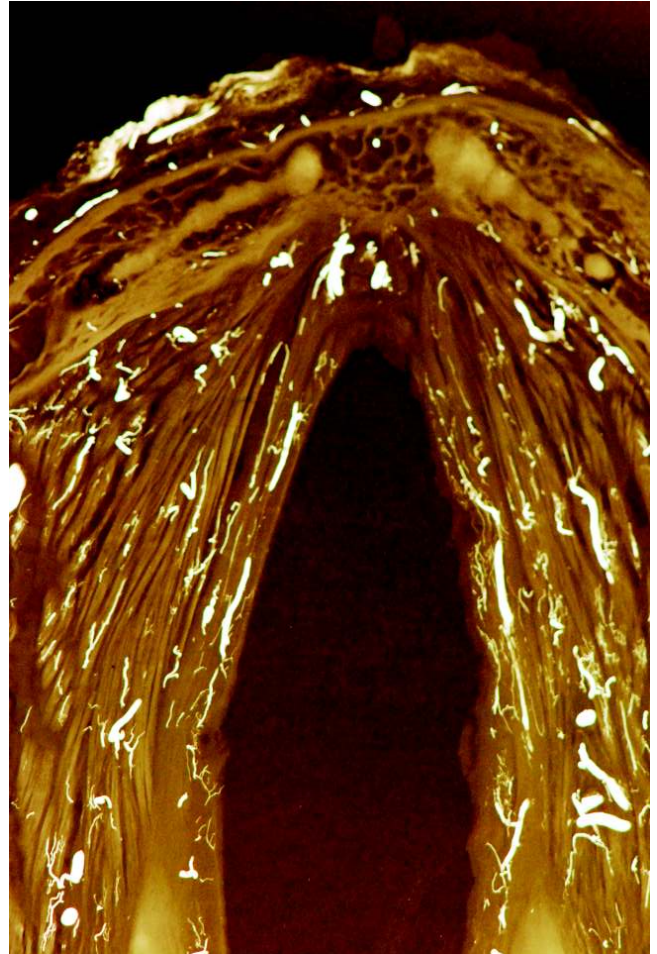


A subglote e os anéis traqueais. Corte corado com a técnica da elastina e van Gieson

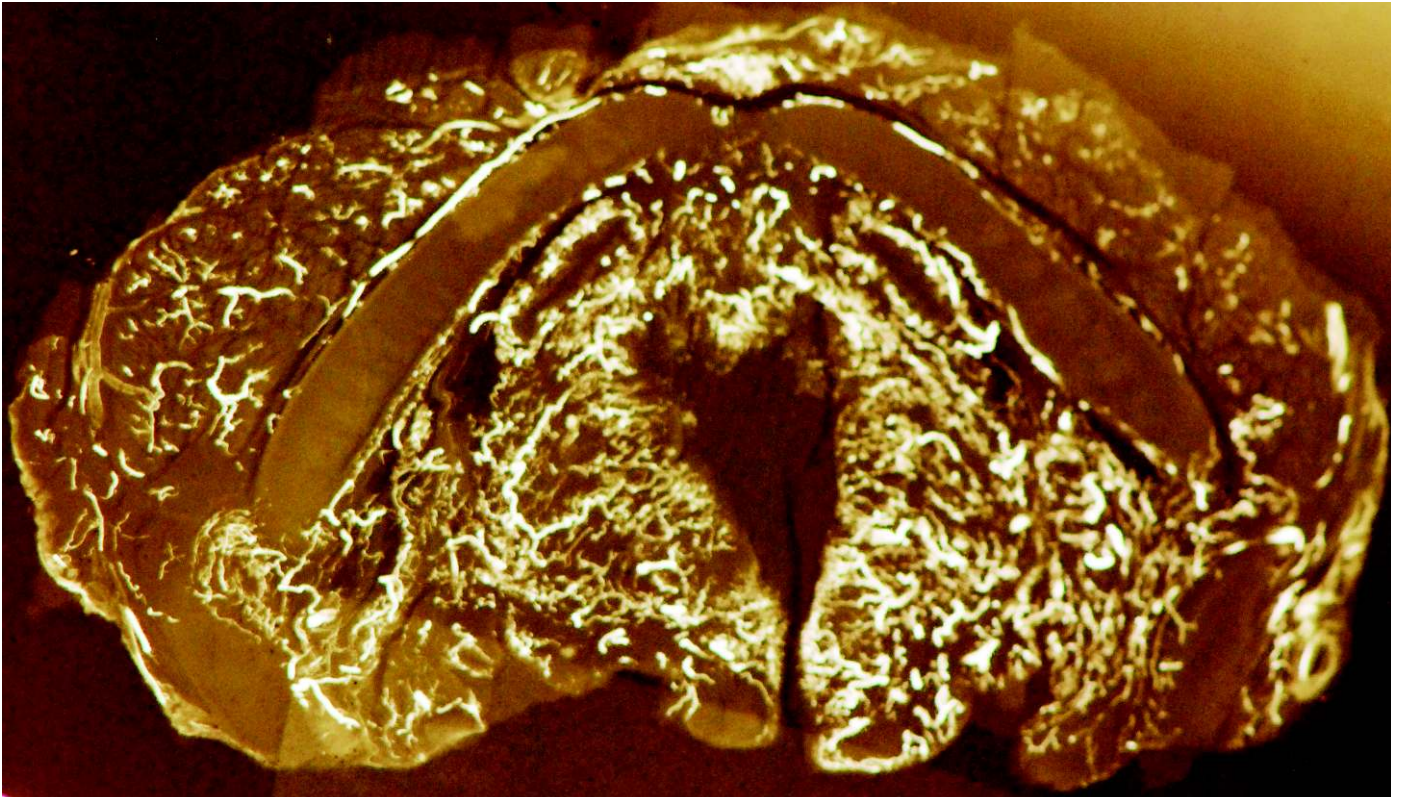




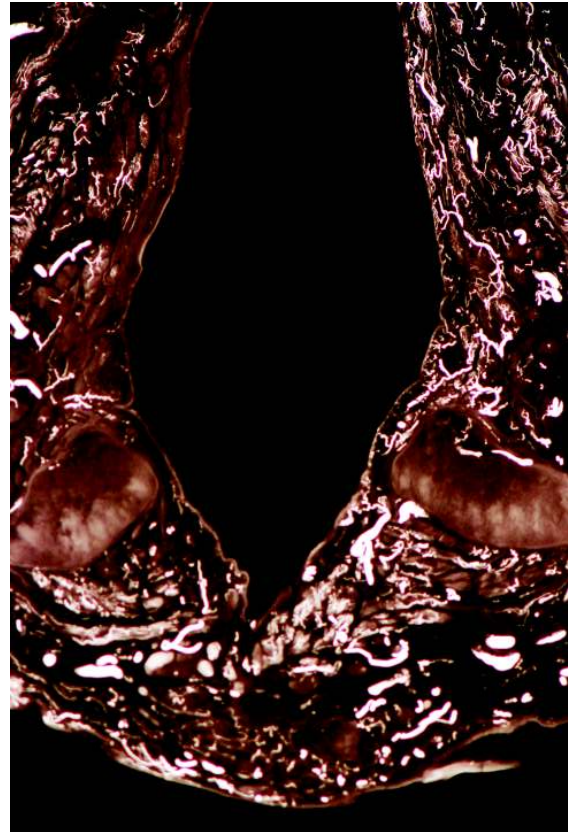
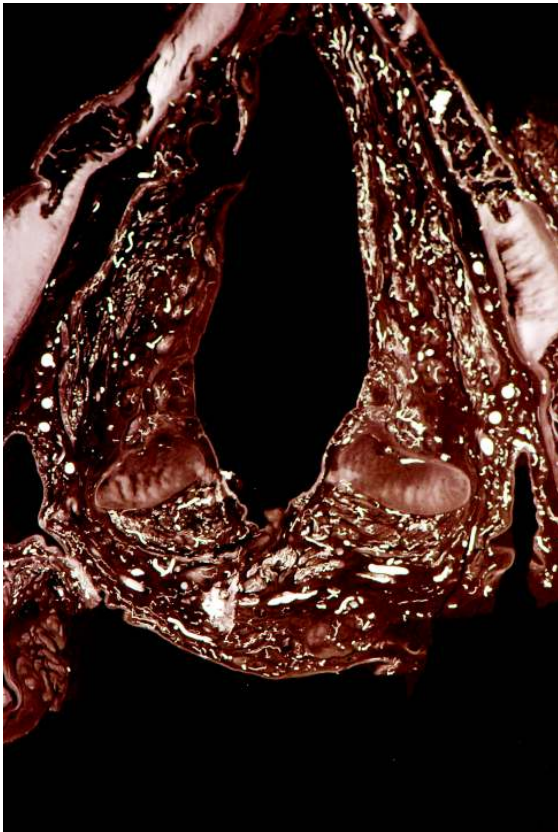
Microangiografia de tumor maligno da laringe



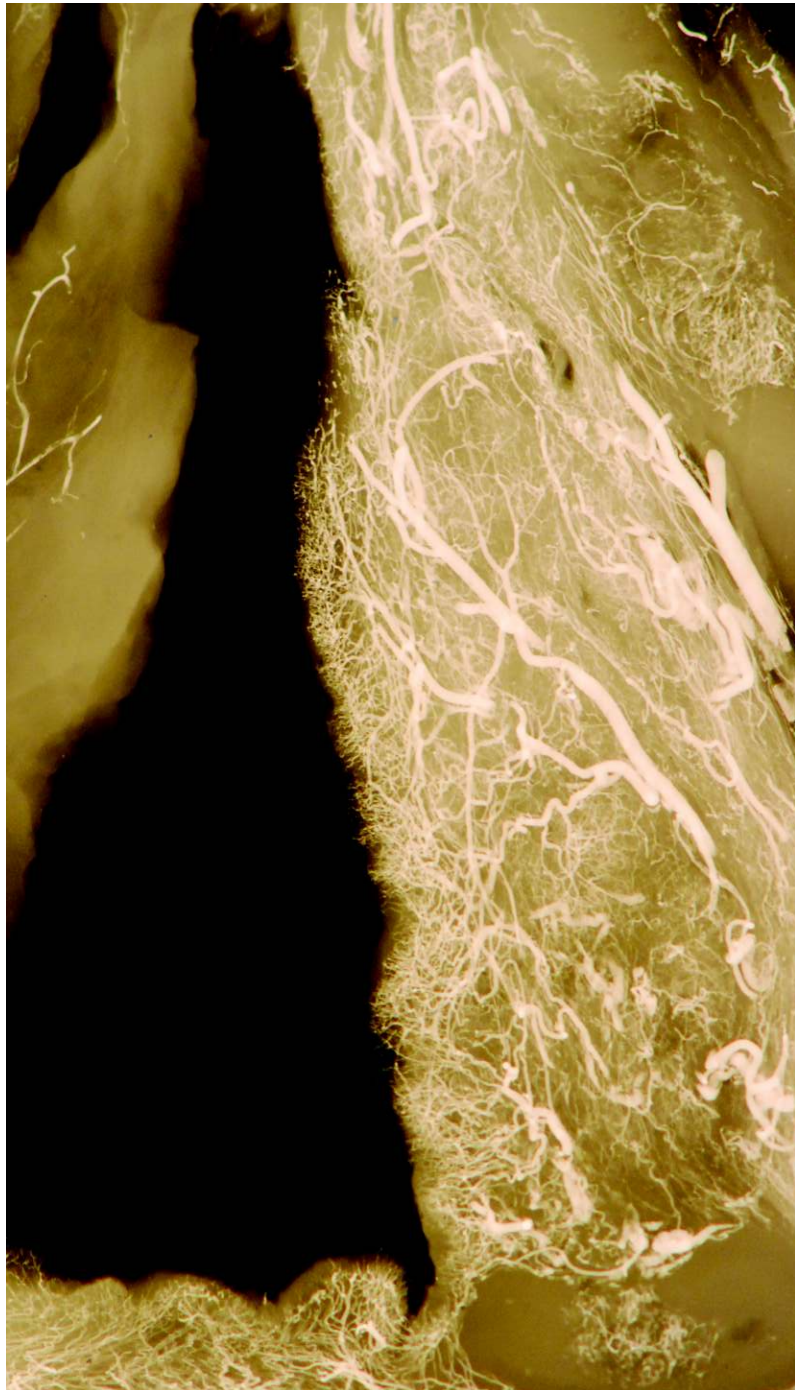
Microangiografia do andar glótico da laringe de adulto.



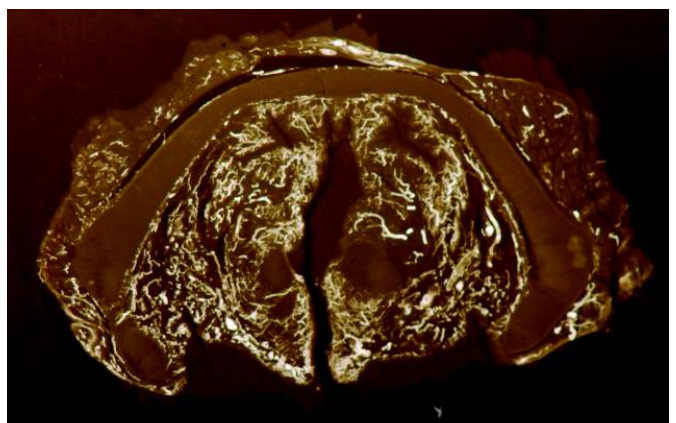
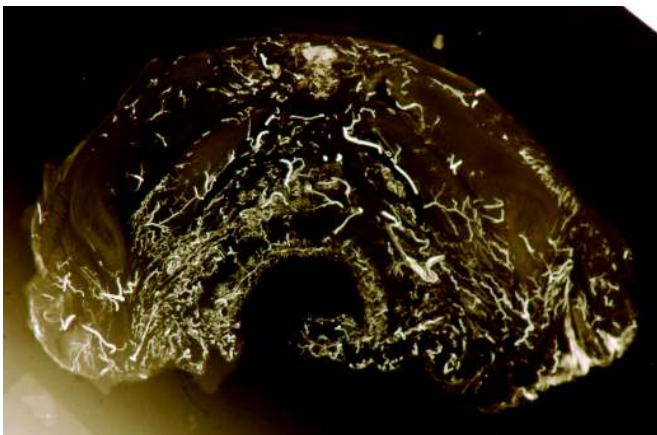
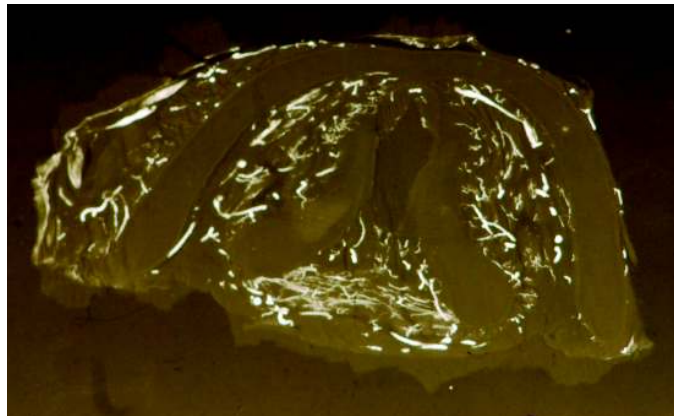
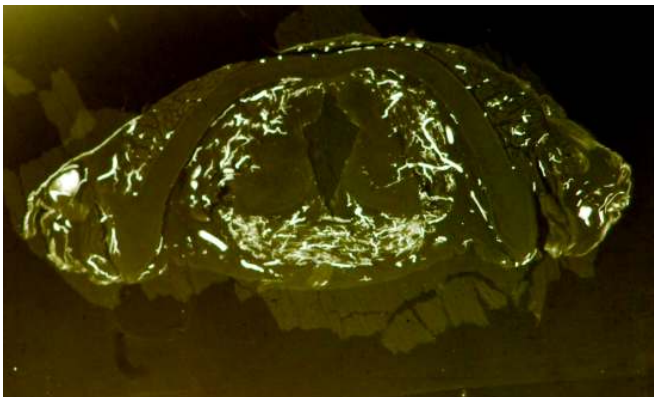
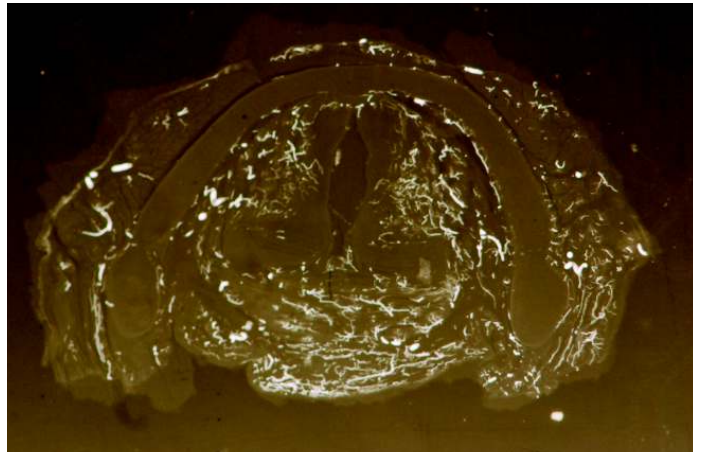
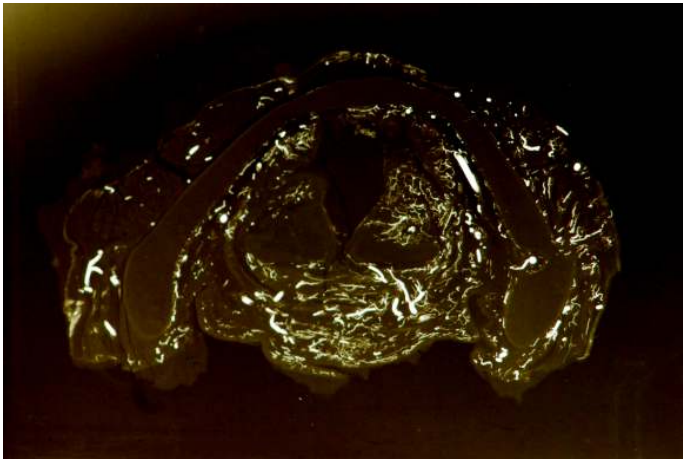
Microangiografia da supraglote de uma laringe de criança.



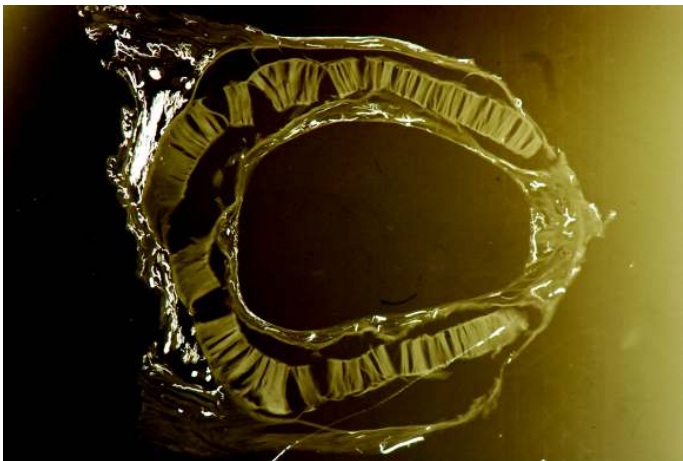
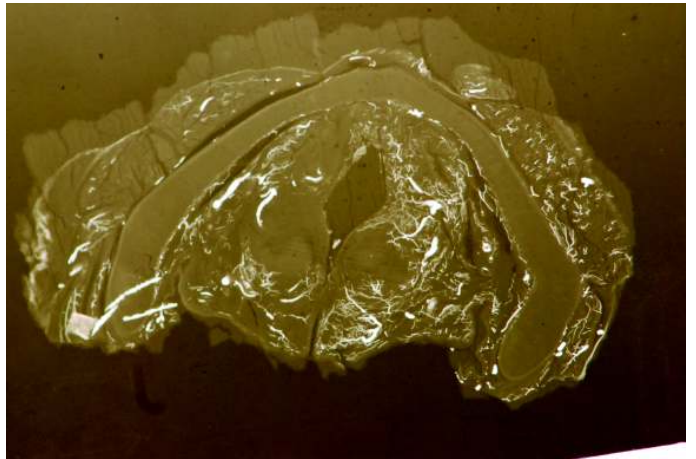
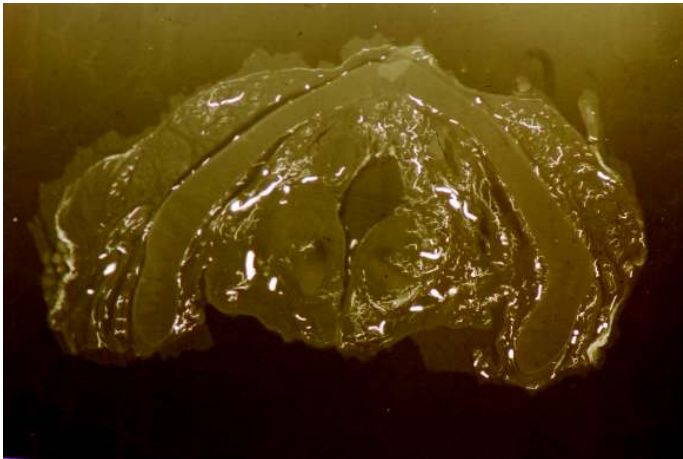
Microangiografia da região posterior da laringe



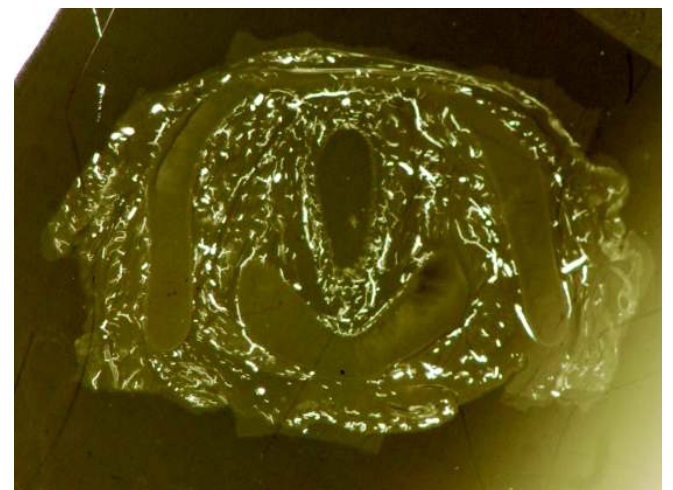
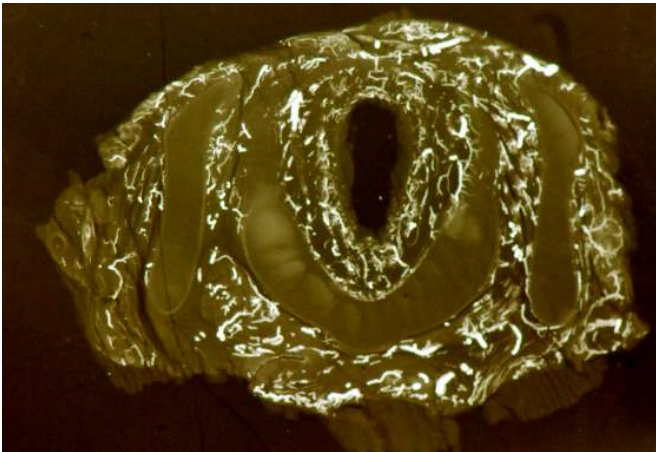
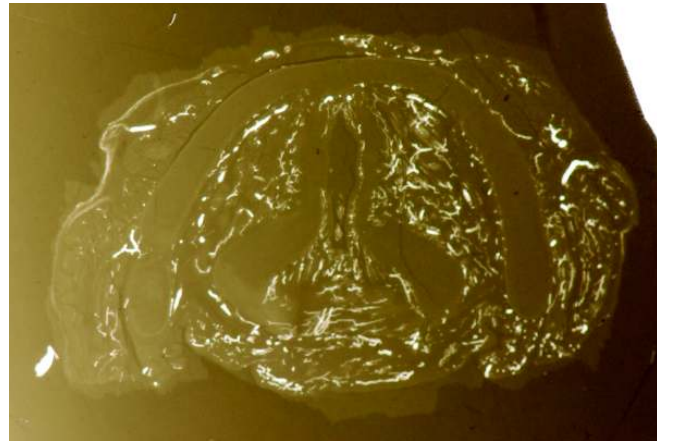
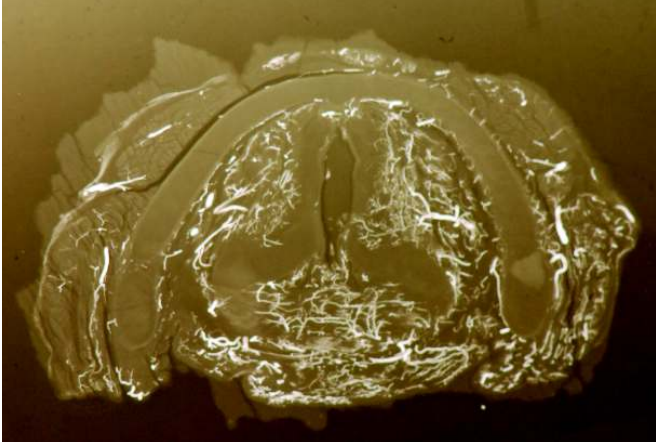
Microangiografia da banda ventricular



Microangiografias de laringe de criança

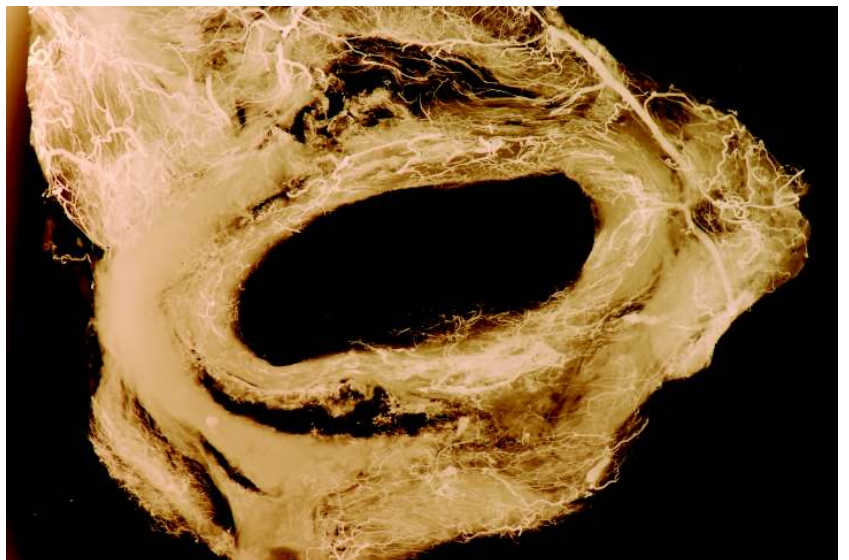
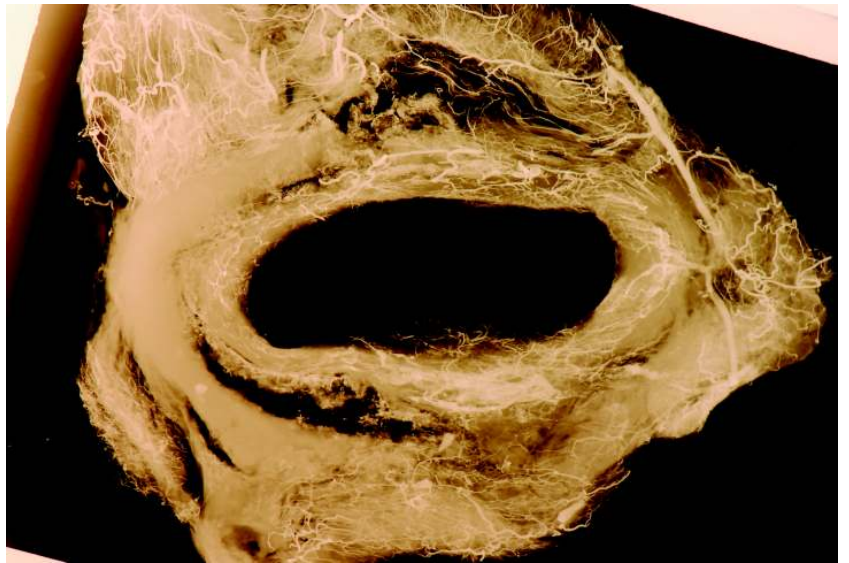
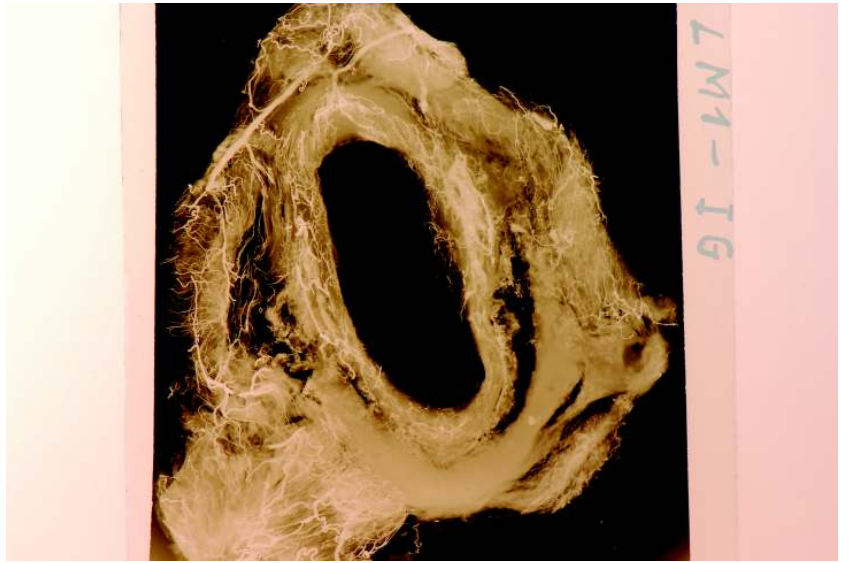


Microangiografias de laringe de criança



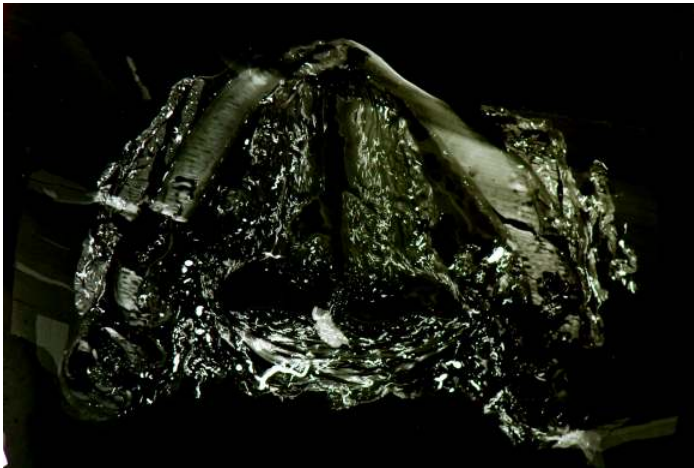
Microangiografias de laringe de criança

Microangiografia da subglote

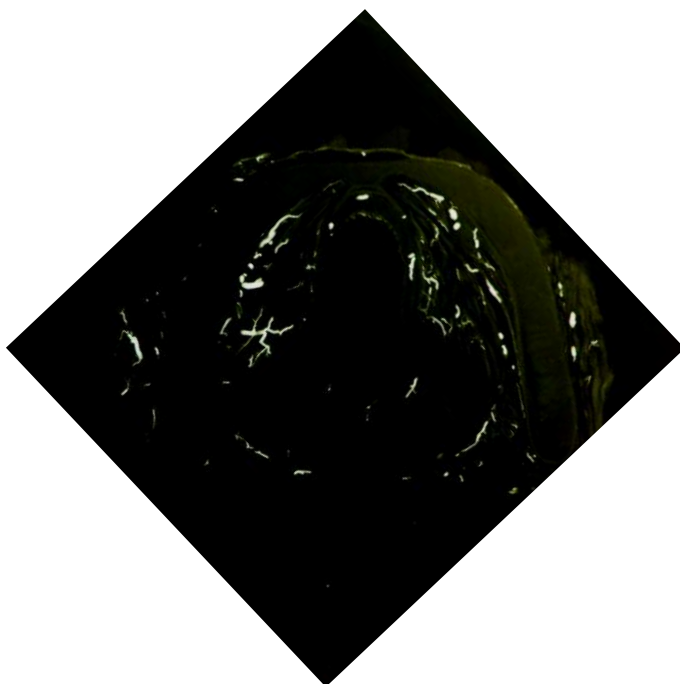
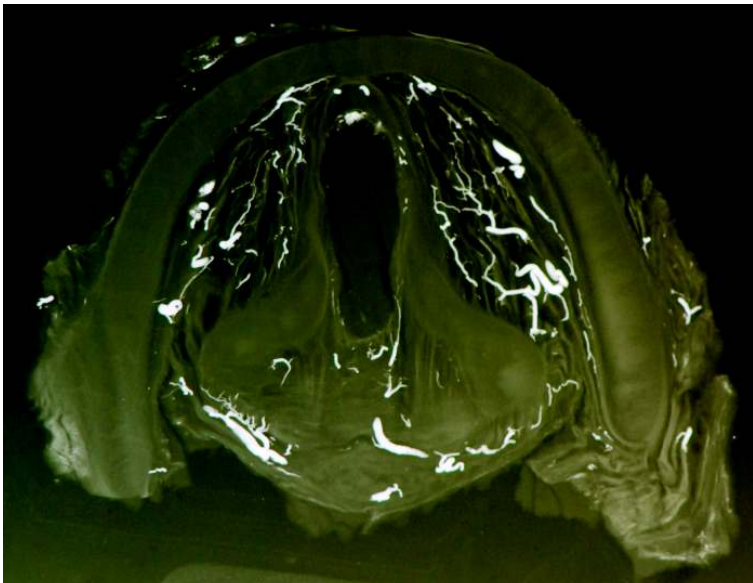




Microangiografía , corte horizontal andar gótico



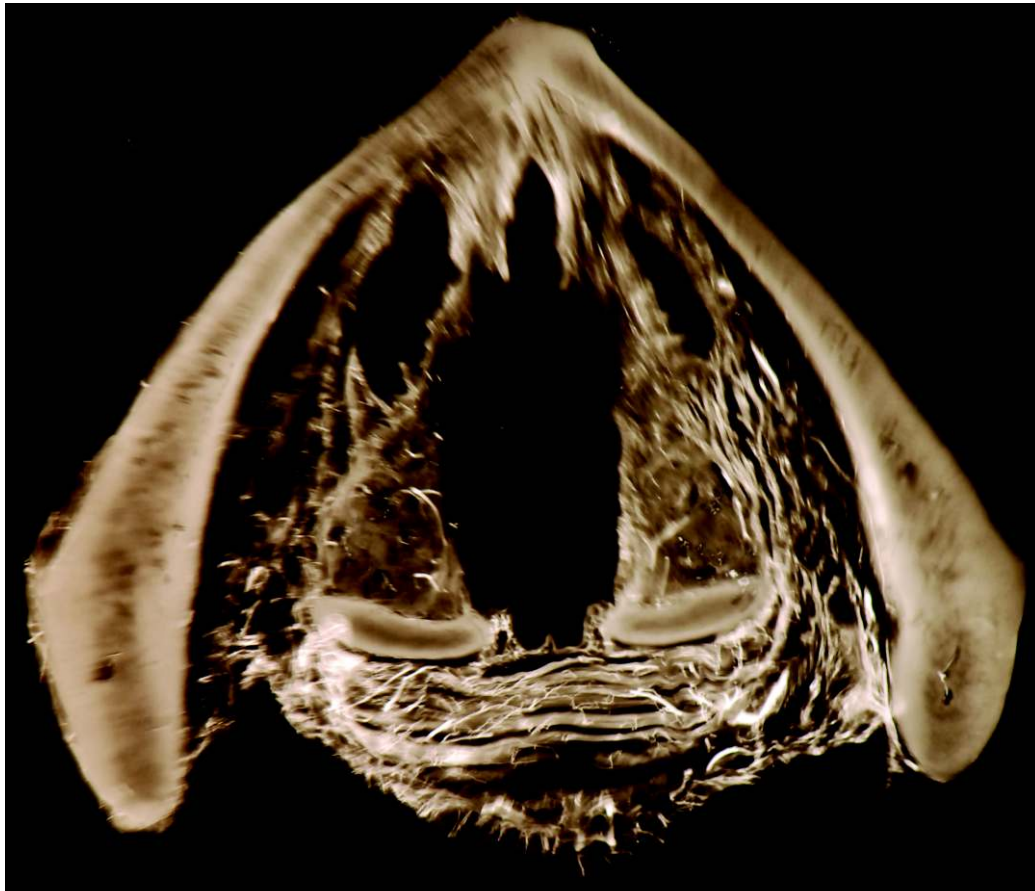
Microangiografias , cortes horizontais de laringe de adulto



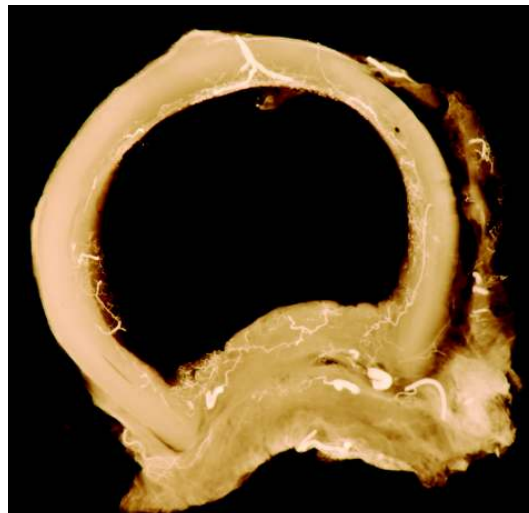
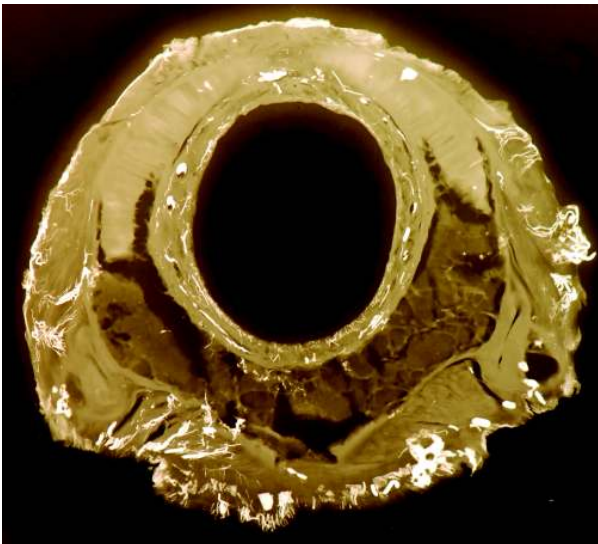
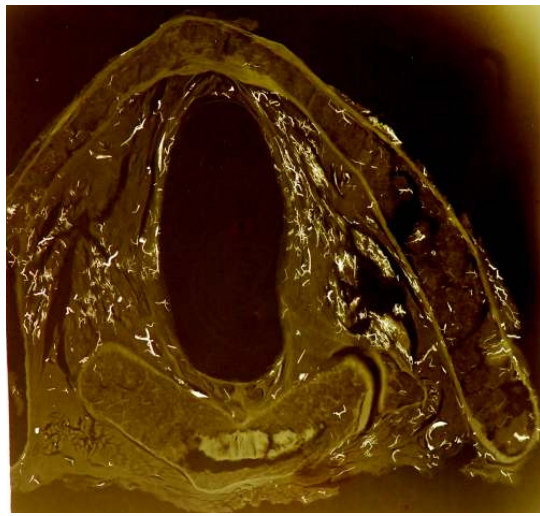
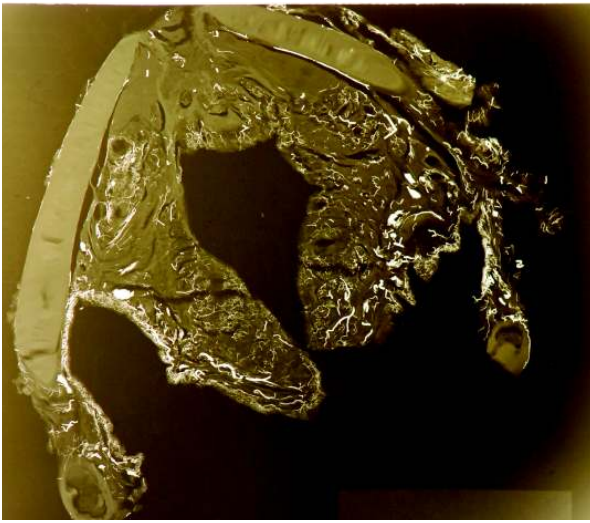
Microangiografias de laringe de criança



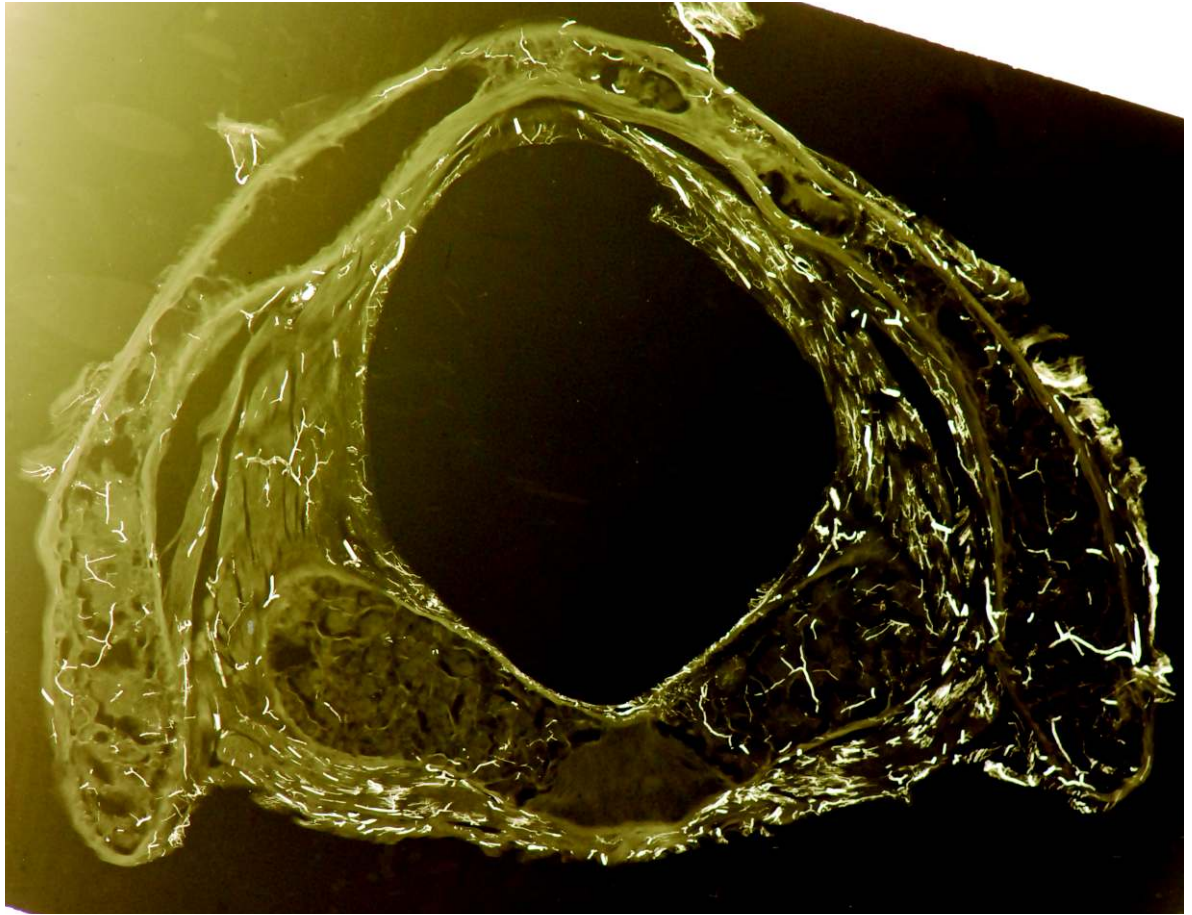
Microangiografia do andar gótico de laringe de adulto



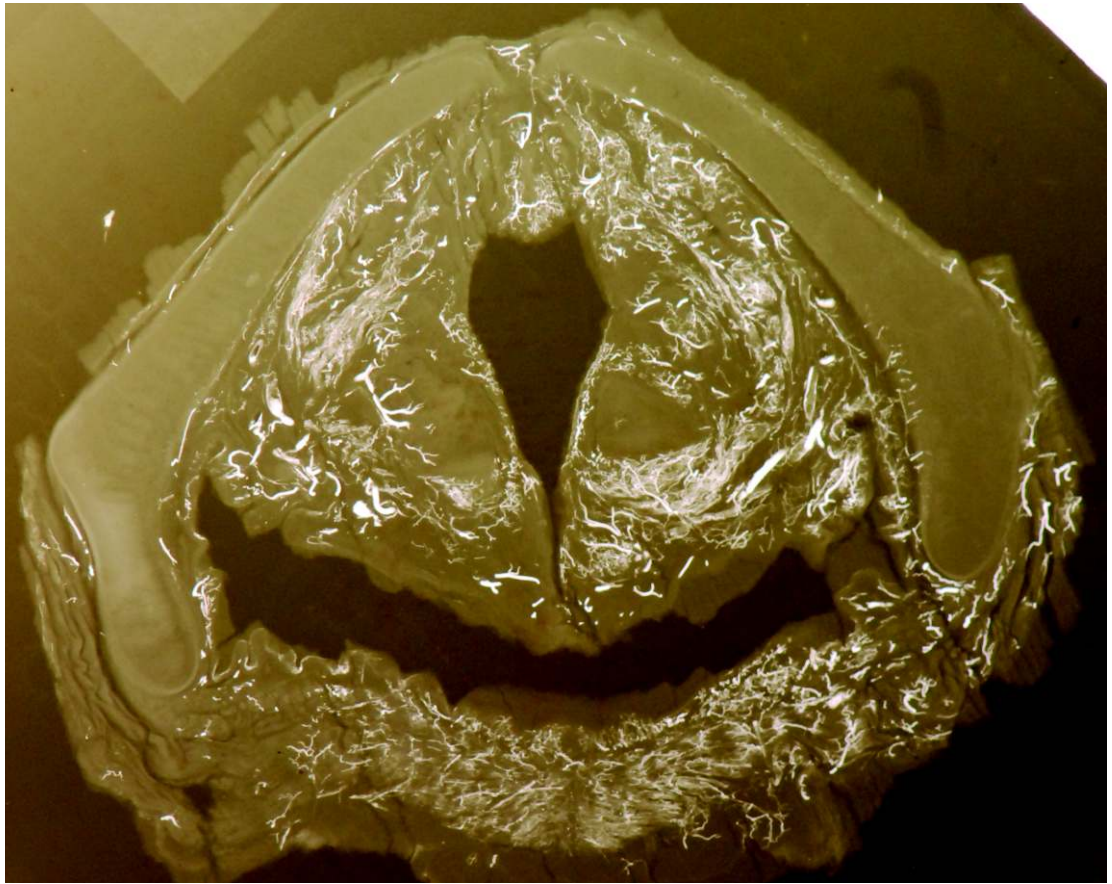
Micronagiografia do andar supraglótico



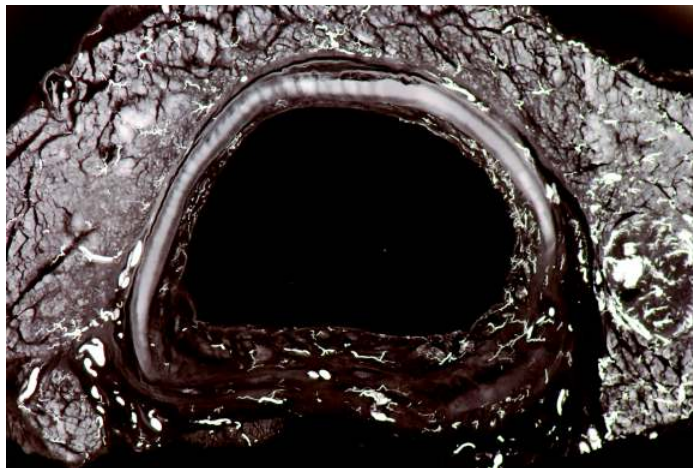
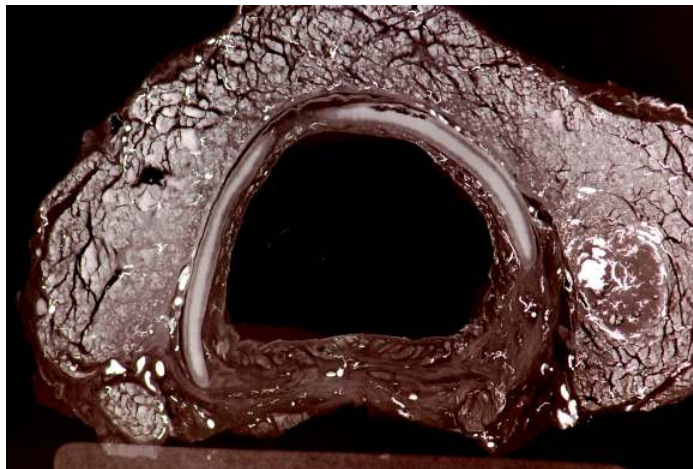
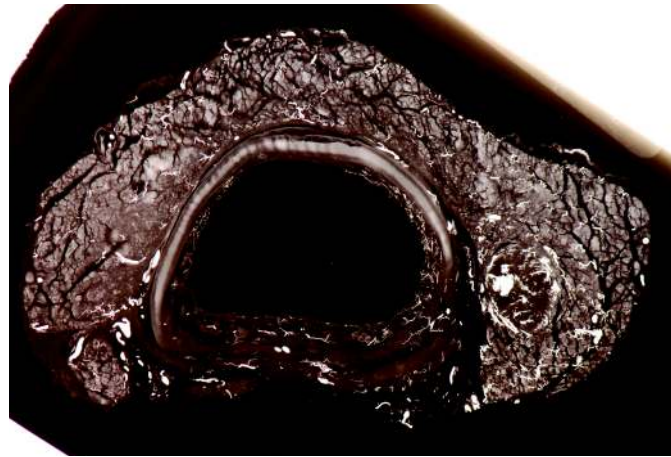
Microangiografias da supraglote, glote, subglote e traqueia



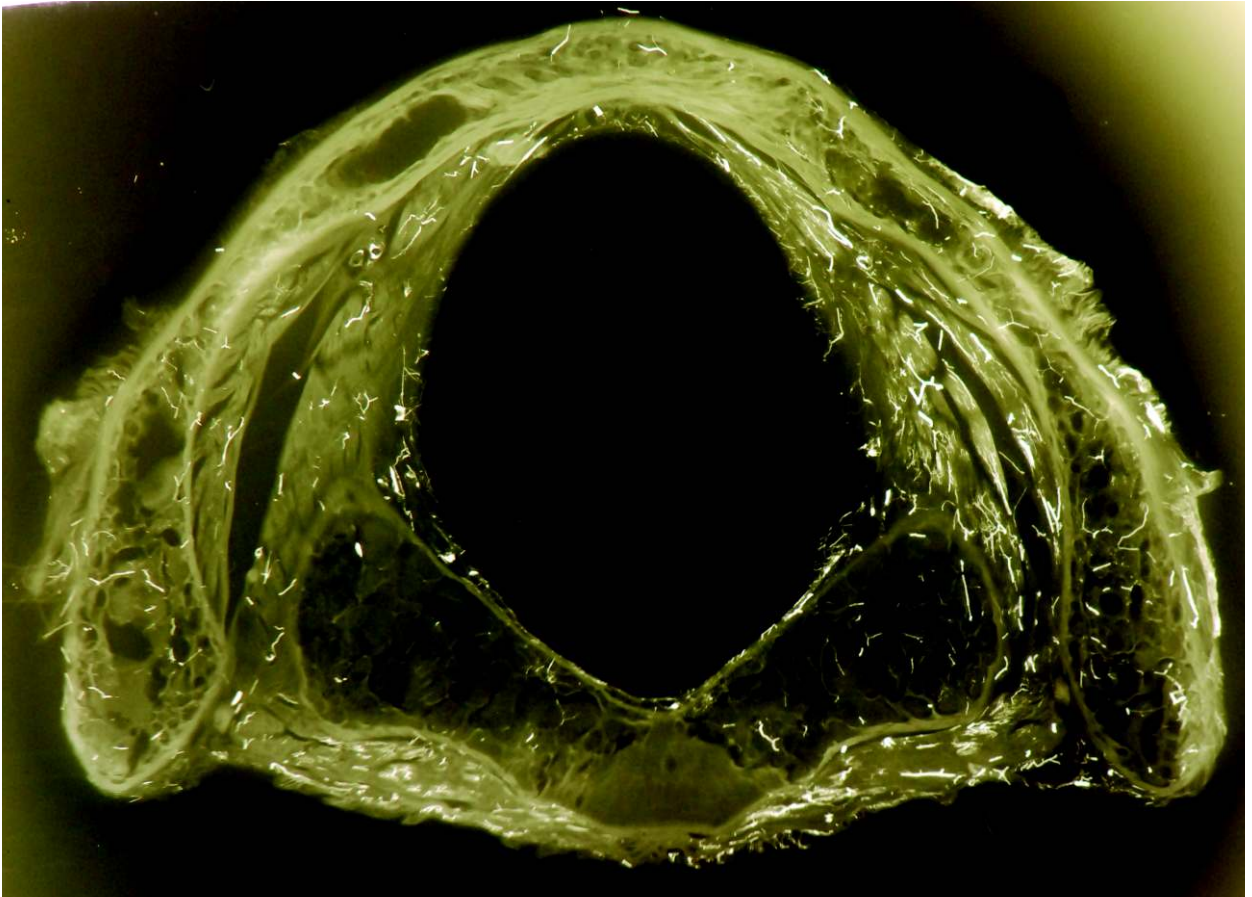
Microangiografia da sub glote



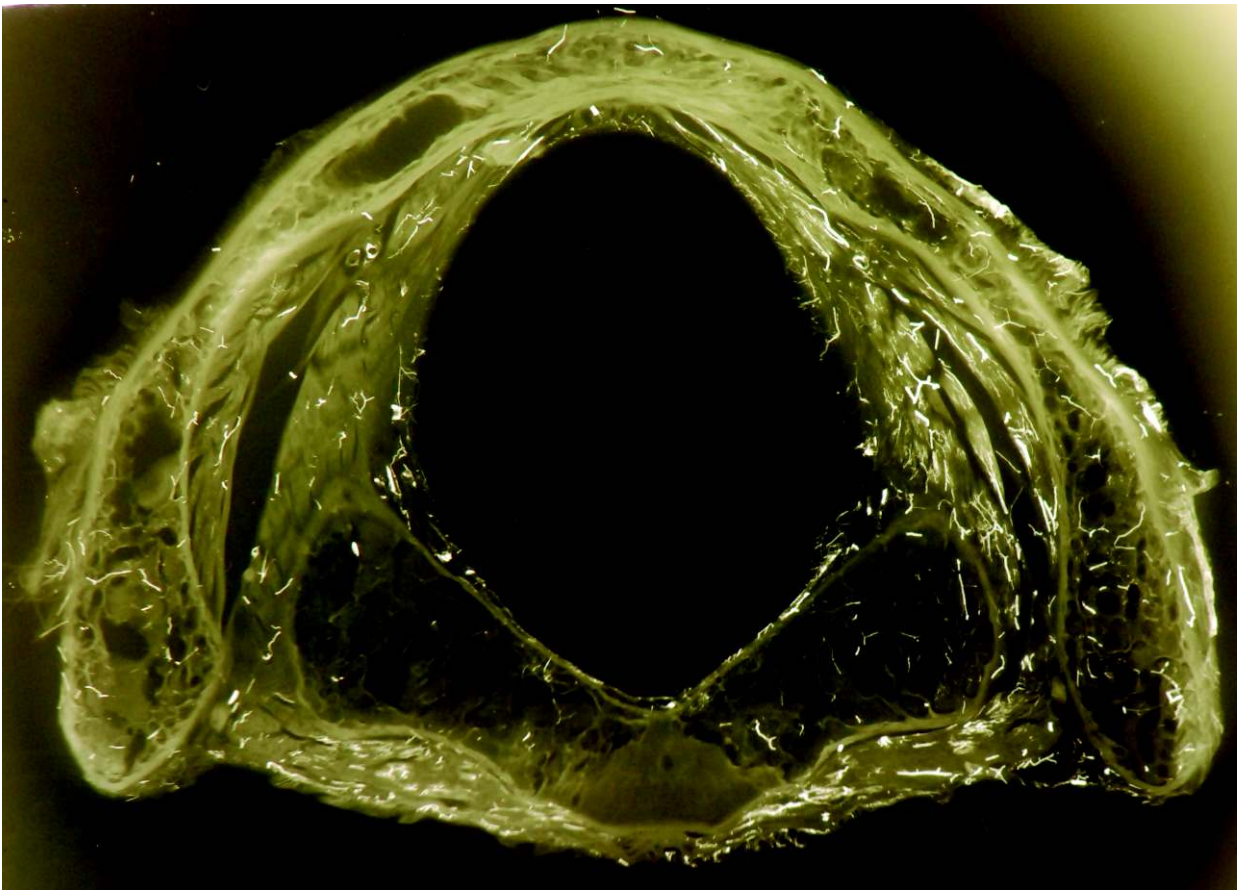
Microangiografia de um corte horizontal da supraglote de uma laringe de criança



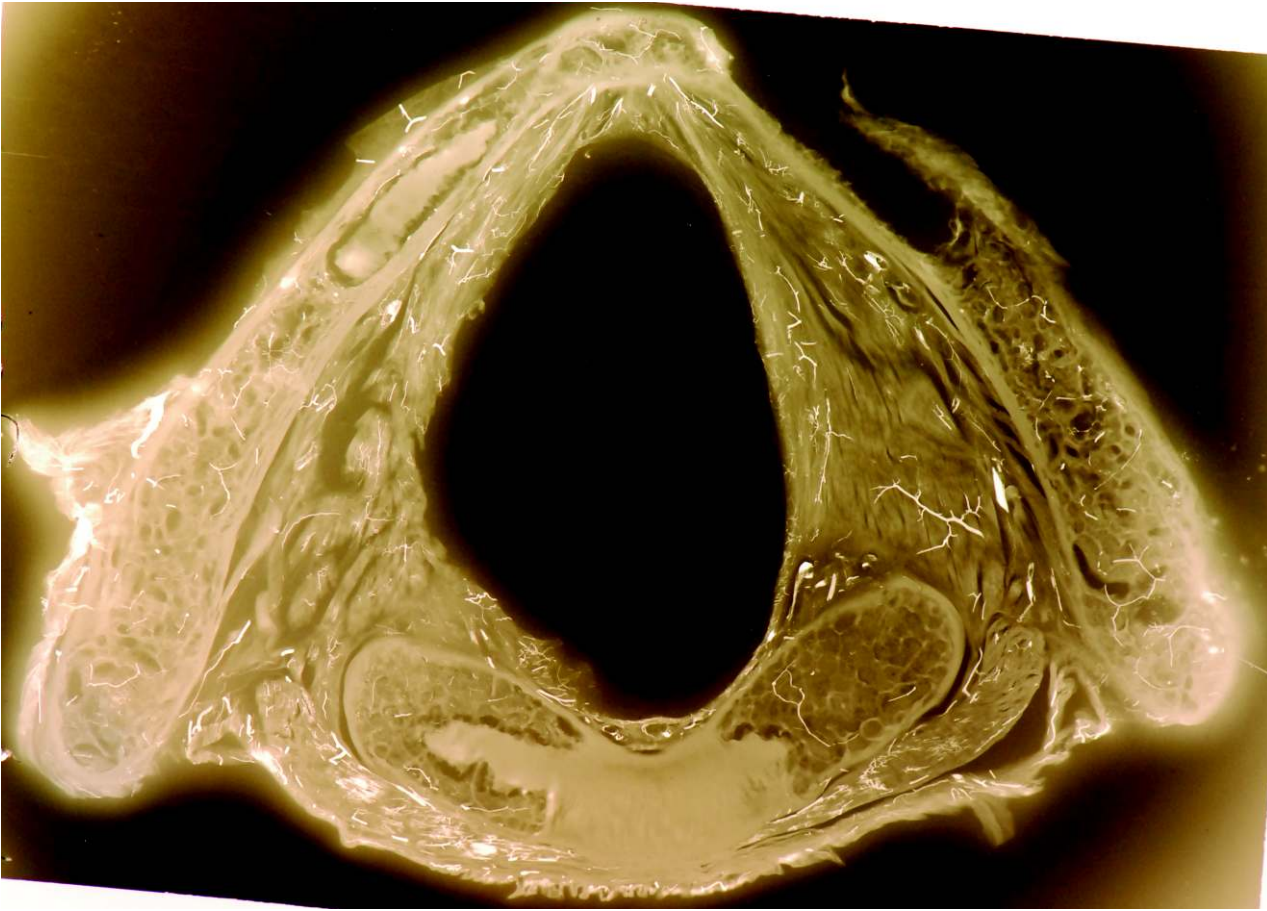
Microangiografia de corte horizontal da traqueia e glândula tiroideia



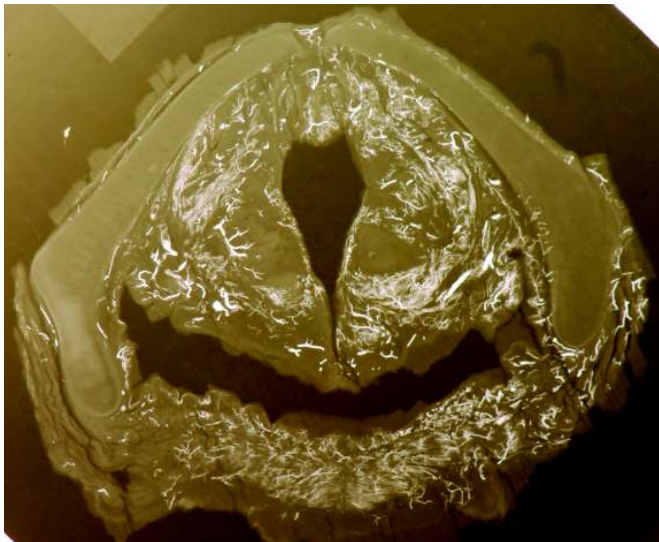
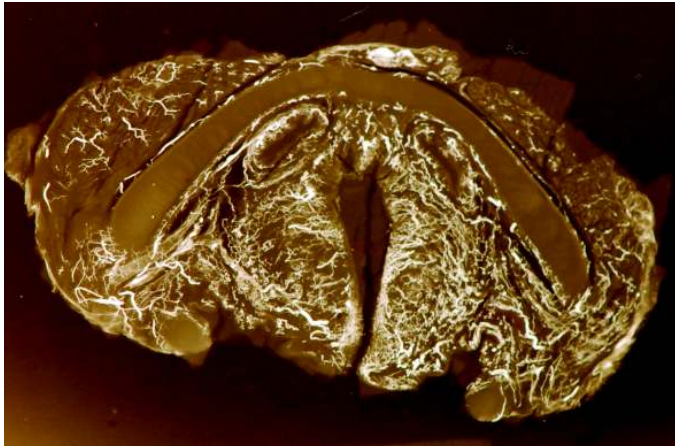
Microangiografia de corte horizontal de uma laringe de adulto ao nível da sub glote



Microangiografia de corte horizontal de uma laringe de adulto ao nível da sub glote

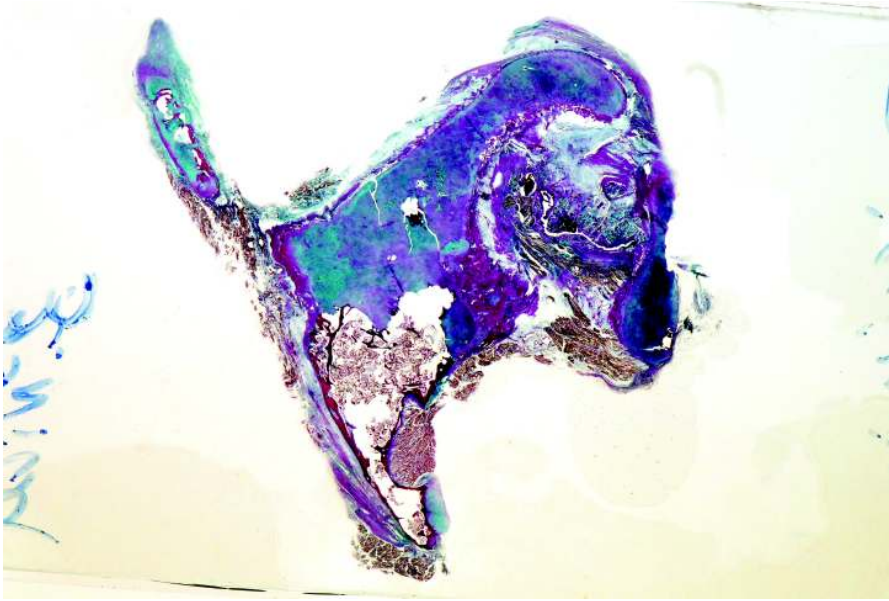


Microangiografia de corte horizontal de uma laringe de adulto ao nível da sub glote

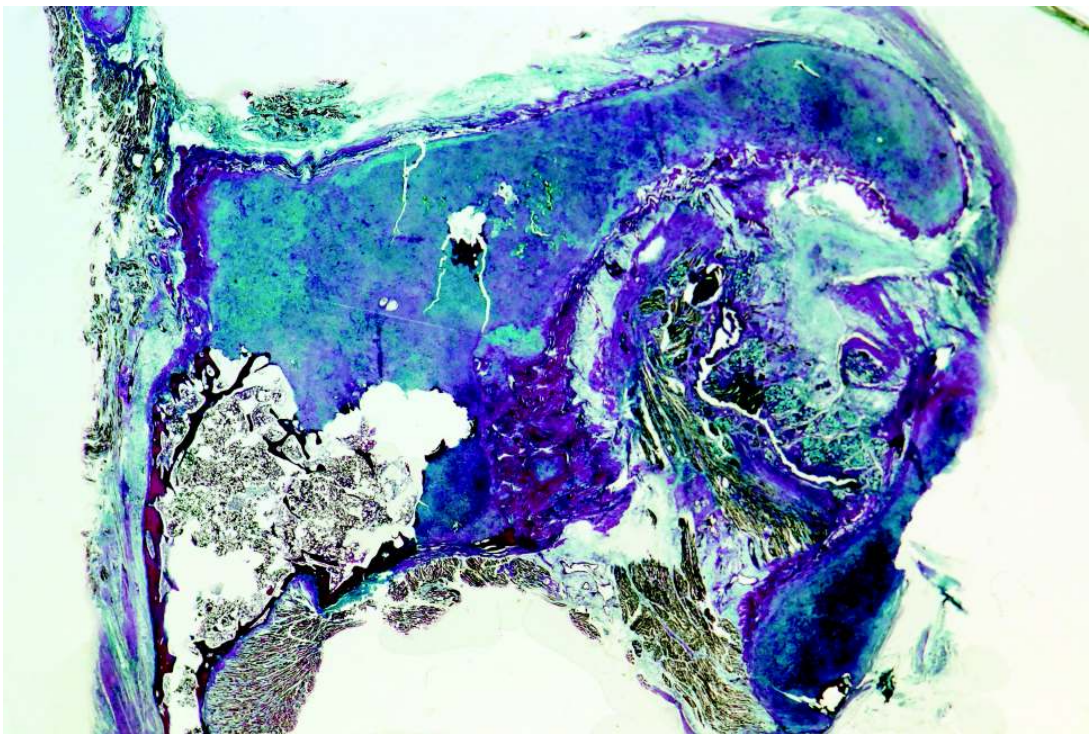


Microangiografias de laringe de criança ao nível da supraglote e subglote

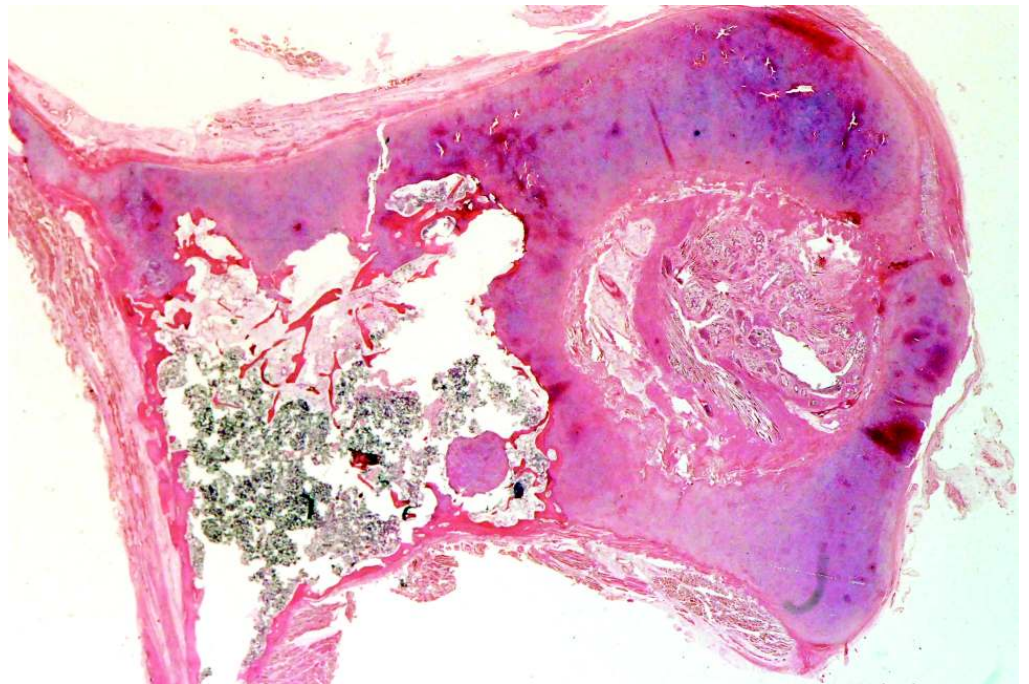
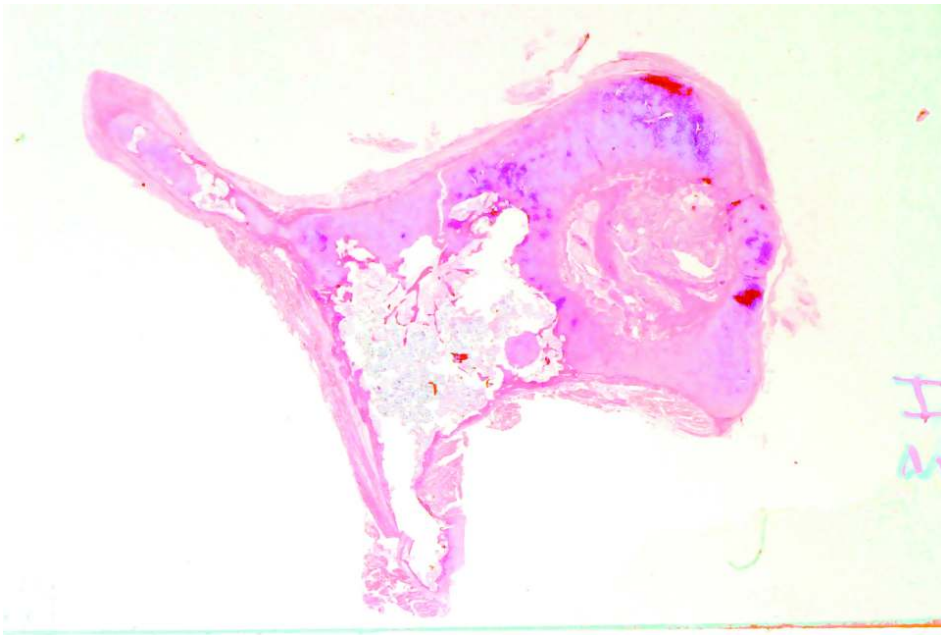




ens



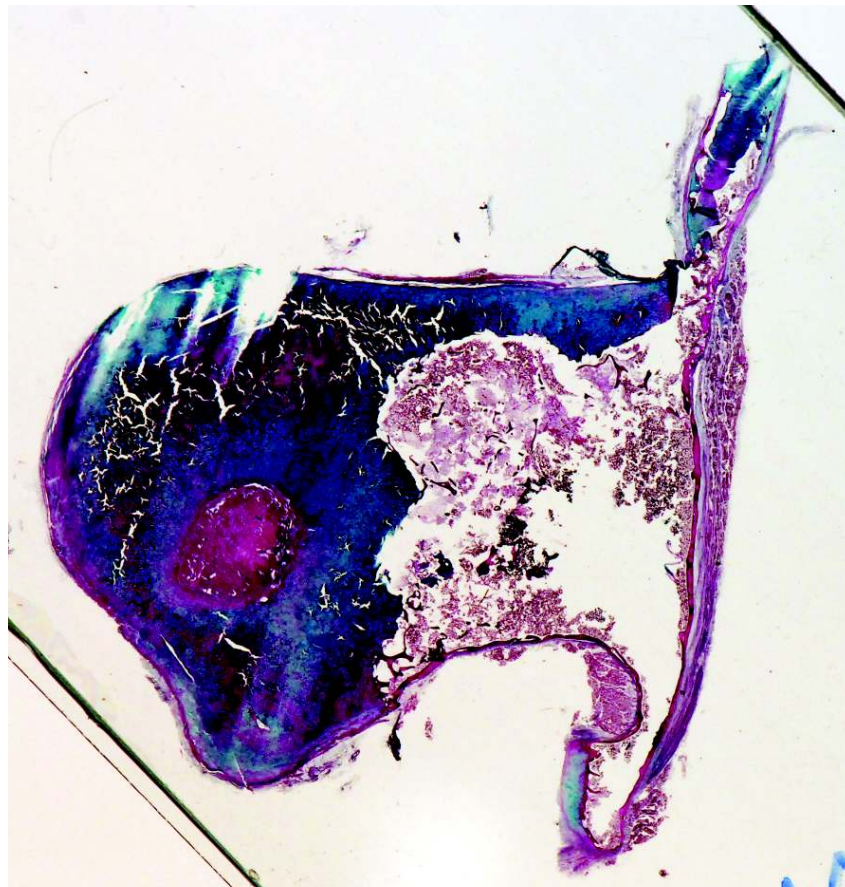
Asa da cartilagem tiroide seccionada segundo o seu maior eixo e corada com coloração tricrómico



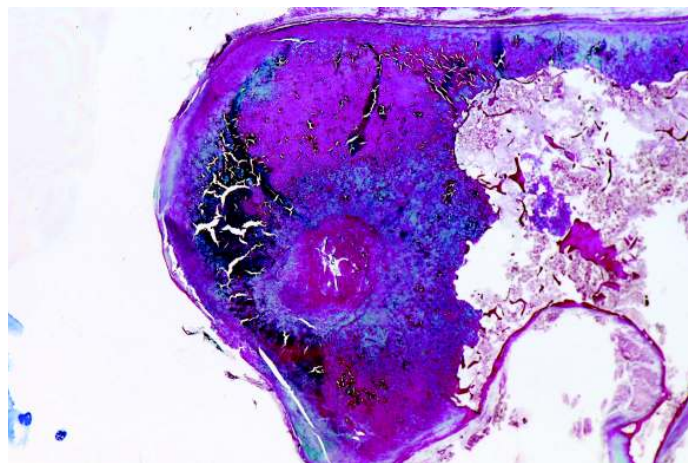
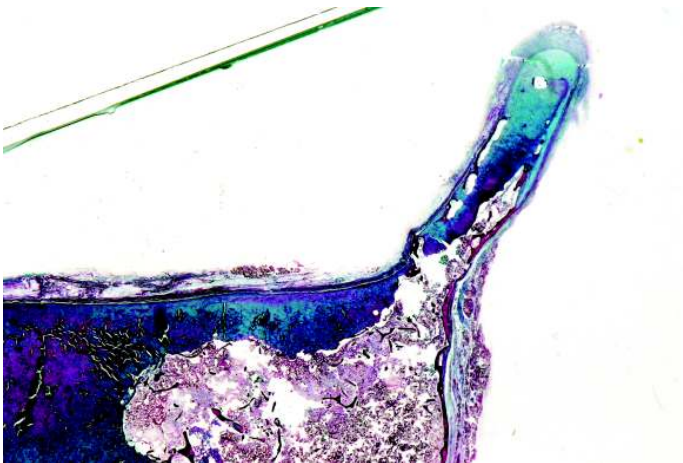
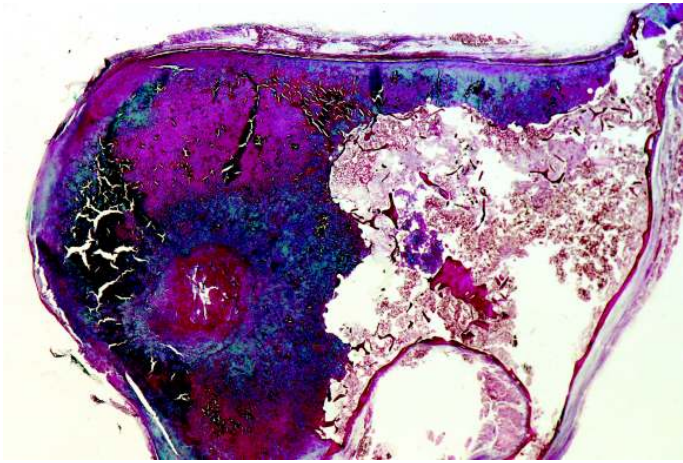
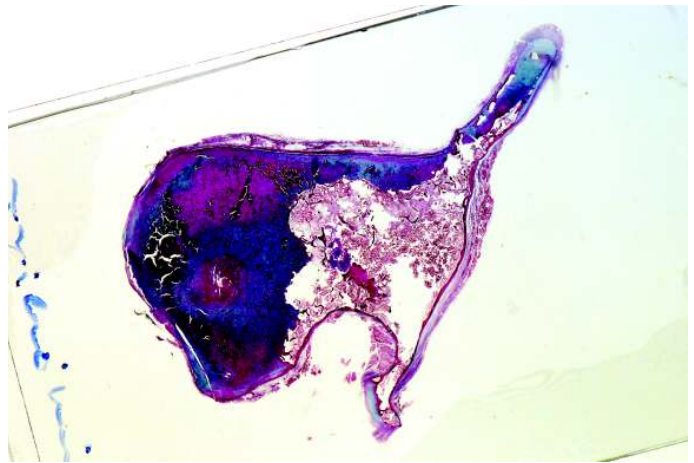
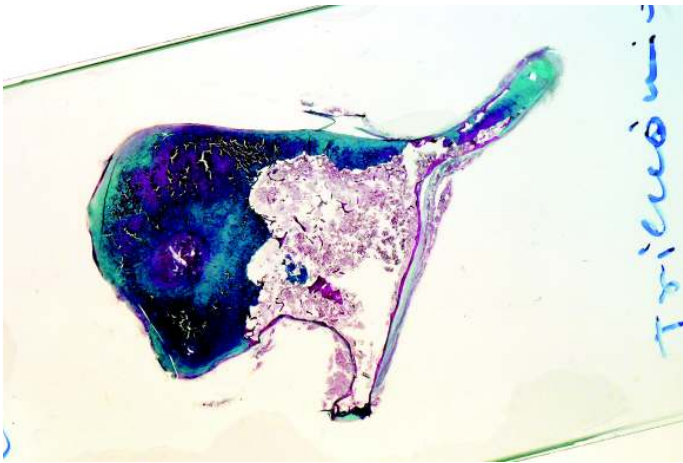
Asa da cartilagem tiroide seccionada segundo o seu maior eixo e corada com coloração hematoxylina eosina



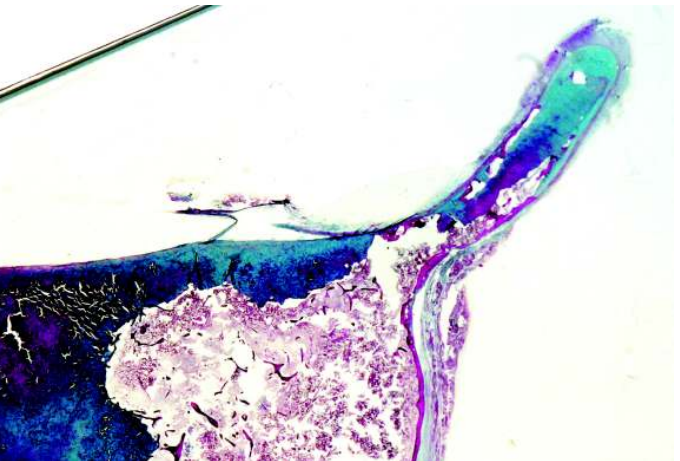
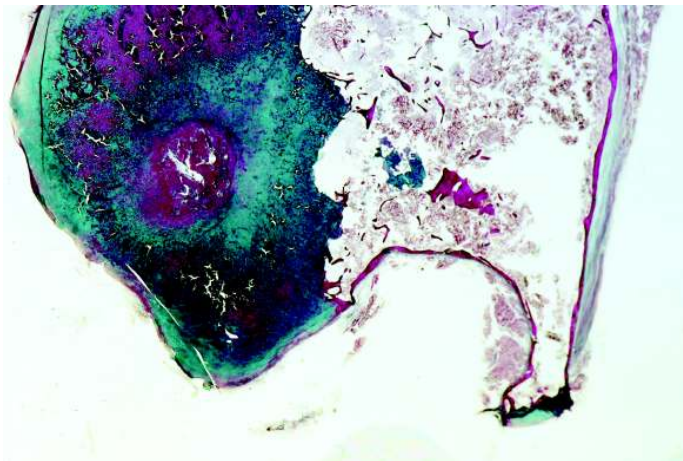
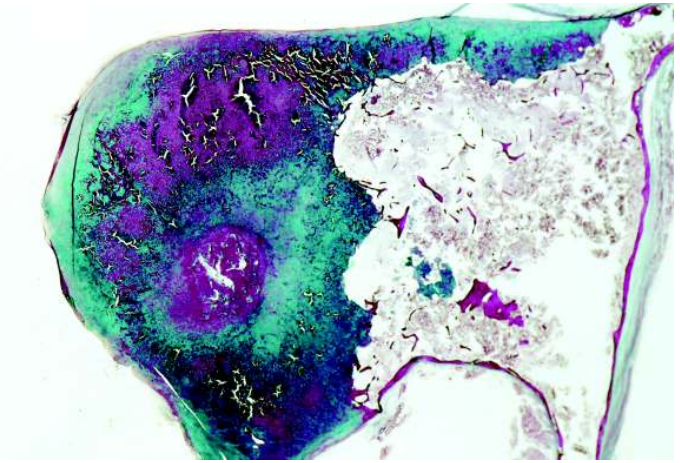
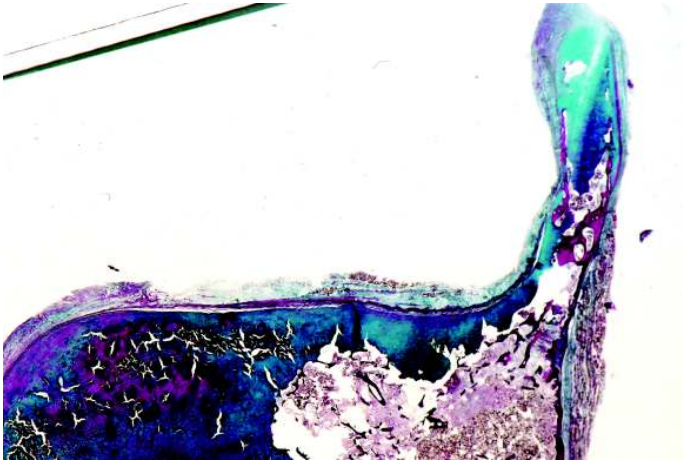
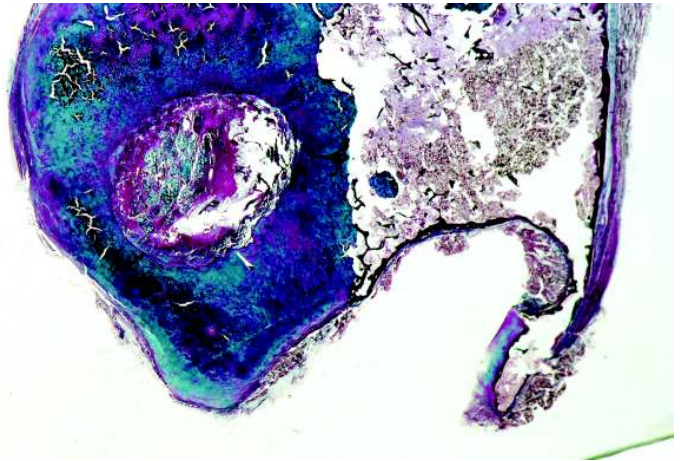
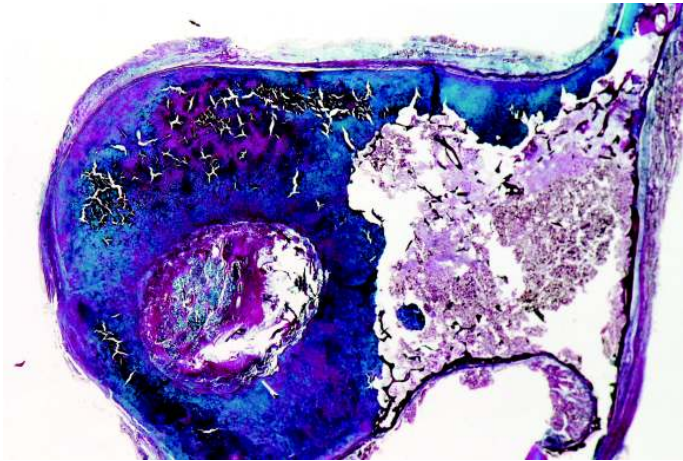
Asa da cartilagem tiroide seccionada segundo o seu maior eixo e corada com coloração van Gieson



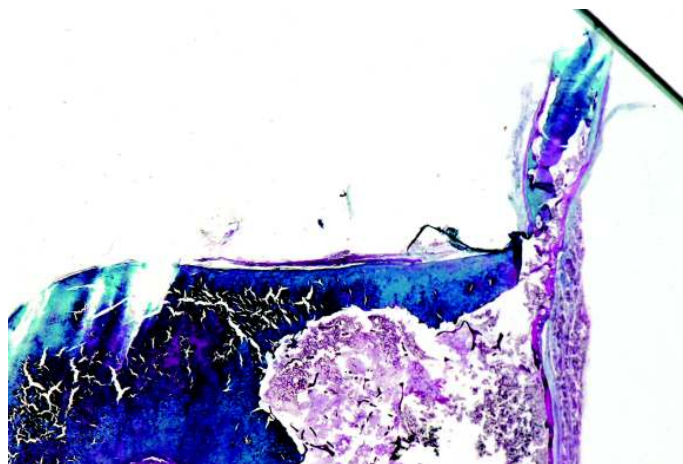
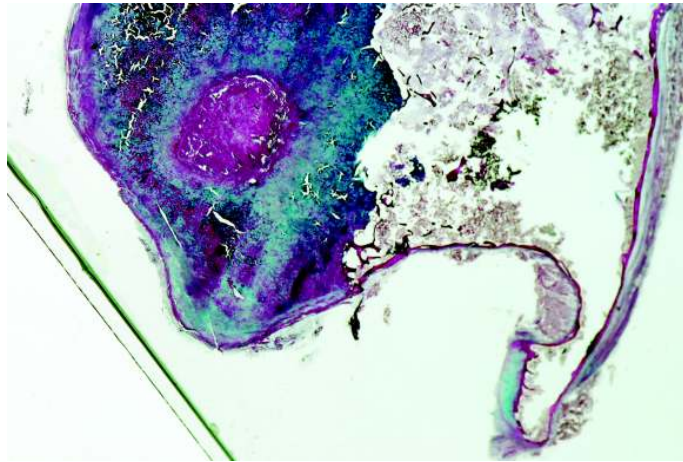
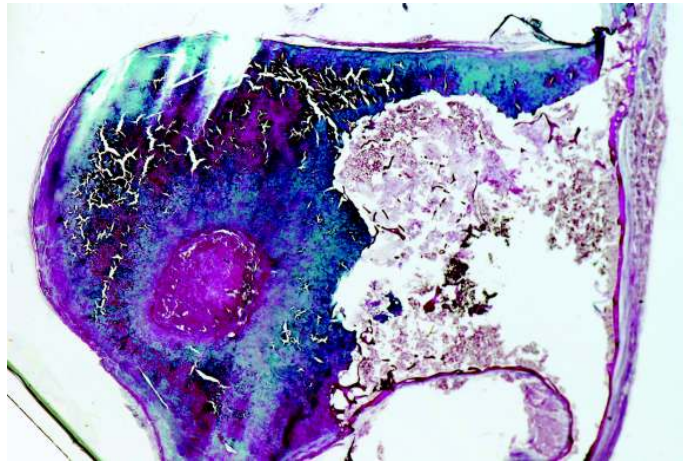
Asa da cartilagem tiroide seccionada segundo o seu maior eixo e corada com coloração tricrômico



Asa da cartilagem tiroide seccionada segundo o seu maior eixo e corada com coloração tricrômico

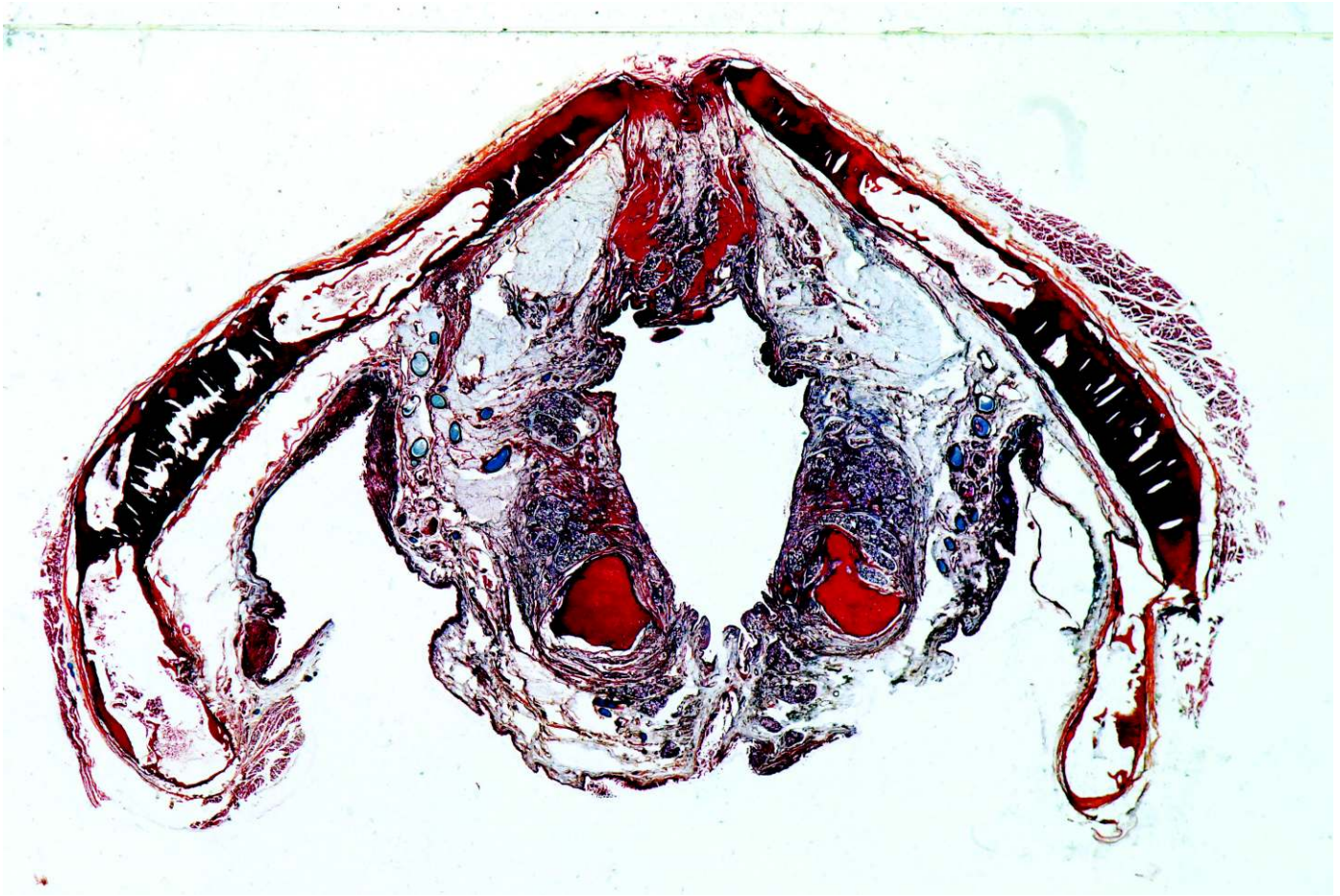


Asa da cartilagem tiroide seccionada segundo o seu maior eixo e corada com coloração tricrómico

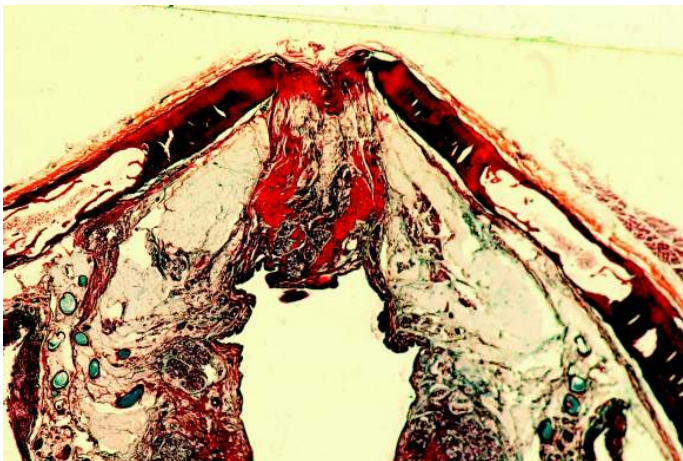
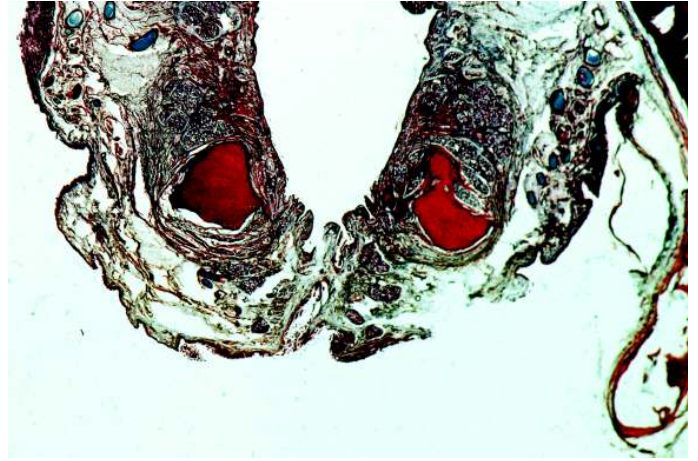
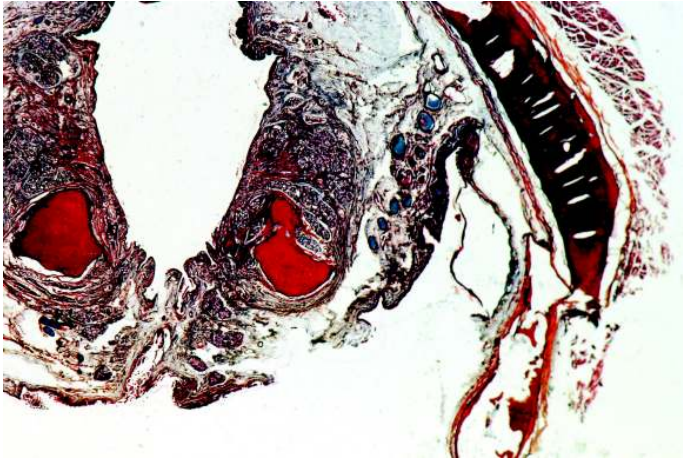
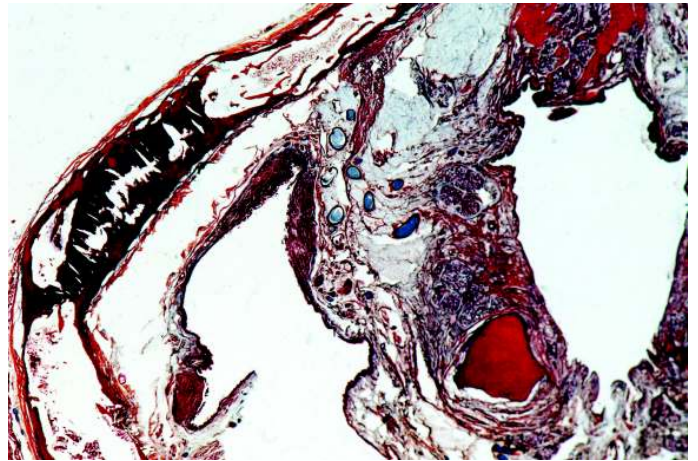
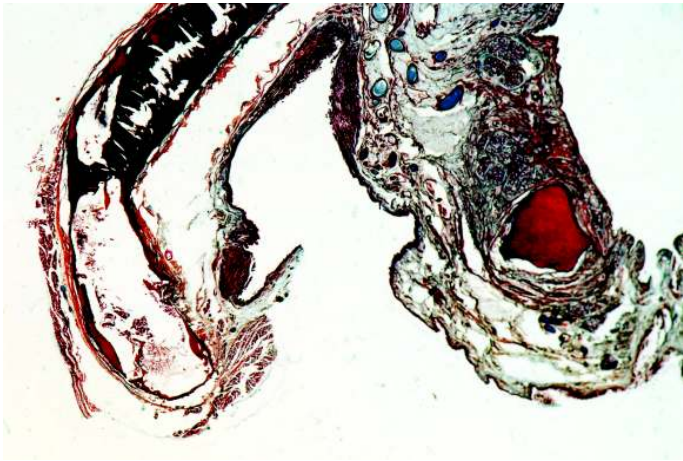


Asa da cartilagem tiroide seccionada segundo o seu maior eixo e corada com coloração tricrômico





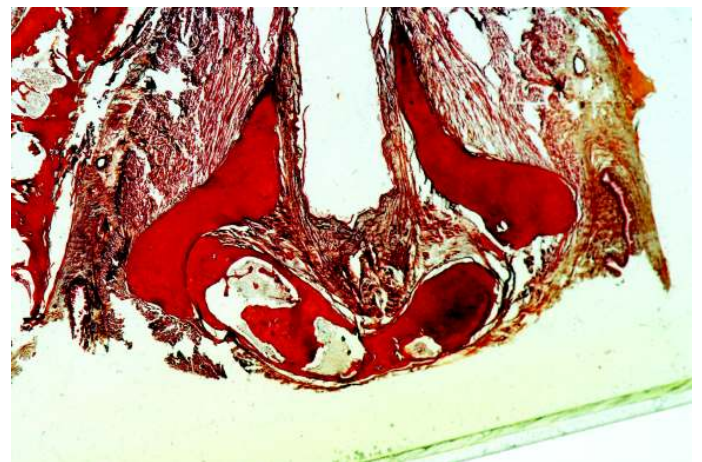
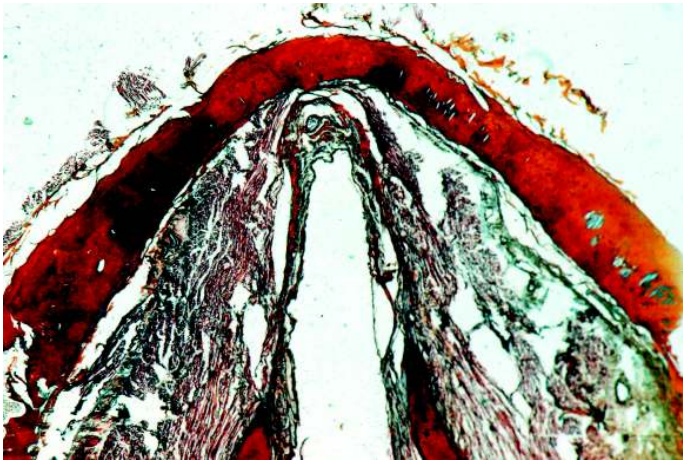
Corte horizontal de laringe de adulto ao nível da supraglote corado com método von Kossa



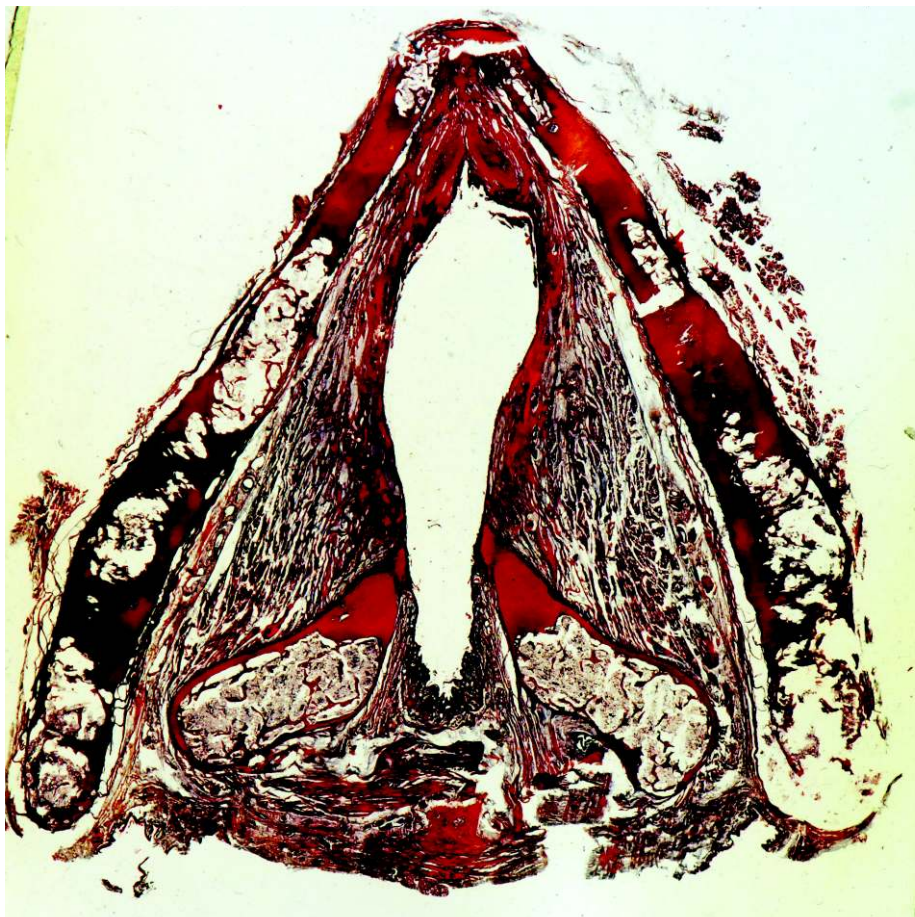
Corte horizontal de laringe de adulto ao nível da supraglote corado com método von Kossa



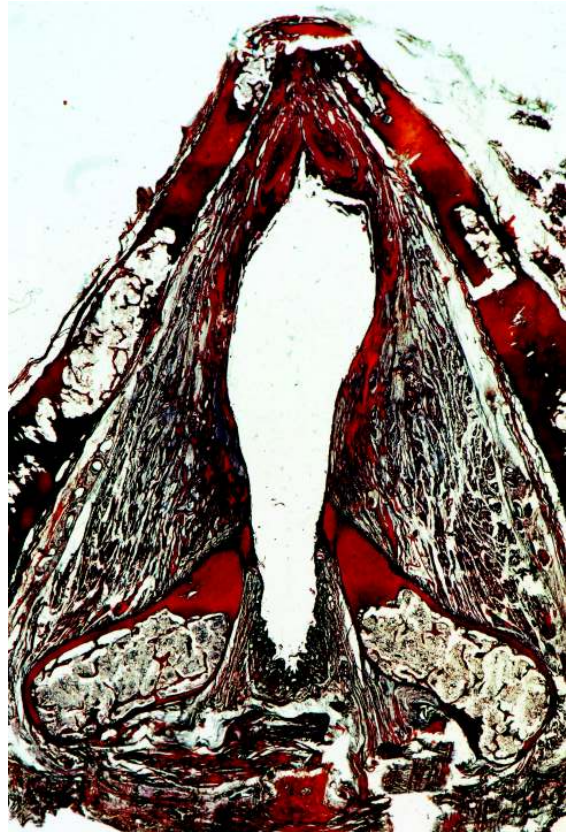
Corte horizontal de laringe de adulto ao nível da glote corado com método von Kossa



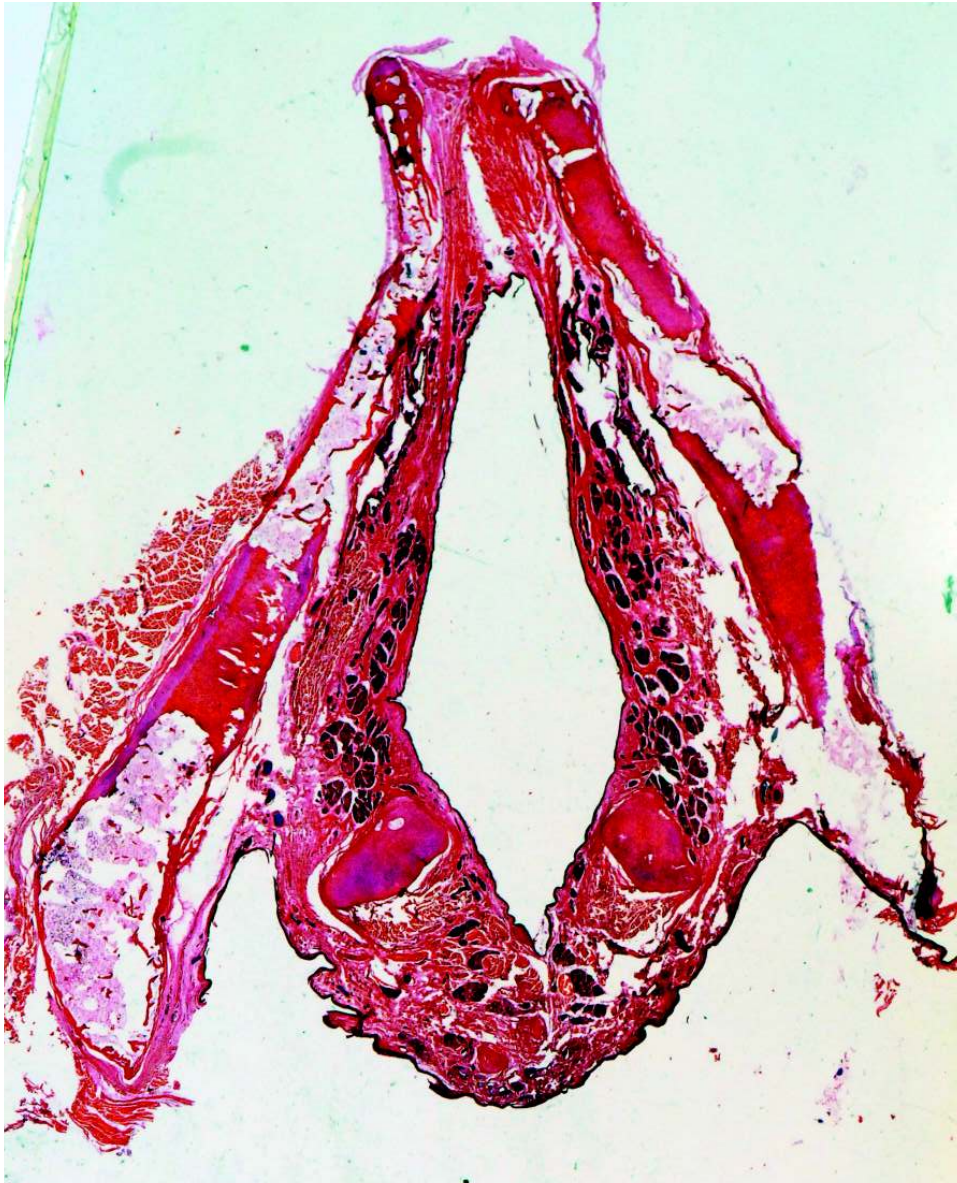
Corte horizontal de laringe de adulto ao nível da glote corado com método von Kossa



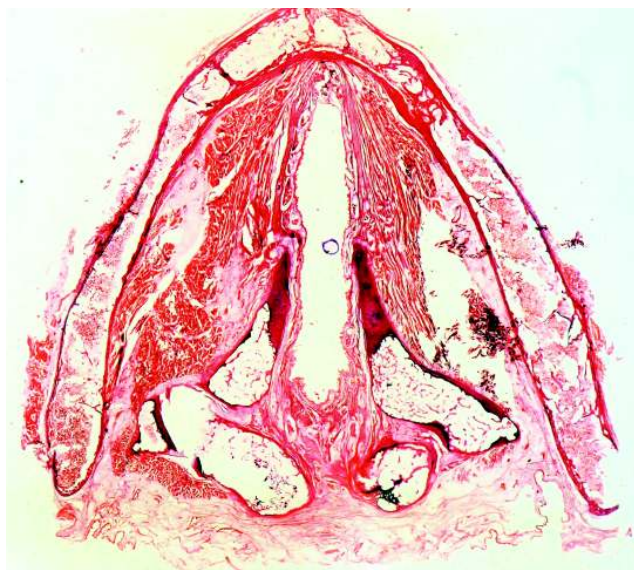
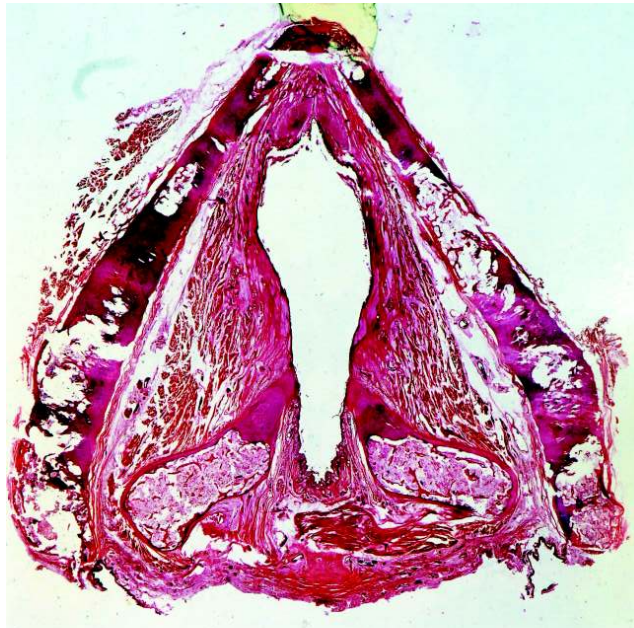
Corte horizontal de laringe de adulto ao nível da glote corado com método von Kossa



Corte horizontal de laringe de adulto ao nível da glote corado com método von Kossa

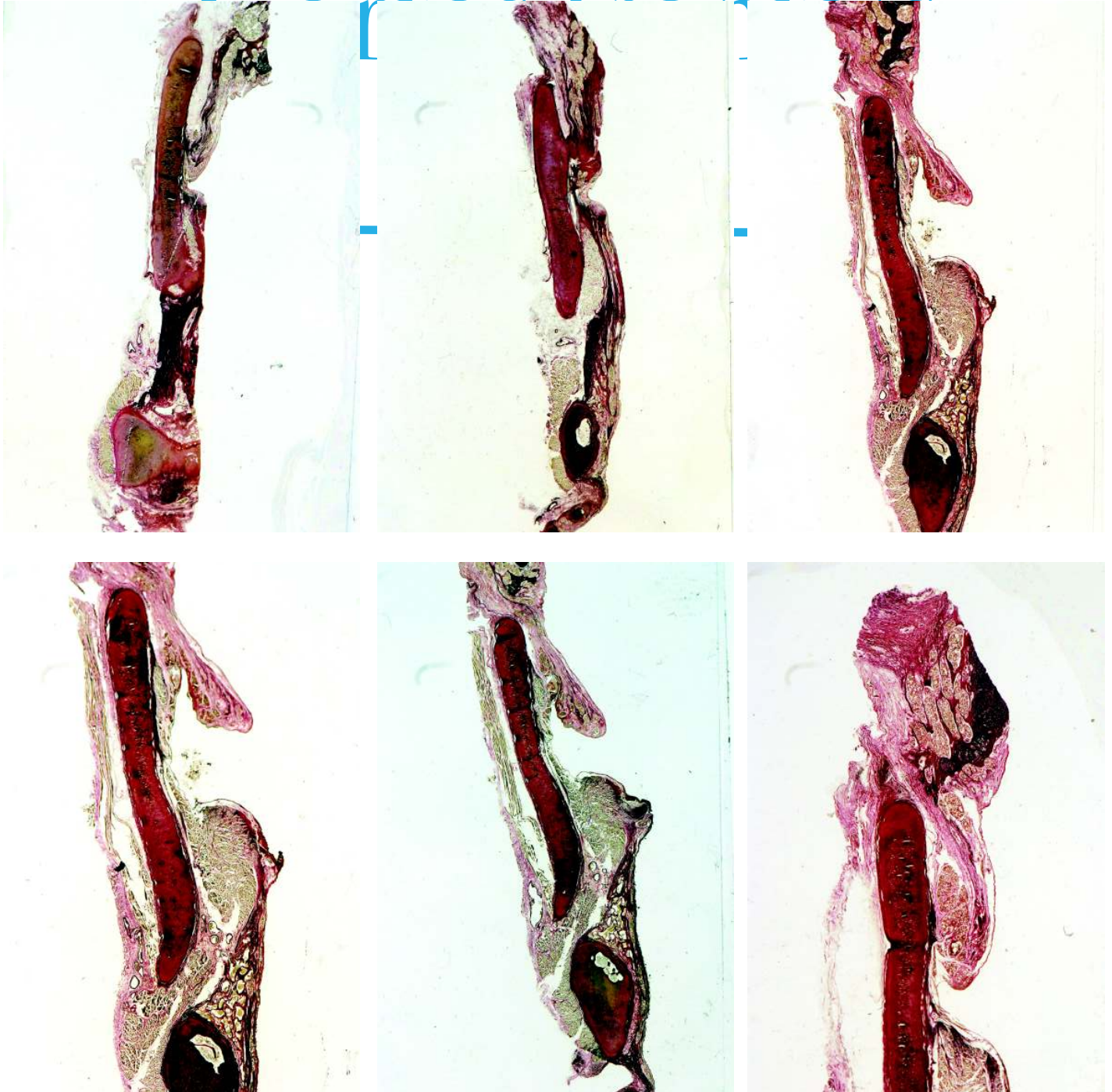


Corte horizontal de laringe de adulto ao nível da glote corado com hematoxylin eosina

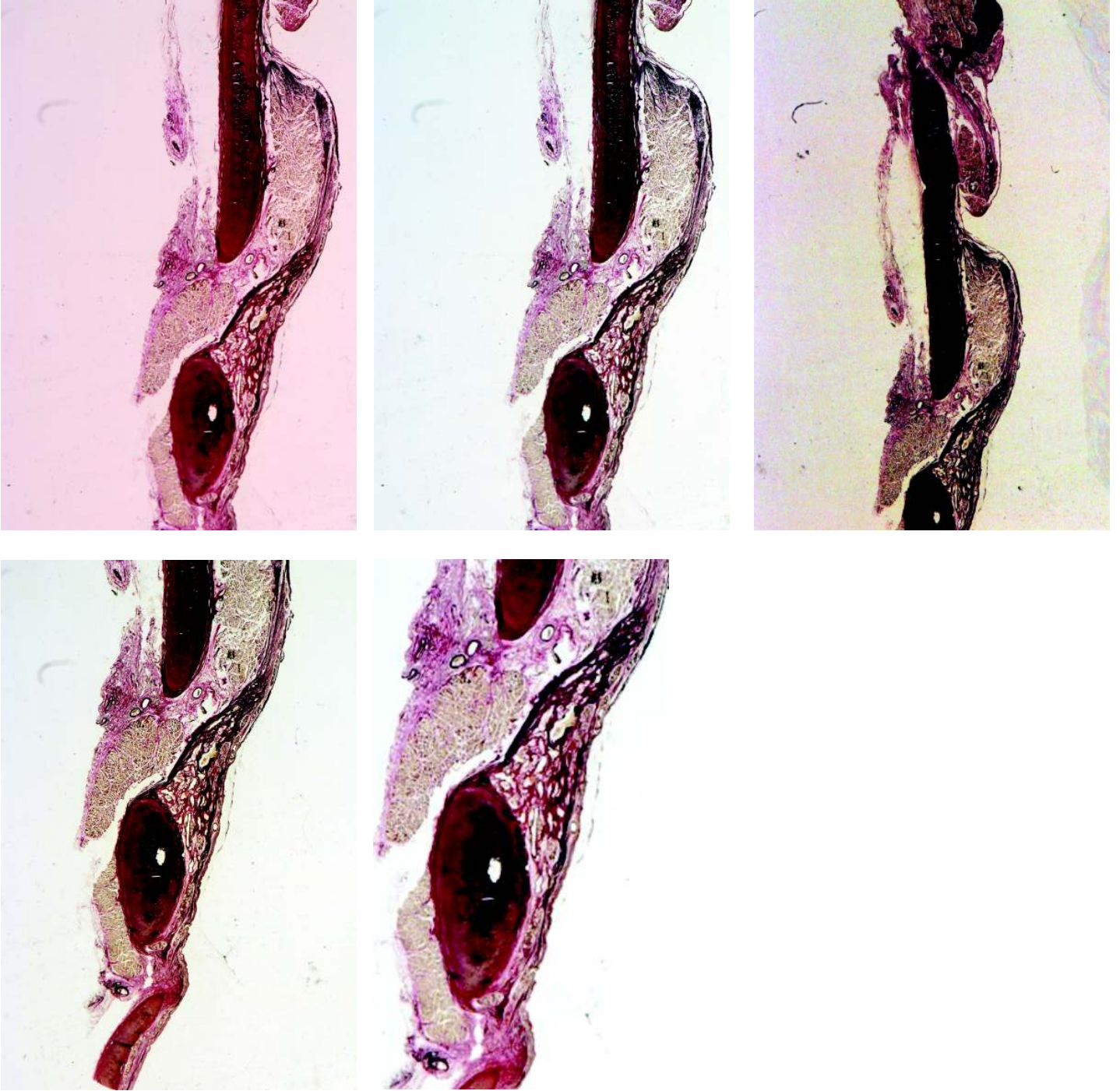


Corte horizontal de laringe de adulto ao nível da glote corado com hematoxylin eosina

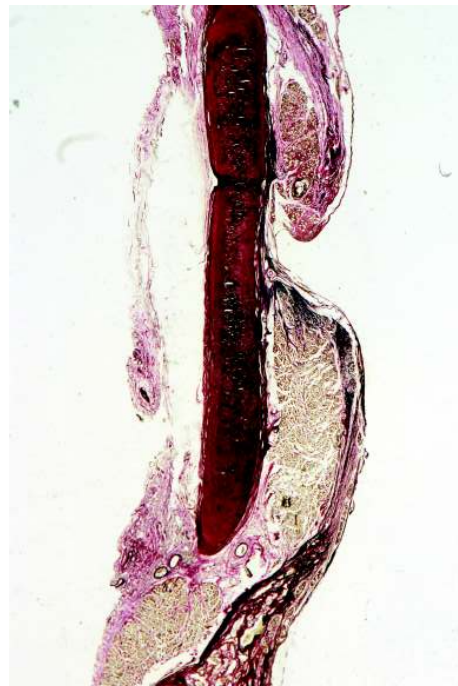
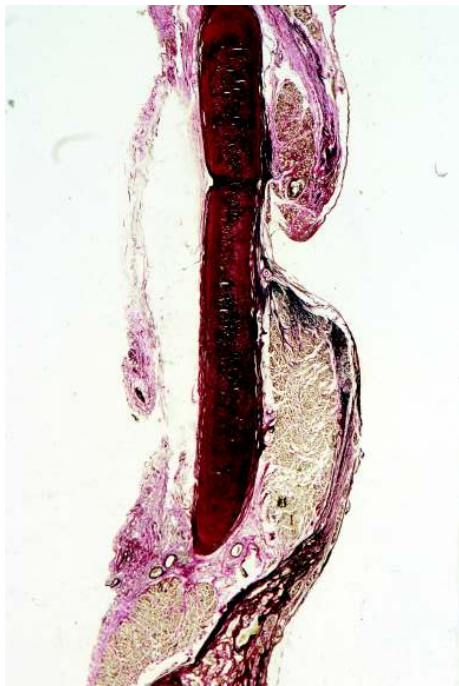
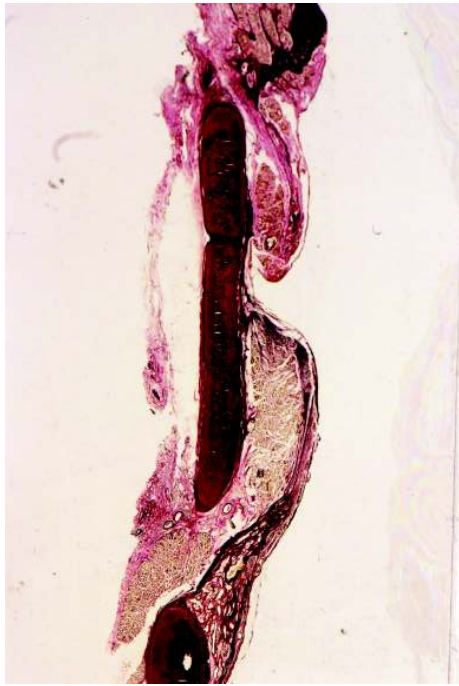




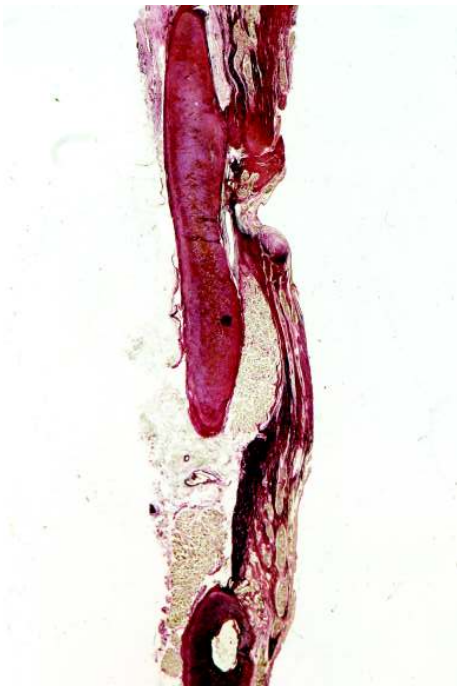
Cortes histológicos de laringe efectuados no plano frontal para estudo do cone elástico, corada vocal e espaço paraglótico. Corado com van Gieson



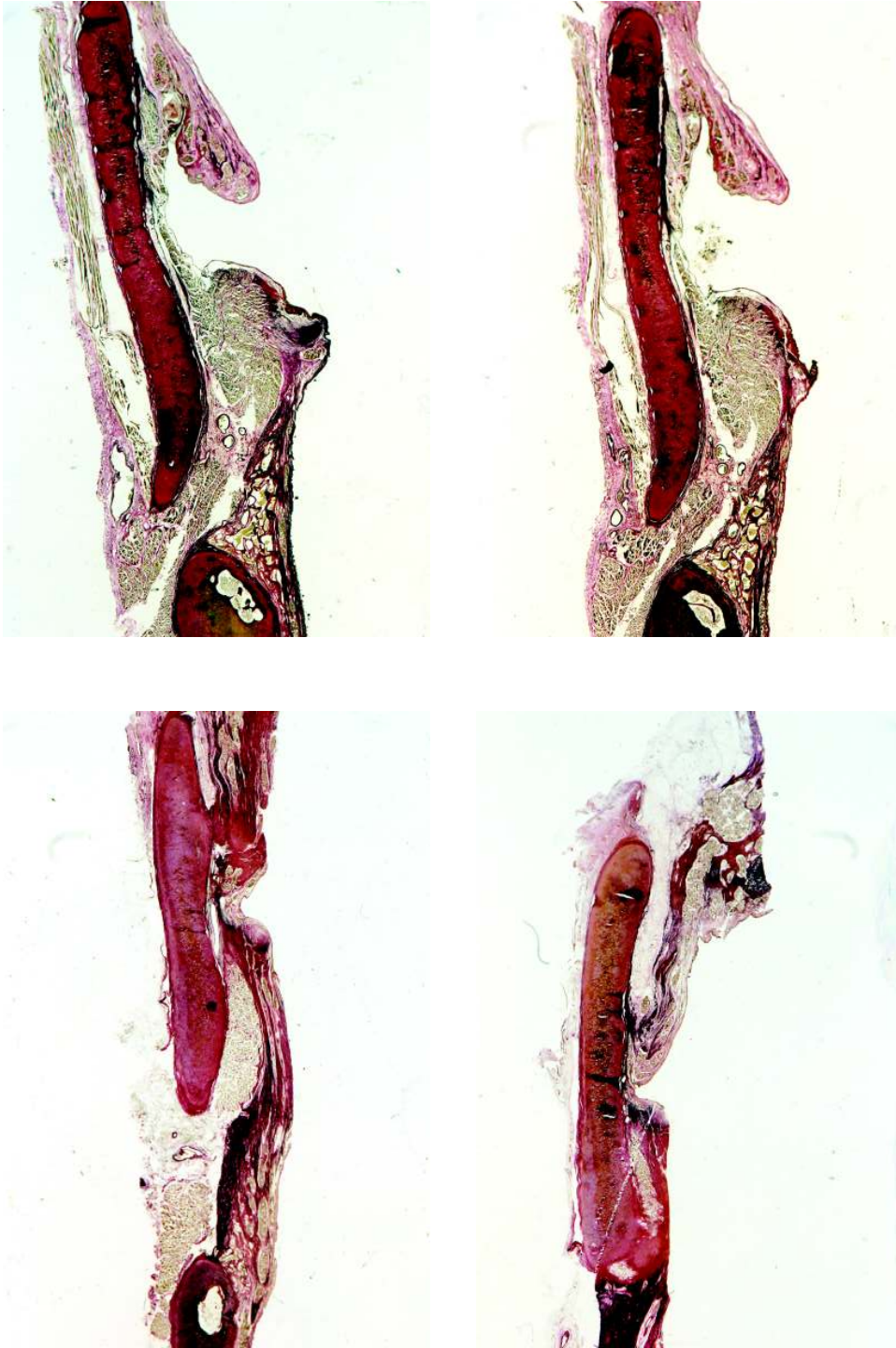
Cortes histológicos de laringe efectuados no plano frontal para estudo do cone elástico, corada vocal e espaço paraglótico. Corado com van Gieson



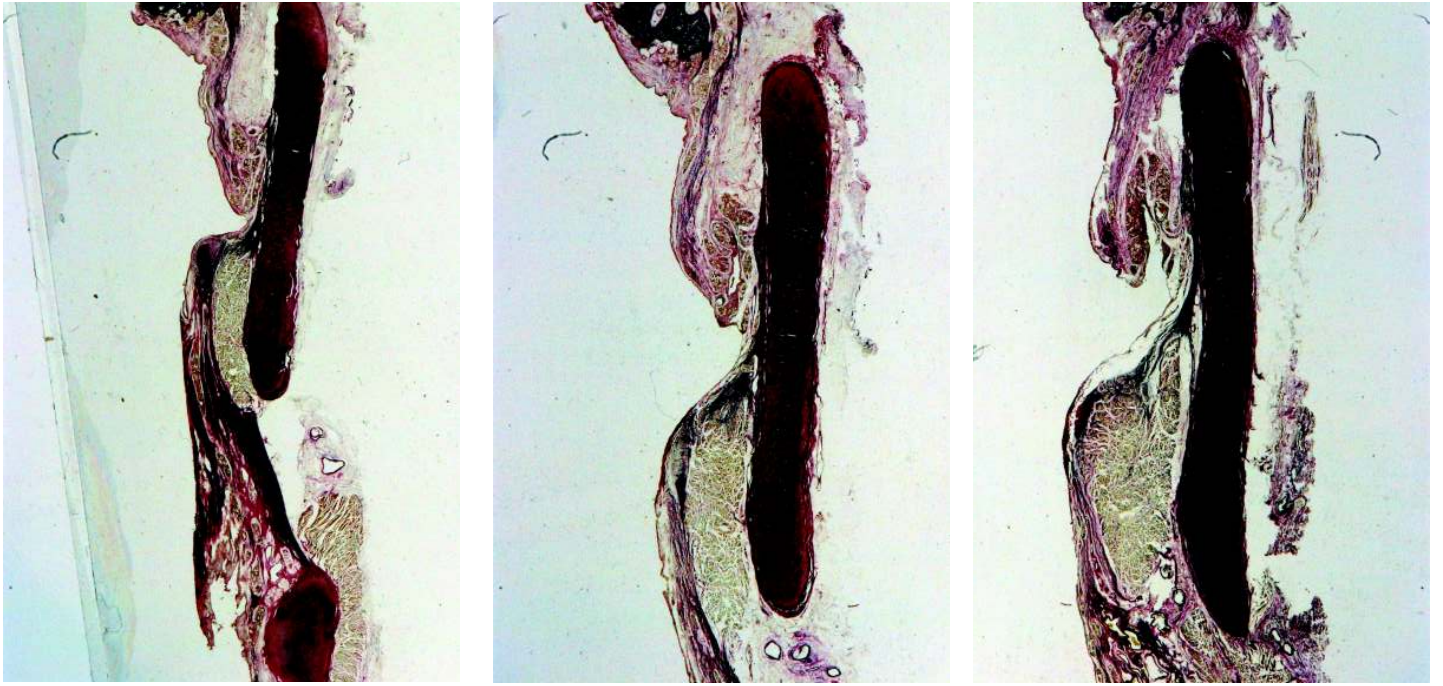
Cortes histológicos de laringe efectuados no plano frontal para estudo do cone elástico, corada vocal e espaço paraglótico. Corado com van Gieson



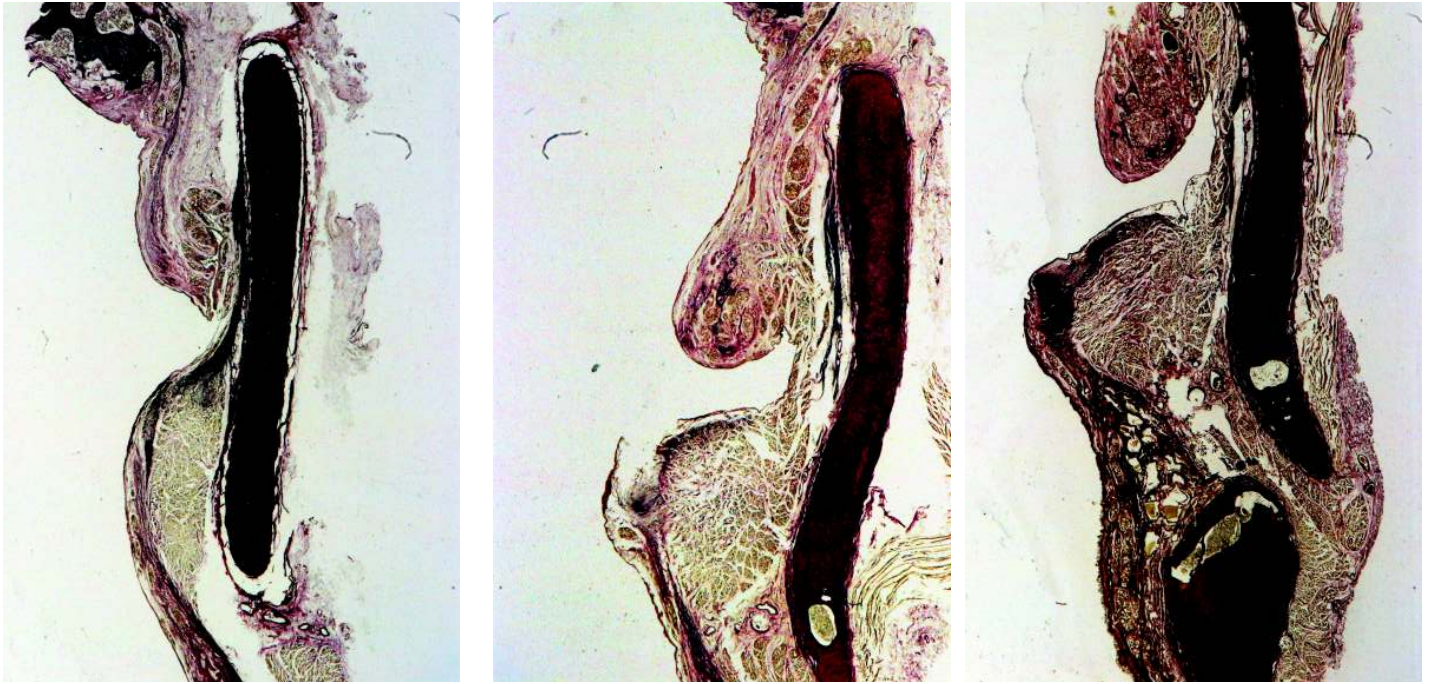
Cortes histológicos de laringe efectuados no plano frontal para estudo do cone elástico, corada vocal e espaço paraglótico. Corado com van Gieson



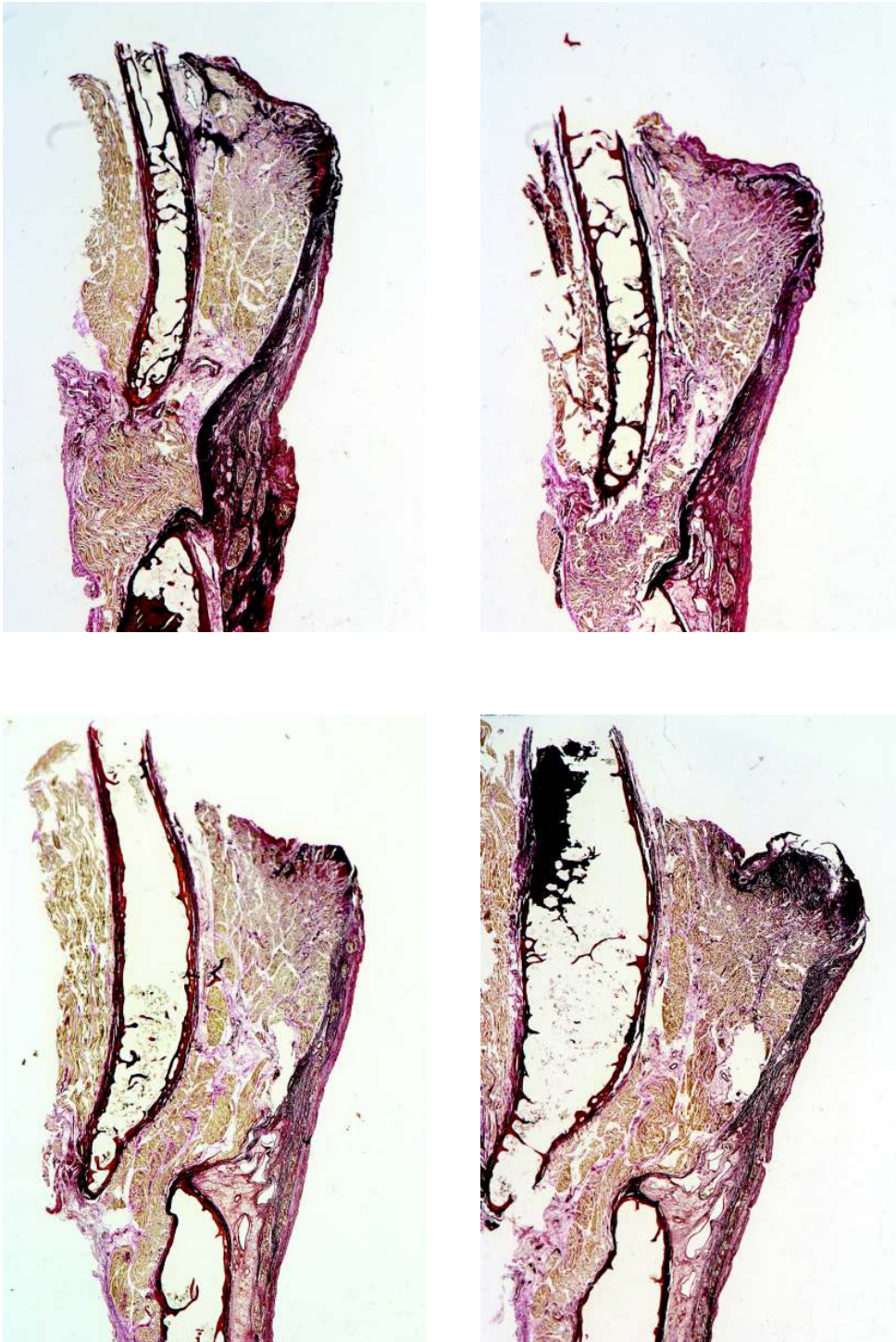
Cortes histológicos de laringe efectuados no plano frontal para estudo do cone elástico, corada vocal e espaço paraglótico. Corado com van Gieson



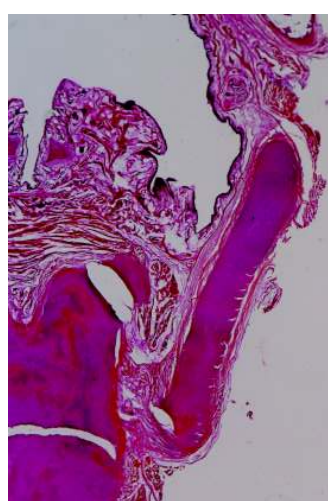
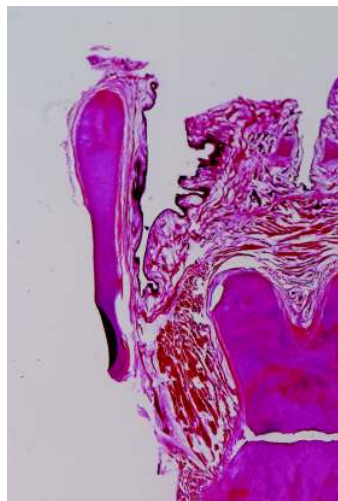
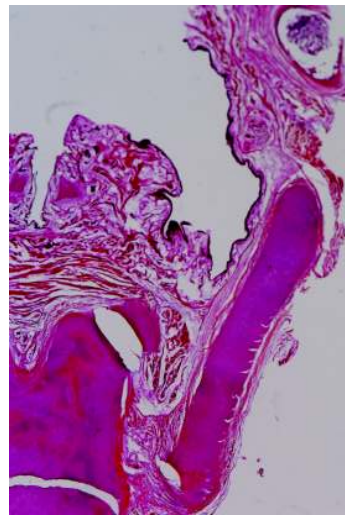
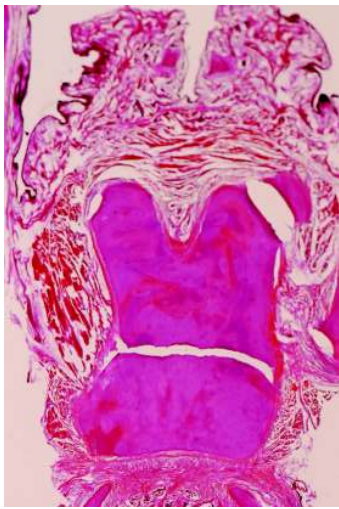
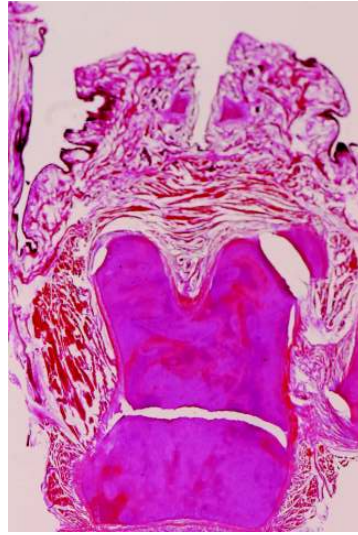
Cortes histológicos de laringe efectuados no plano frontal para estudo do cone elástico, corda vocal e espaço paraglótico. Corado com van Gieson



Cortes histológicos de laringe efectuados no plano frontal para estudo do cone elástico, corda vocal e espaço paraglótico. Corado com van Gieson

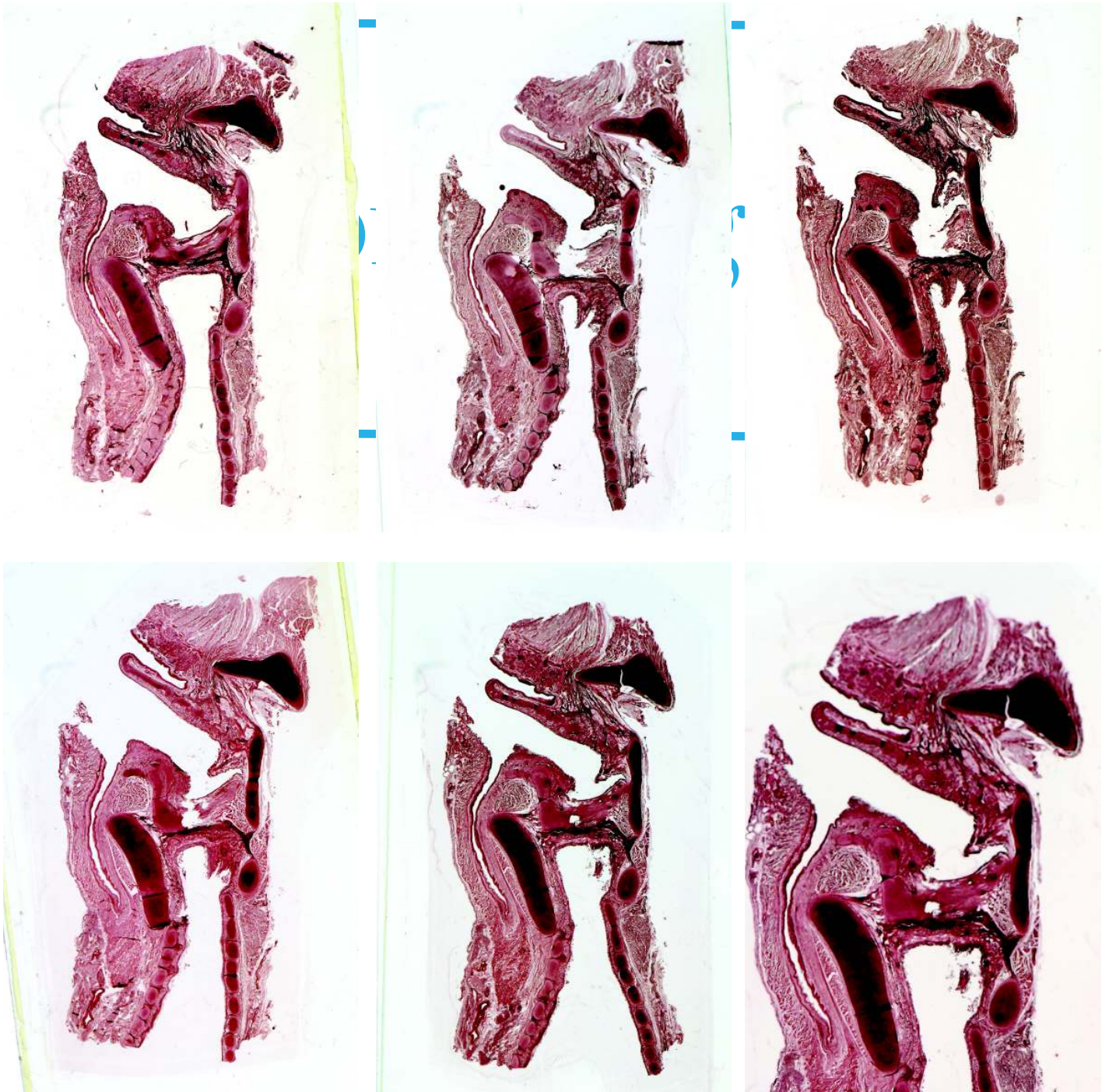


Cortes histológicos de laringe efectuados no plano frontal para estudo do cone elástico, corda vocal e espaço paraglótico. Corado com van Gieson

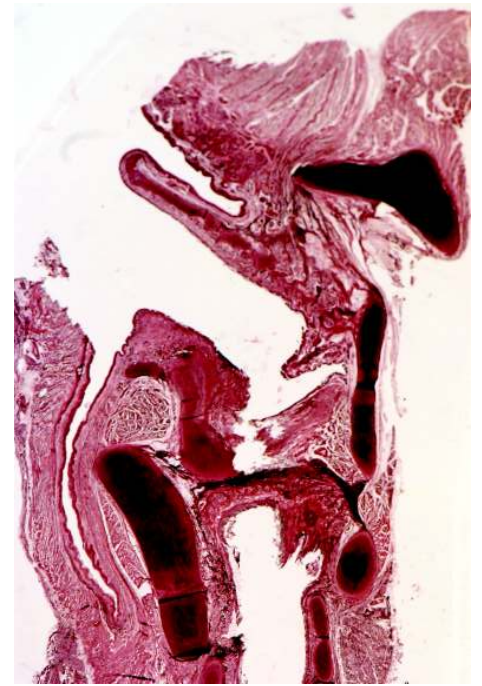


Cortes histológicos de laringe efectuados no plano frontal para estudo da região posterior da laringe. Corado com hematoxylin eosina





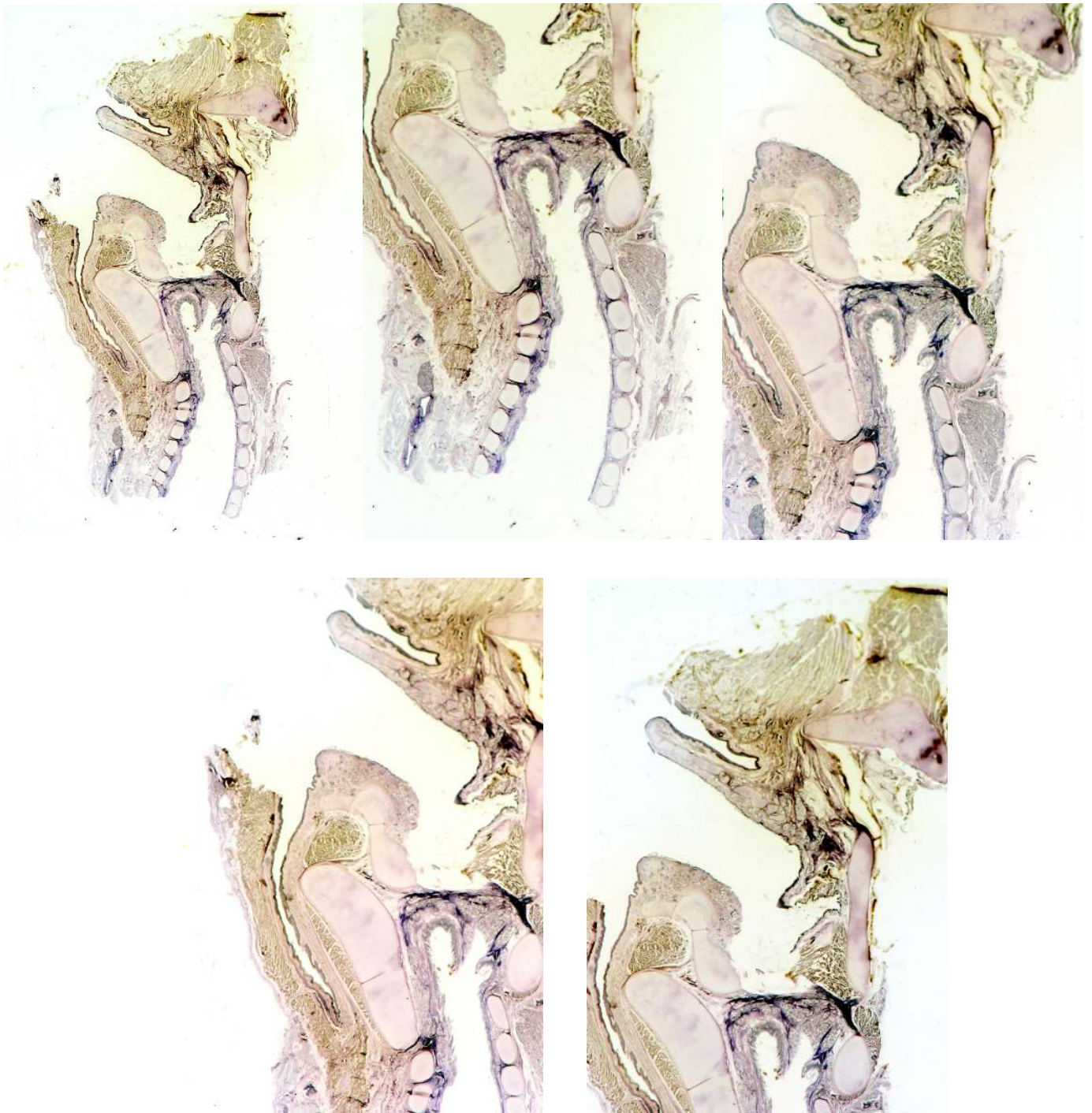
Cortes sagitais de uma laringe de recém nascido , corado com método tricrômico,



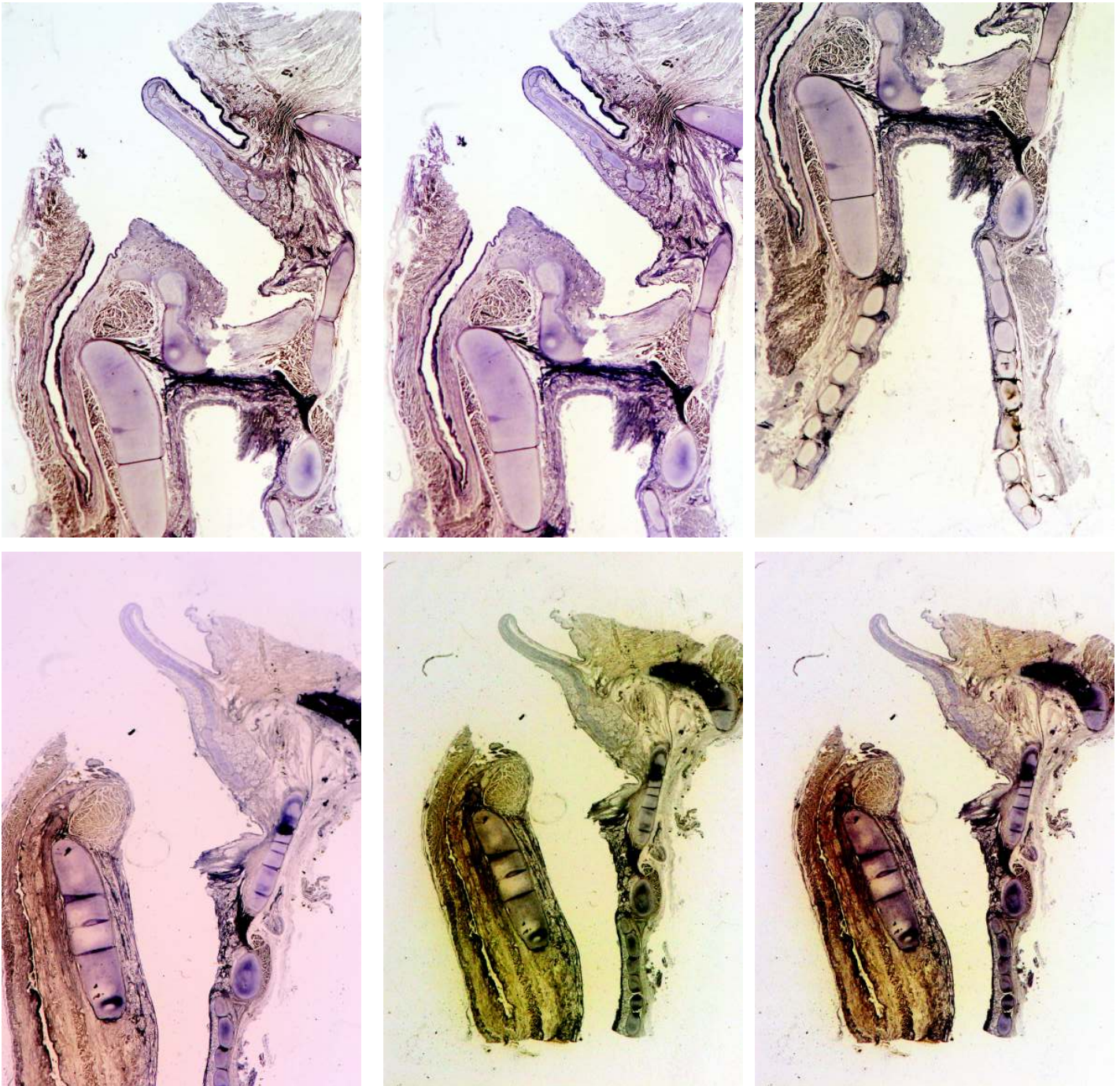
Cortes sagitais de uma laringe de recém nascido , corado com método tricrômico,



Cortes sagitais de uma laringe de recém nascido , corado com método tricrômico,



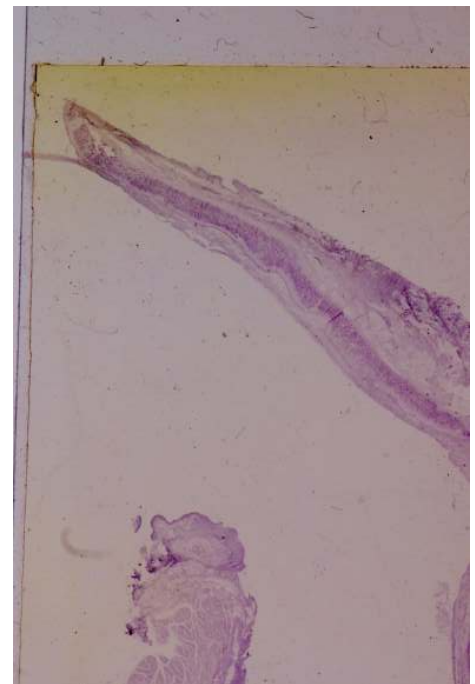
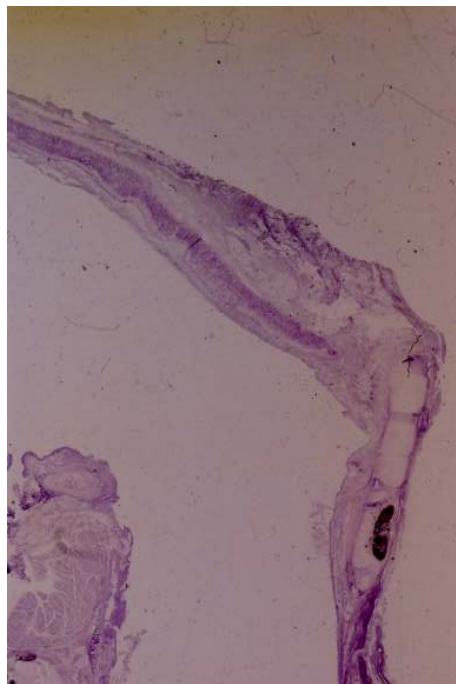
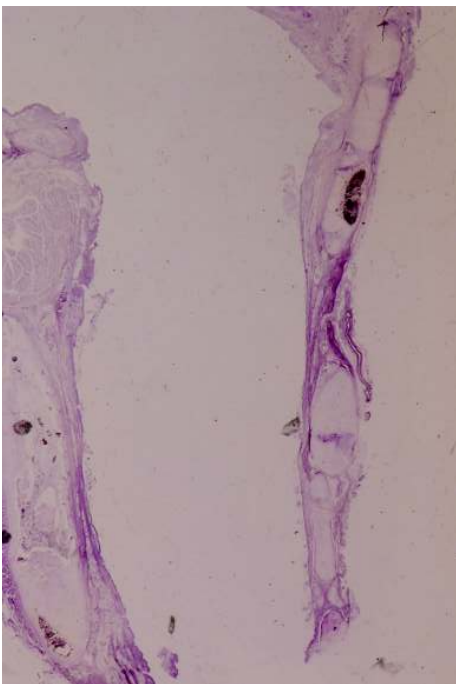
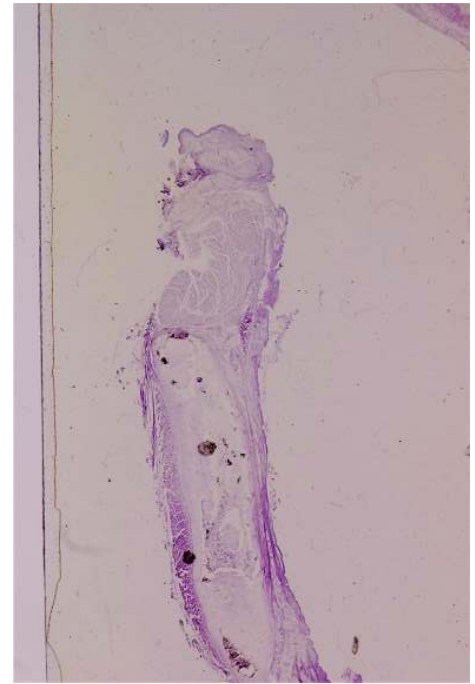
Cortes sagitais de uma laringe de recém nascido , corado com método van Gieson.



Cortes sagitais de uma laringe de recém nascido , corado com método van Gleson.



Cortes sagitais de uma laringe de recém nascido , corado com método van Gieson



Cortes sagitais de laringe de adulto efectuados na linha média, corados com hematoxylin eosina e elástica



---

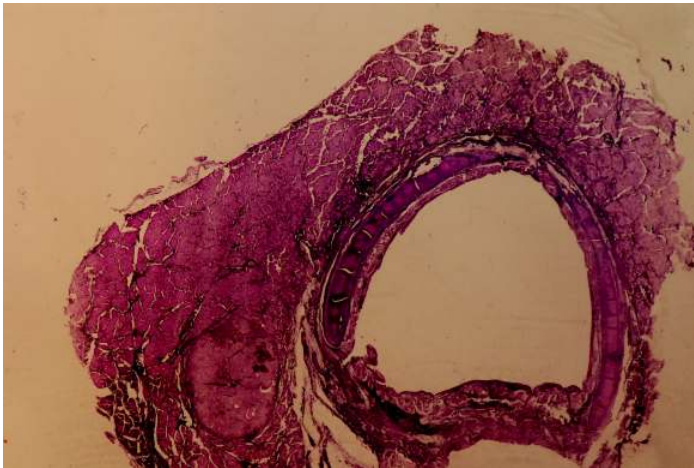
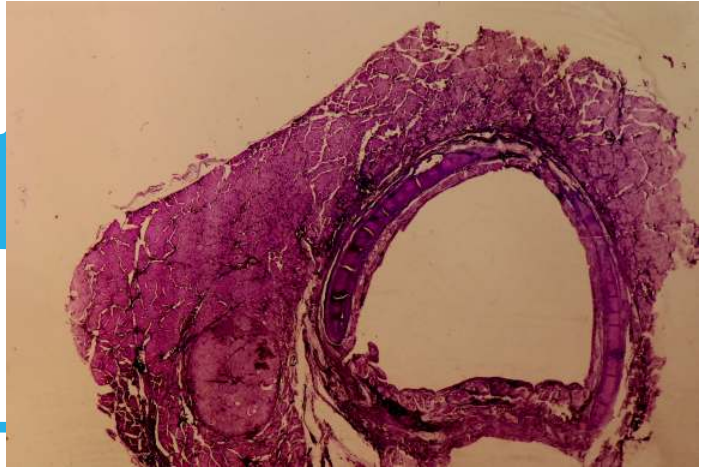
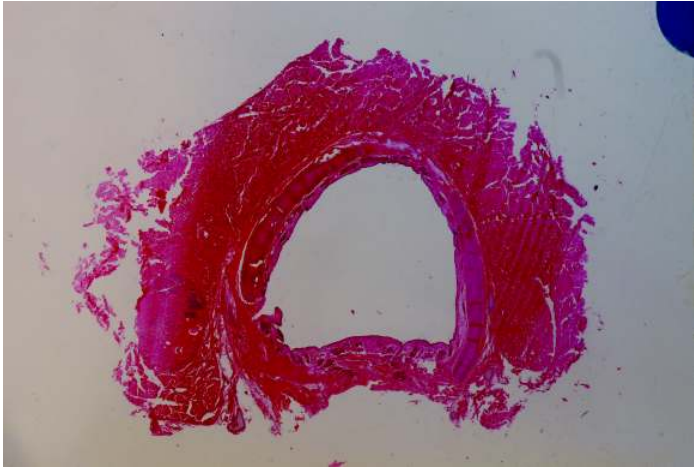
# Região posterior da laringe

---



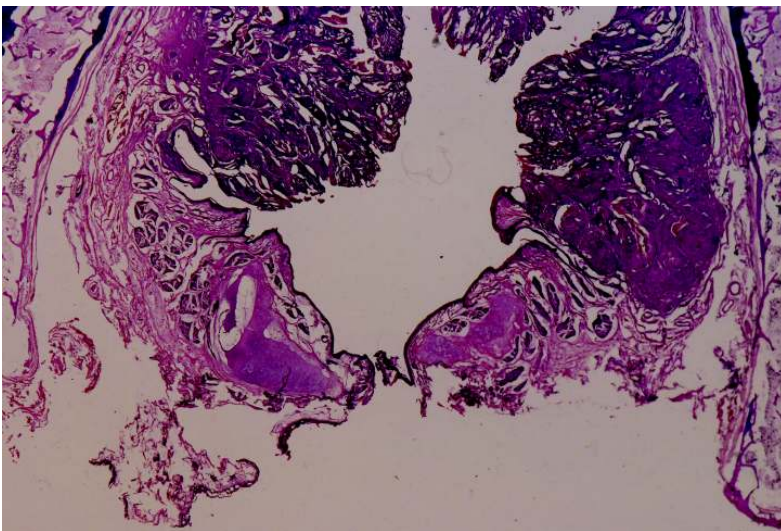
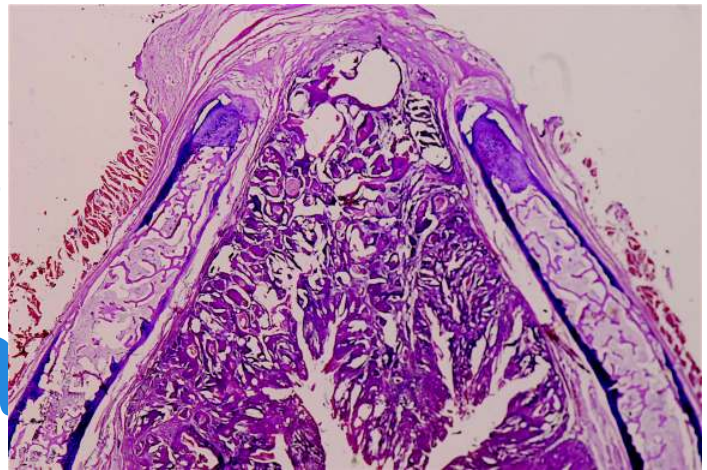
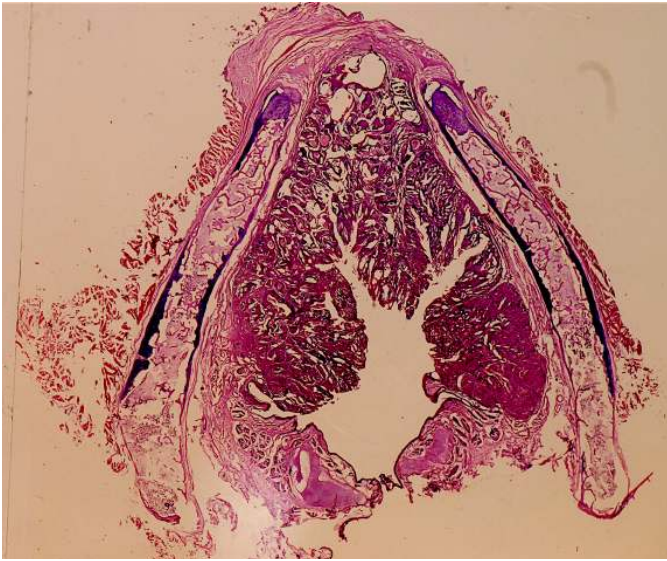
Cortes horizontais da região posterior da laringe, van Gieson e hematoxylin eosina





Cortes histológicos ao nível da traqueia e glândula tiroideia

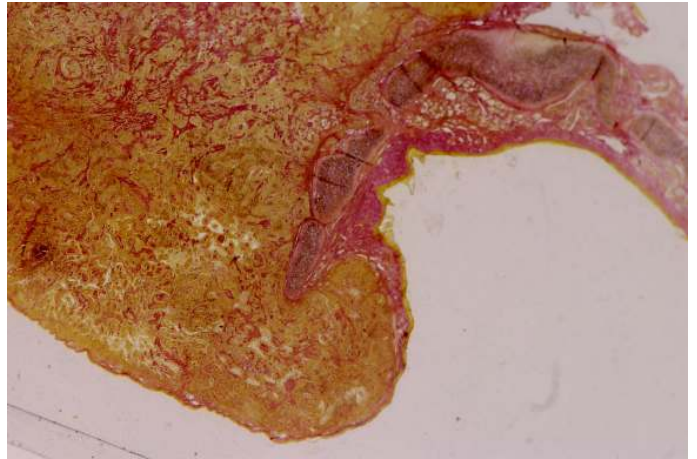
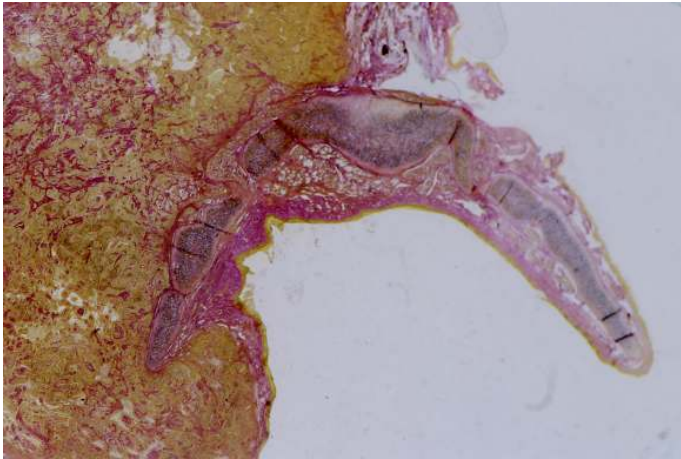
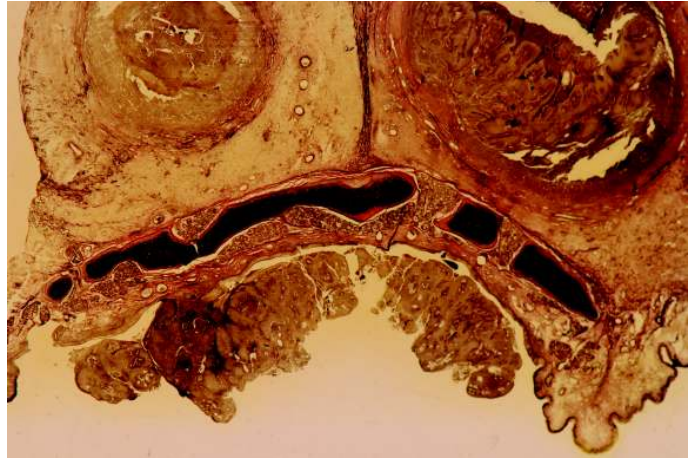




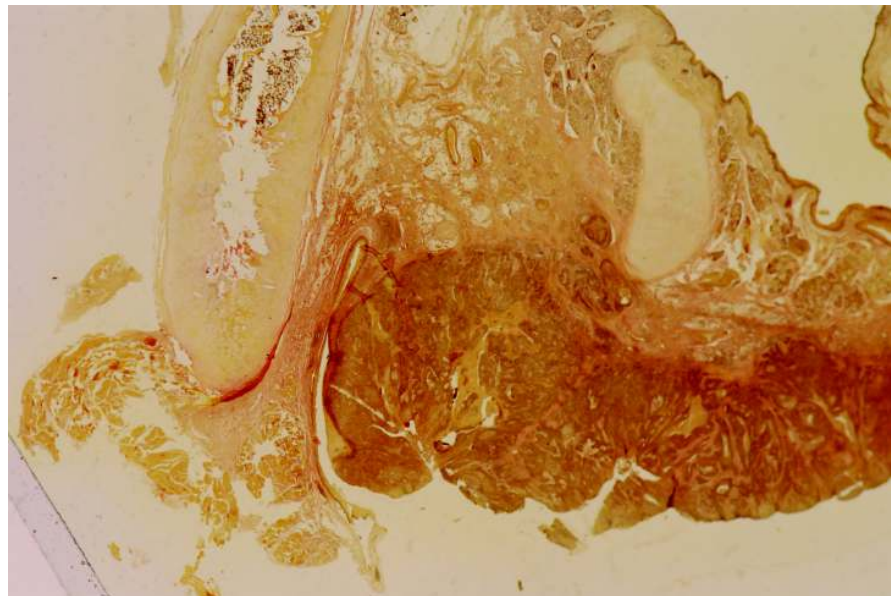
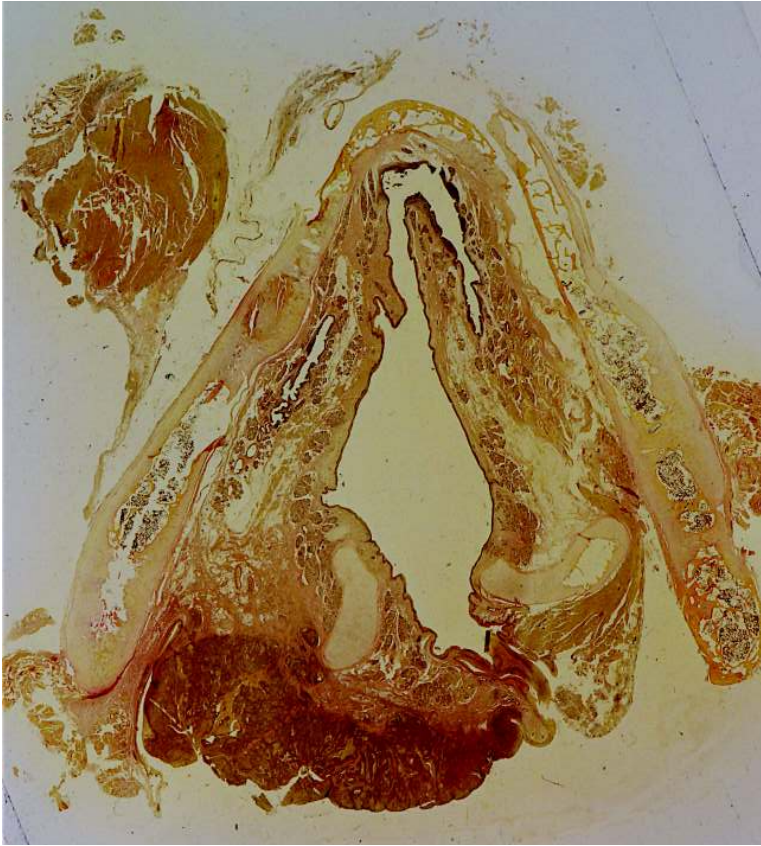
Tumor maligno da laringe ao nível da supraglote e a sua relação com a cartilagem tiroideia. Corado com hematoxylin eosina.



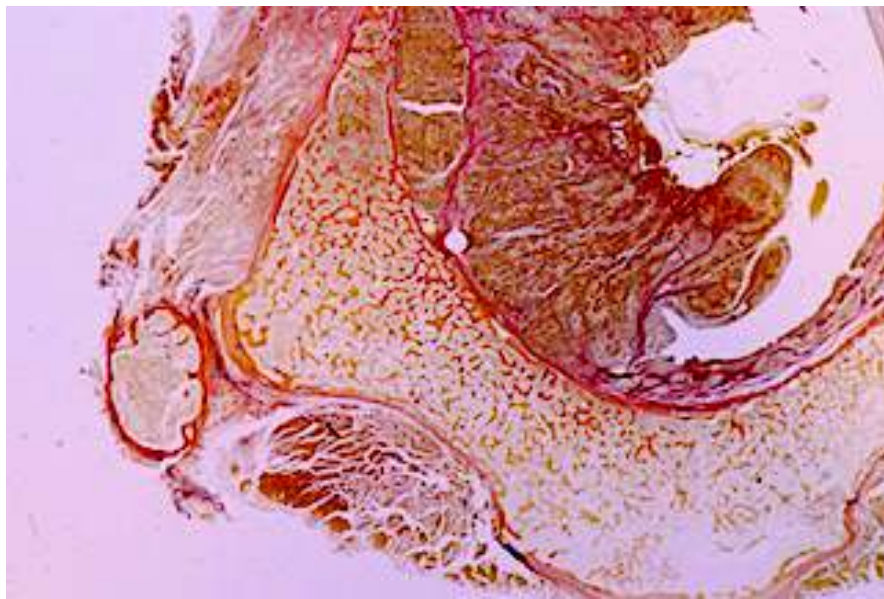
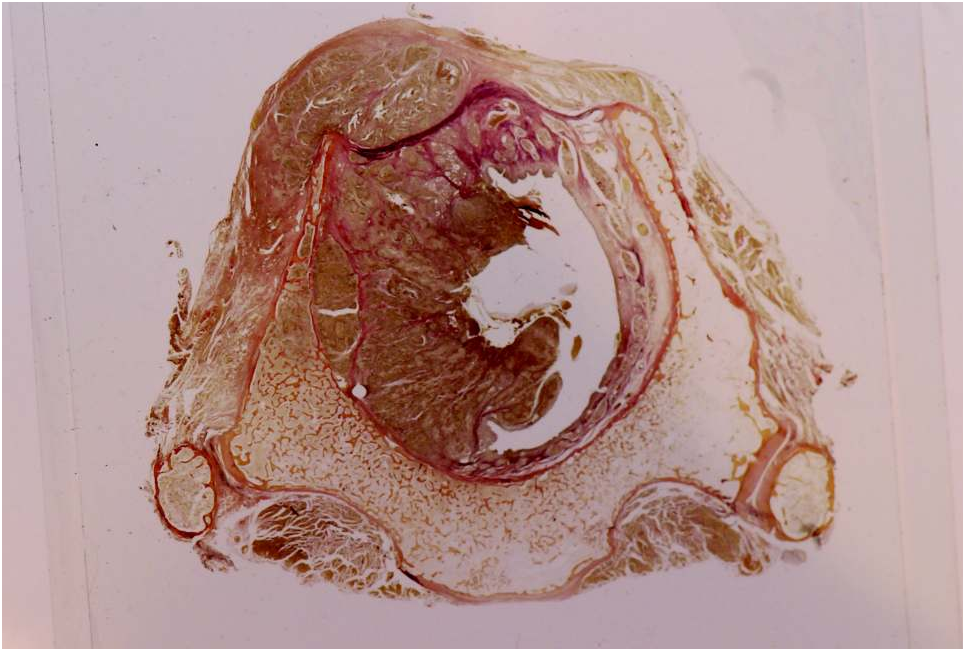
Tumor maligno da laringe e a invasão da cartilagem tiroideia de formas distintas . Cortes corados com técnica de van Gieson



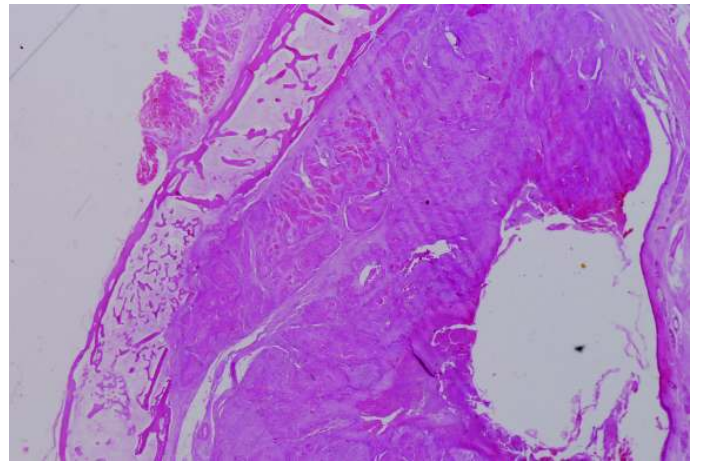
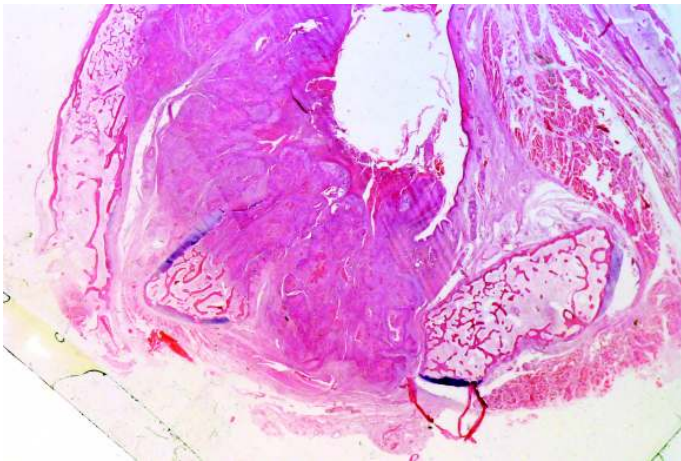
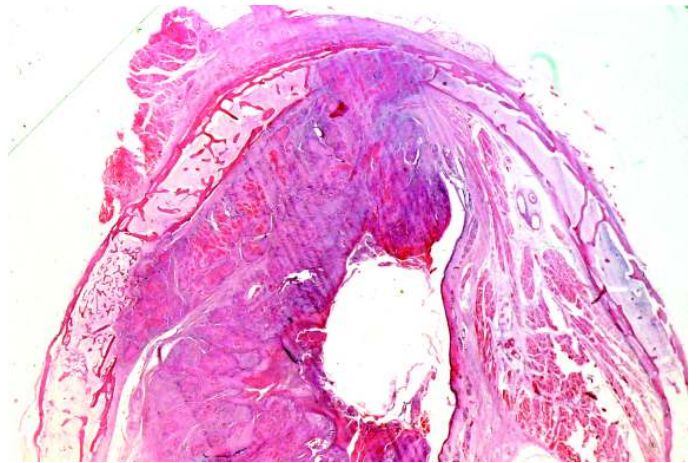
Tumor maligno da laringe ao nível da supraglote e o seu comportamento face à constituição da epiglote e ao espaço pré epiglótico. Cortes corados com hematoxilina eosina e van Gieson.



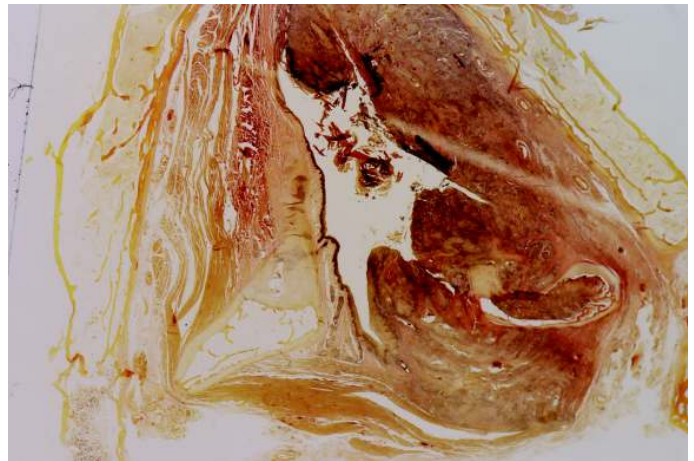
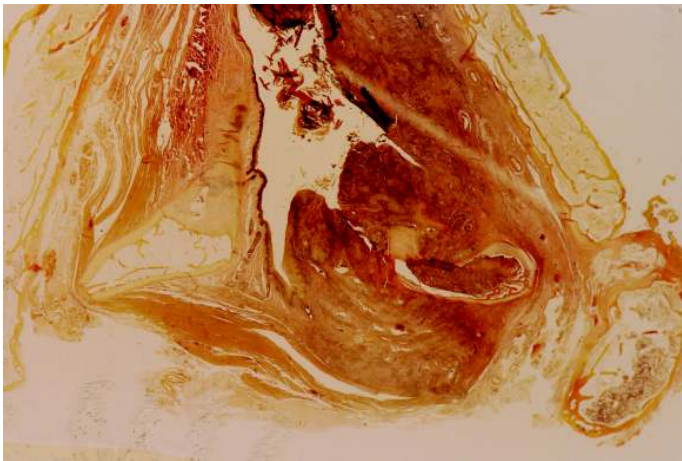
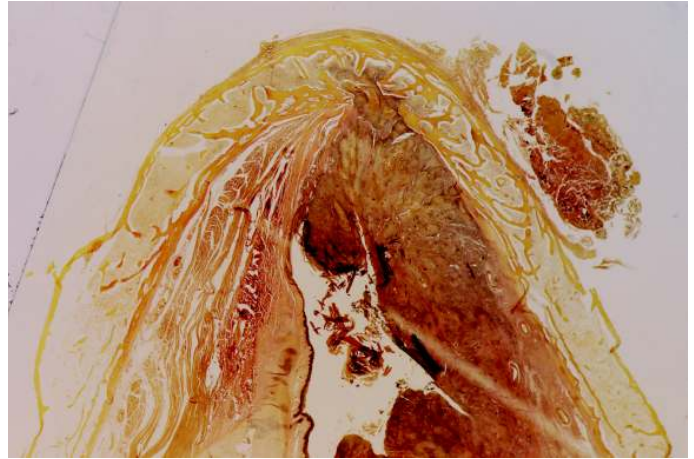
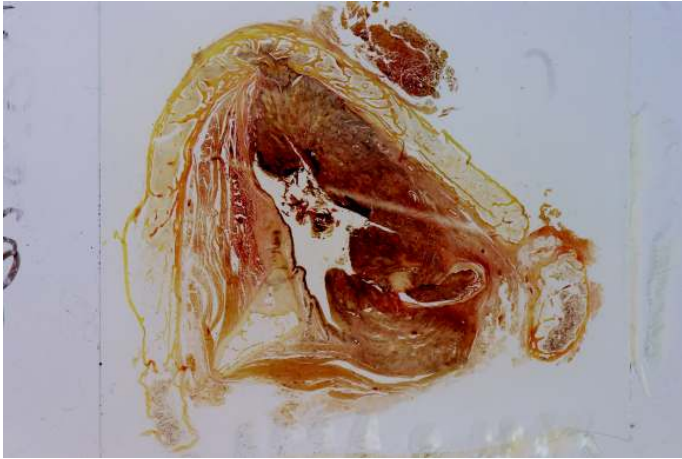
Tumor maligno na face posterior da laringe , comissura posterior e seio piriforme. Corte corado com técnica de van Gieson.



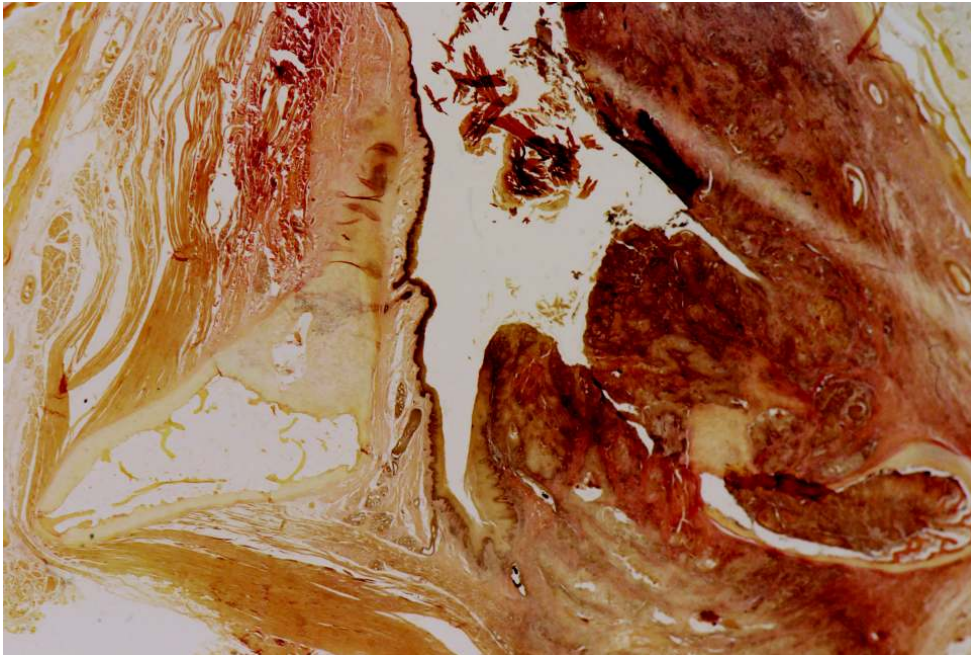
Tumor maligno ao nível da subglote e região crico tiroideia. Corado com técnica de van Gieson.



Tumor maligno da laringe gloto-subglótico a invadir o espaço parafínico e as cartilagens.  
Cortes corados com hematoxilina eosina.



Tumor da hemilaringe direita , invadindo a cartilagem tiroide e a região aritenoideia. Cortes corados com técnica de van Gieson.



Ampliação da invasão das cartilagens pelo tumor maligno. Corado com técnica de van Gieson.



Tumor maligno da laringe e a sua relação com a cartilagem .  
Corado com hematoxilina eosina.



# Inventario de laminas histológicas de laringe

---

---

**Laringe normal Caixote 1**

---

## Caixa Timberland

LH 3 II HE supraglote  
 49 III HE epiglote corte horizontal  
 LM1 II Elastina não compreendo  
 5 cortes horizontais (glote e supraglote) Veroeff  
 L285 B corte frontal 3 andares HE  
 LH2 HE não compreendo  
 LM2 BD VM CV HE  
 LM10 Reserva II corte horizontal HE epiglote  
 Cortes Frontais  
     CFHE  
     CF elastina  
     CF van gieson  
     CF por corar  
 Epiglote 10 I e II  
 Cortes de RN parasagittais  
     Elastina 2,53,33,18,15,12,  
     Van gieson 9,200-77 F 14, 200 -77 F5  
 Cartilagem tiroide cotes verticais  
     LH4I van gieson, LH4II HE  
 Cortes cartilagem tiroide e espaço para glotico  
     verhoeff II, HE A, cartilagem II HE  
  
 Cortes fragemntos de aritenoidectomia  
     3 cortes verhoeff 7 92A I  
 LM31 III corte em veroeff não compreendo  
 Cotes horizontais  
     LM13 3 Elastina supraglote  
     LH 3II Veroeff supraglote  
     LH3 I veroeff glote  
     LMC3 II Mallory cordas vocais  
     LM22I verhoeff supraglote  
     LM 16 Reserva I HE sublote  
     3030 73 I HSM parece tumor  
 Muitos cortes em HE e van gieson e elastina parecem ser da comissura anterior ?  
 Muitos cortes em HE e van gieson e elastina parecem ser da comissura anterior ?  
 Muitos cortes em HE e van gieson e elastina parecem ser da comissura anterior ?  
 Muitos Cortes horizontais cão  
     25, 22,24,21,20,19 varias colorações  
 Muitos Cortes horizontais cão  
     18,68,74,81,83,84  
 Muitos Cortes horizontais cão  
     85,87,LMC1,80,323,79,338,LMC3  
 Cortes espaço paraglotico varios  
 Corte Longitudinal espaço parglotico  
     LH1 Long 1 Veroeff, elastina , HE , van gieson  
 Cortes horizontais de recém nascido  
     vangieson e elastina  
 cartilagem cricoide HE  
 LH3I HE glote

4 cortes que não compreendo  
Temporal de recém nascido

**Tabuleiro com cortes de microangiografias da laringe**  
15 cortes

**Envelope com cortes de traqueia para radiografar**

**Estojo Reichert com injeccao corrosao do rim**

**Estojo de madeira com cortes de timpano TH2 e TH5**

**Estojo de madeira com cortes de timpano TH3e TH4**

**Taça de vidro com cortes de microangiografia multiplos laringe, lingua, traqueia, tiroide, corneto,**

**Caixa de microangiografias com laringe, ossiculos, aponevrose,**

**Caixa pequena Kodak com micronagio de traqueia e estenoses**

**Envelope com microangiografia de laringe, corneto,**

**Caixa de microangiografias Kodak de ouvido aponevrose, cortes de osso ,**

**pequena caixa dourada com cortes de laringe para fazer microangiografia**

**caixa preta de microangiografias de esofago**

**tabuleiro de injeccão corrosão de arterias carotidas**

**Caixa de madeira com microangiografias de laringe**

---

**Laringe normal Caixote 2**

---

**Caixa amarela Adidas**

***cortes histologicos laringe normal***

cortes sagitais de adulto varias colorações

cone frontais elastico, espaço paraglotico e corda vocal

cortes frontais espaço paraglotico

cortes verticais cartilagem tiroide varias colorações

Cortes verticais espaço paraglotico

cortes frontais cone elastico e espaço paraglotico

Cortes de cartilagem tiroide para ver ossificação

cortes horizontais da epiglote

Cortes epiglote

Cortes horizontais epiglote

Cortes horizonatis epiglote

cortes verticais epiglote

Cortes espaço paraglotico e cartilagem tiroide

Cortes frontais de cone elastico e espaço paraglotico

Cortes espaço paraglotico e cartilagem tiroide

Cortes espaço paraglotico e cartilagem tiroide

Cortes horizontis de recém nascido

**Caixa metalica cor de tijolo cortes de laringe LM2**

LM26

LM27

LM28

LM29

LM30

LM31

LM33

LM32

LM40

LM41

LM42  
LM43

**Caixa verde Chauvin Blache LM1**

LM2  
LM7  
LM10  
LM11  
LM12  
LM13  
LM14  
LM15  
LM16  
LM17  
LM18  
LM19  
LM20  
LM21  
LM22  
LM23  
LM24

---

**Laringe tumores malignos Caixote 3**

---

**Caixa preta Zendra**

***cortes histologicos tumores da laringe***

LT5 glote

LT5 supra glote

LT5 glote

LT5 todos andares

T1

201 75F

2012 75 F

LT23 III

LT7

TT2

LH1 Long

Cortes cricoide

Corte glote

LT20

LT21

LT25

TL8

LH4I

LT22

TL3

3030

Emile Fabre

LT23

LT20

Cortes sem numero com tumor na corda vocal erto da cartilagem

Cortes sem identificação