

Colecção Museológica da Clínica Universitária de Otorrinolaringologia

**100 ANOS
ORL-FMUL**

Catálogo 10 - Preparações de Cirurgia do Ouvido

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

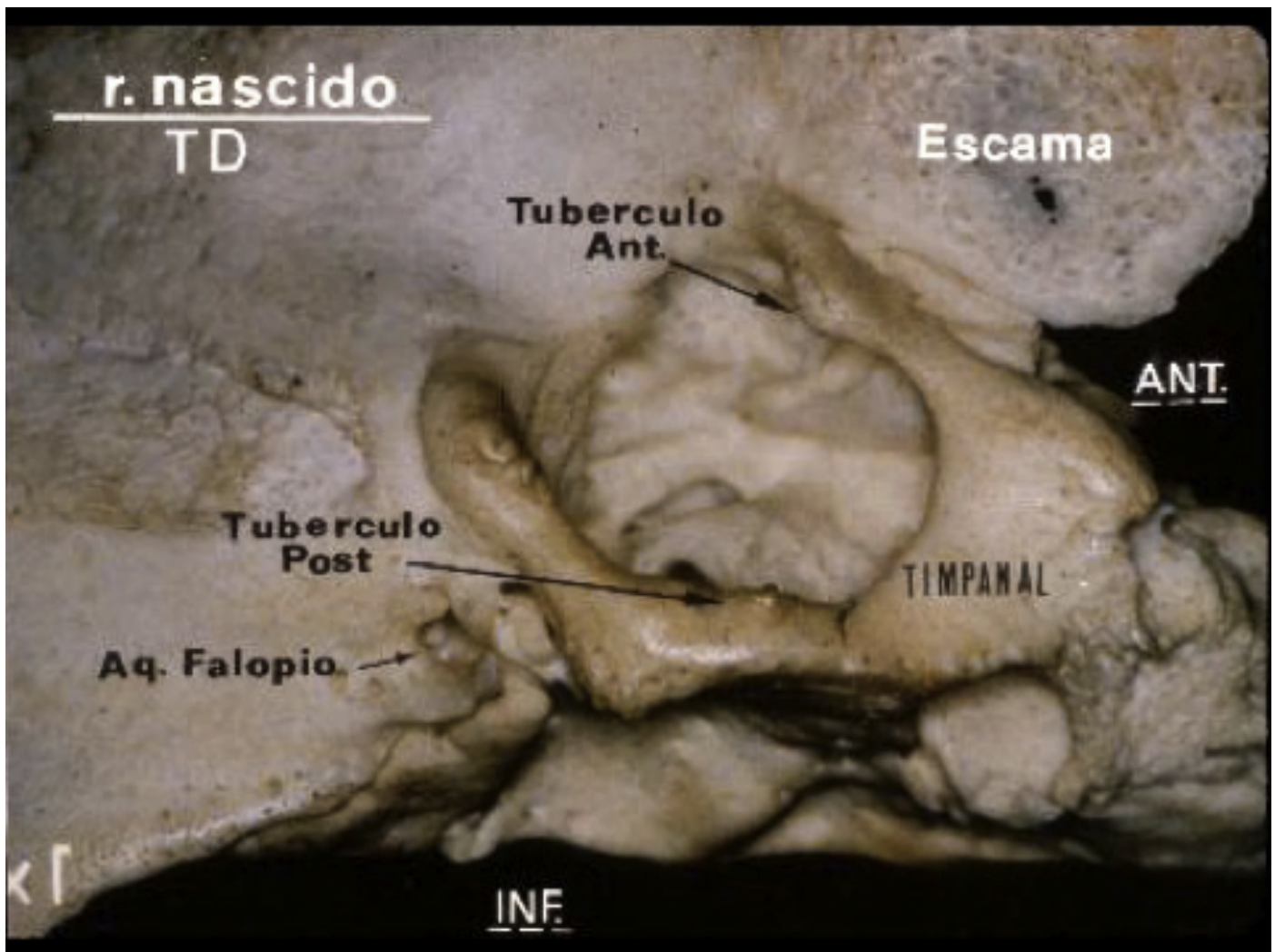
e-learning.ul.pt

Catálogo 10 - Preparações de Cirurgia do Ouvido

Catálogo 10 - Preparações de Técnicas de Cirurgia do Ouvido

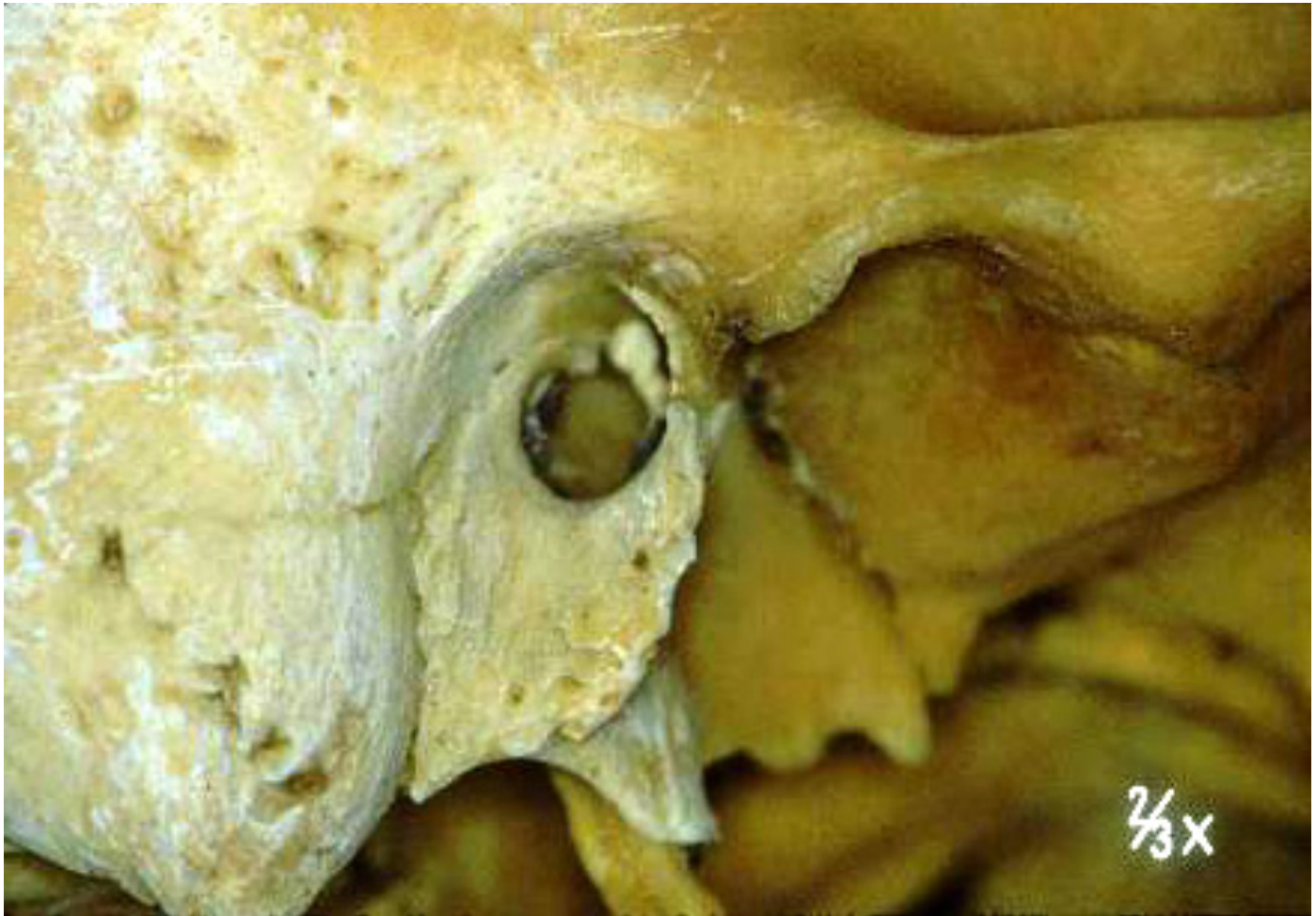
Canal Auditivo Externo do recém-nascido	2
Mastoide	4
Seio Lateral	13
Tegmen	29
Angulo de Citelli	39
Crista digástrica	49
Canais semicirculares	55
Prolongamento zigomático	74
Atico	77
Timpanotomia posterior	92

Canal Auditivo Externo do recém- nascido



Temporal de recém nascido. A compreensão desta imagem é do maior interesse para o Otorrinolaringologista.

Mastoide



Conhecer a estrutura e a constituição anatómica do canal auditivo externo são fundamentais na cirurgia do ouvido.



Preparação de uma mastoidectomia, em que o canal auditivo externo também foi preparado. Estão assinalados com diferentes cores o seio lateral, o tegmen, os canais semicirculares, e o aqueduto de Falópio.



Nesta preparação cirúrgica, de uma mastoidectomia, verifica-se que o segmento ósseo do canal auditivo externo foi preparado de forma a visualizar ao máximo o arco timpanal.



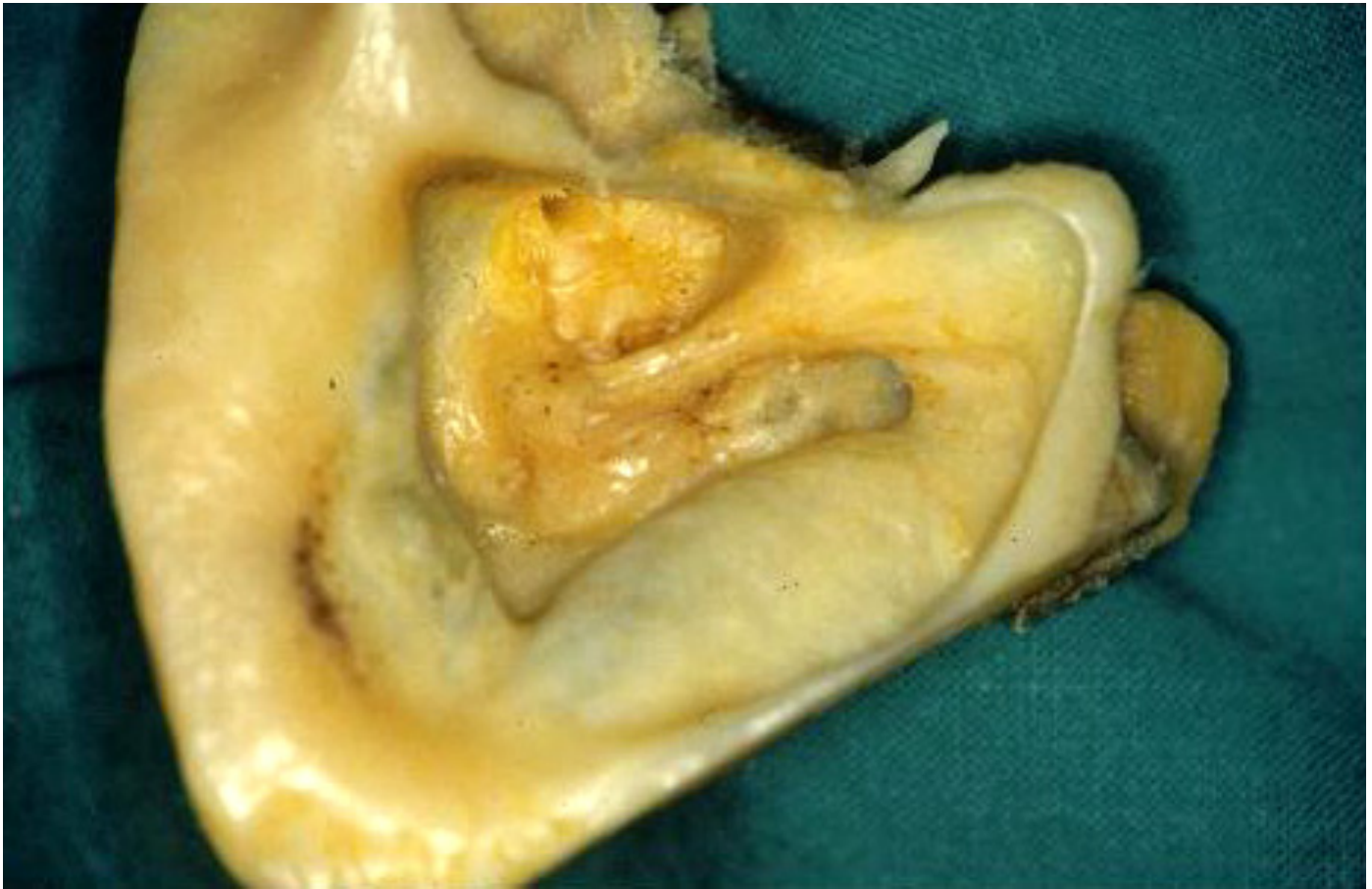
Nesta preparação em que se apresenta uma mastoidectomia e uma canaloplastia verifica-se uma disposição peculiar do tegmen e do seio lateral.



Nesta preparação foram trabalhadas as paredes do canal auditivo, apagando as curvaturas anatómicas, de forma que fica exposta toda a inserção da membrana do tímpano.



Nesta preparação foi rebatida a parede posterior do canal auditivo externo, criando-se uma cavidade única que constitui o esvaziamento petro mastoideu, técnica muito utilizada na cirurgia do colesteatoma.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu um grande prolongamento das células mastoideias para a ponta da mastoide.



Nesta preparação de uma mastoidectomia verifica-se uma grande proclividade do seio lateral

Seio Lateral



Preparação de um esvaziamento petro mastoideu, em que se identifica o relevo dos canais semicirculares , o aqueduto de Falópio , a crista digástrica na ponta da mastóide.



Preparação que ilustra um caso de grande prociência do seio lateral



Preparação de uma mastoidectomia e de uma aticotomia , com uma proclividade marcada do seio lateral.



Esvaziamento petro mastoideu em que se observa muito claramente a relação da crista do digástrico com a extremidade inferior do aqueduto de Falópio



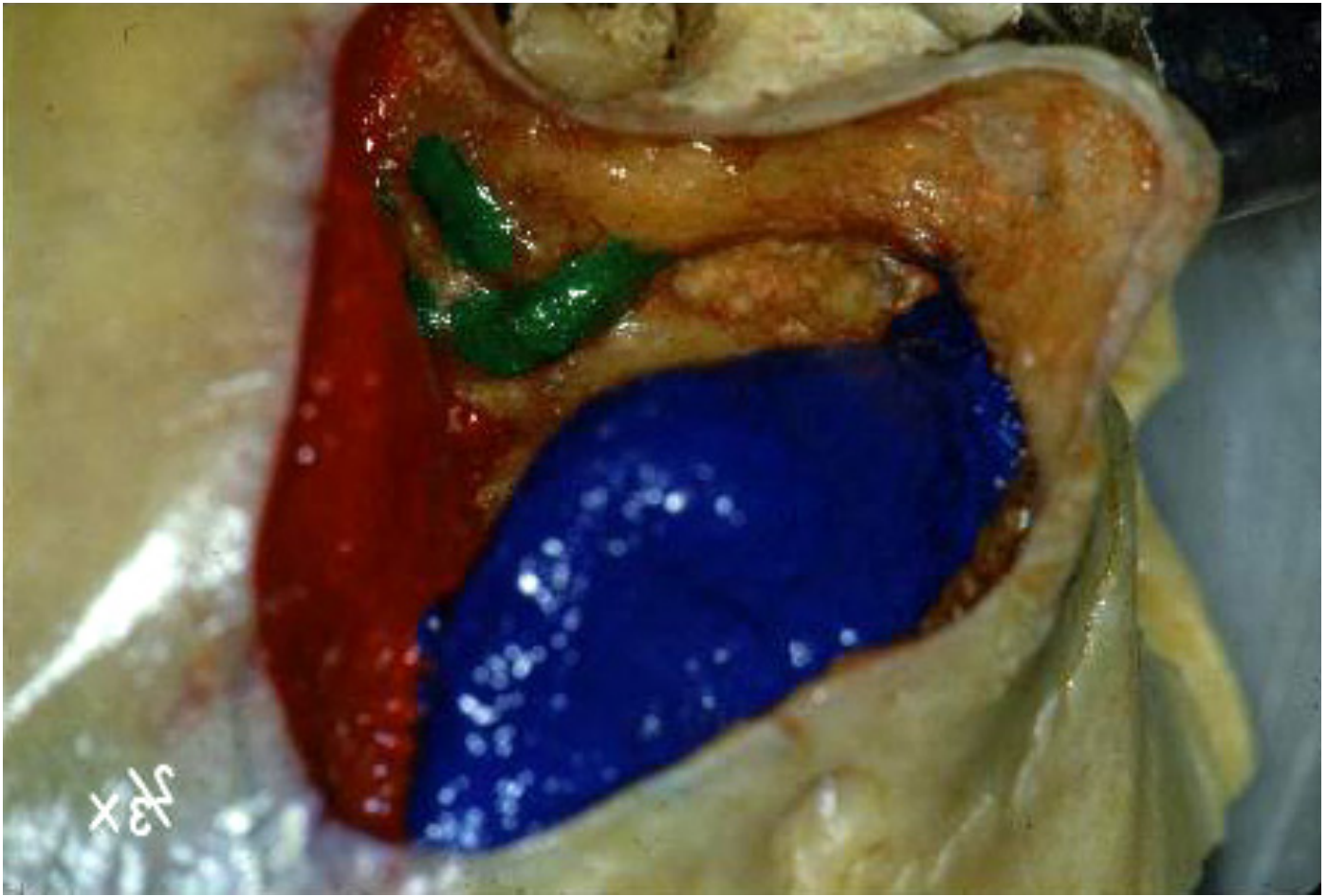
Esvaziamento petro mastoideu com uma grande prociência do seio lateral



Esvaziamento petro mastoideu em que se observam um grande espaço ocupado pelas células inter sinuso faciais da mastoide.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu identifica-se um seio lateral muito superficial e procidente.



Outro caso de um seio lateral muito proeminente e superficial , numa preparação de mastoidectomia.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu foram abertas as paredes ósseas dos canais semicirculares



Esvazimento petro mastoideu em que observa um seio lateral muito procidente e um grande espaço que estava ocupado pelas células inter sinuso faciais



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu, encontra-se uma mastoide muito volumosa devido ao facto de o seio lateral ser pouco procidente



Preparação de uma mastoidectomia verificando-se um seio lateral muito proeminente



Grande cavidade de esvaziamento petro mastoideu



Pormenor da ponta da mastoide numa cavidade de mastoidectomia



Preparação de uma volumosa cavidade de esvaziamento, identificando-se muito bem o relevo dos canais semicirculares

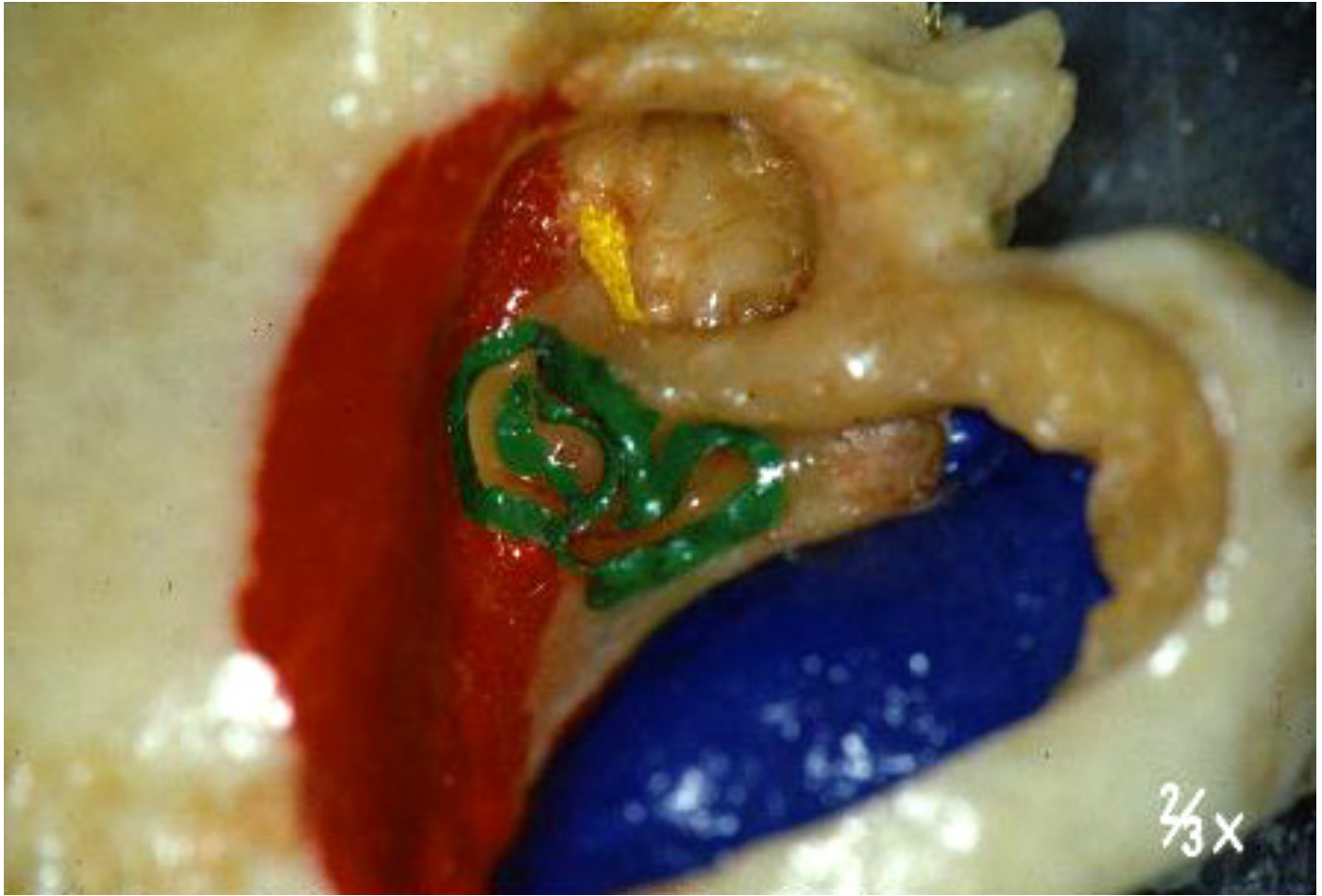
Tegmen



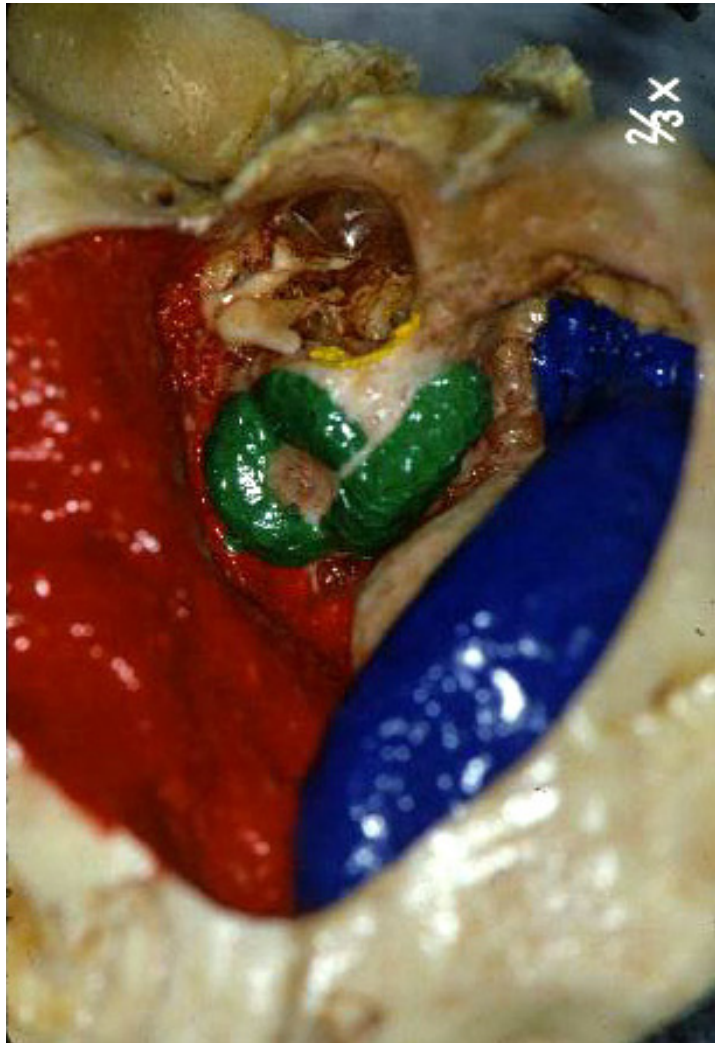
Nesta cavidade de esvaziamento pode observar-se entre outros aspectos as características do tegmen



Neste esvaziamento verifica-se que o tegmen não é horizontal, tendo diferentes profundidades.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu o tegmen foi pintado de vermelho



Nesta preparação de um esvaziamento o tegmen é baixo e tem um relevo.



Nesta preparação de um esvaziamento observa-se que o tegmen na parte posterior é mais baixo, quase que se funde com o relevo do seio lateral, que neste caso é procidente.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu observa-se que o tegmen não é regular



Nesta cavidade de esvaziamento o tegmen tem alguns relevos



Cavidade de esvaziamento petro mastoideu em que o espaço entre o tegmen e o relevo do seio lateral é muito pronunciado (ângulo de Citelli). Individualiza-se claramente o relevo dos três canais semicirculares, o aqueduto de Falópio, a janela oval, o promontório, a fosseta da janela redonda.



Cavidade de esvaziamento petro mastoideu em que se identifica : um tegmen regular, o relevo do seio lateral, o angulo de Citelli, acrista do digástrico, o Aqueduto de Falópio, as células intersinuso-faciais, o promontório

Angulo de Citelli



Preparação de um esvaziamento petro- mastoideu com um ângulo de Citelli bem definido



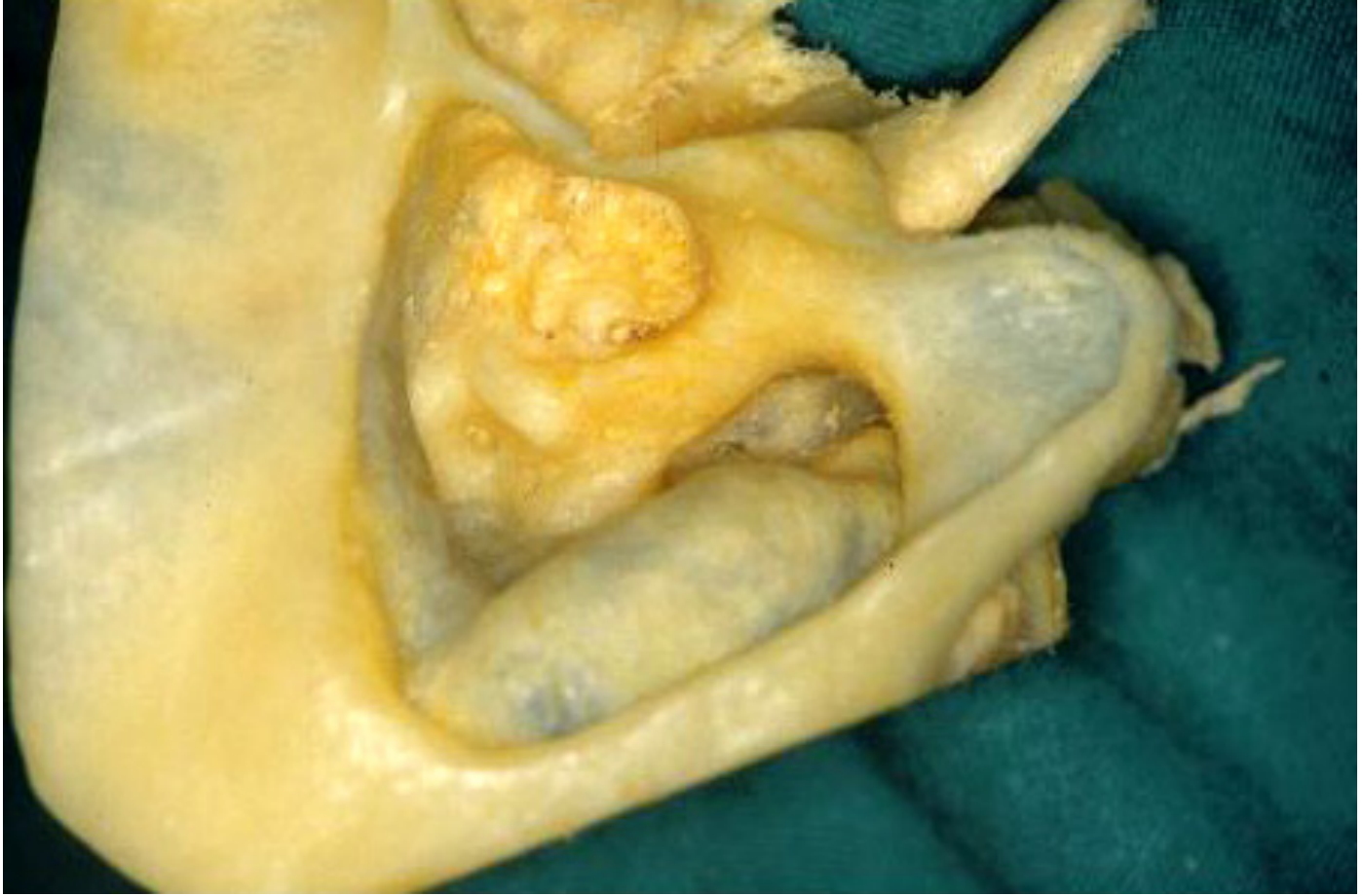
Nesta preparação o relevo do seio lateral é mais proeminente, o tegmen mais baixo e o ângulo de Citelli não é muito bem definido.



A distinta disposição do seio lateral determina um ângulo de Citelli diferente das preparações anteriores.



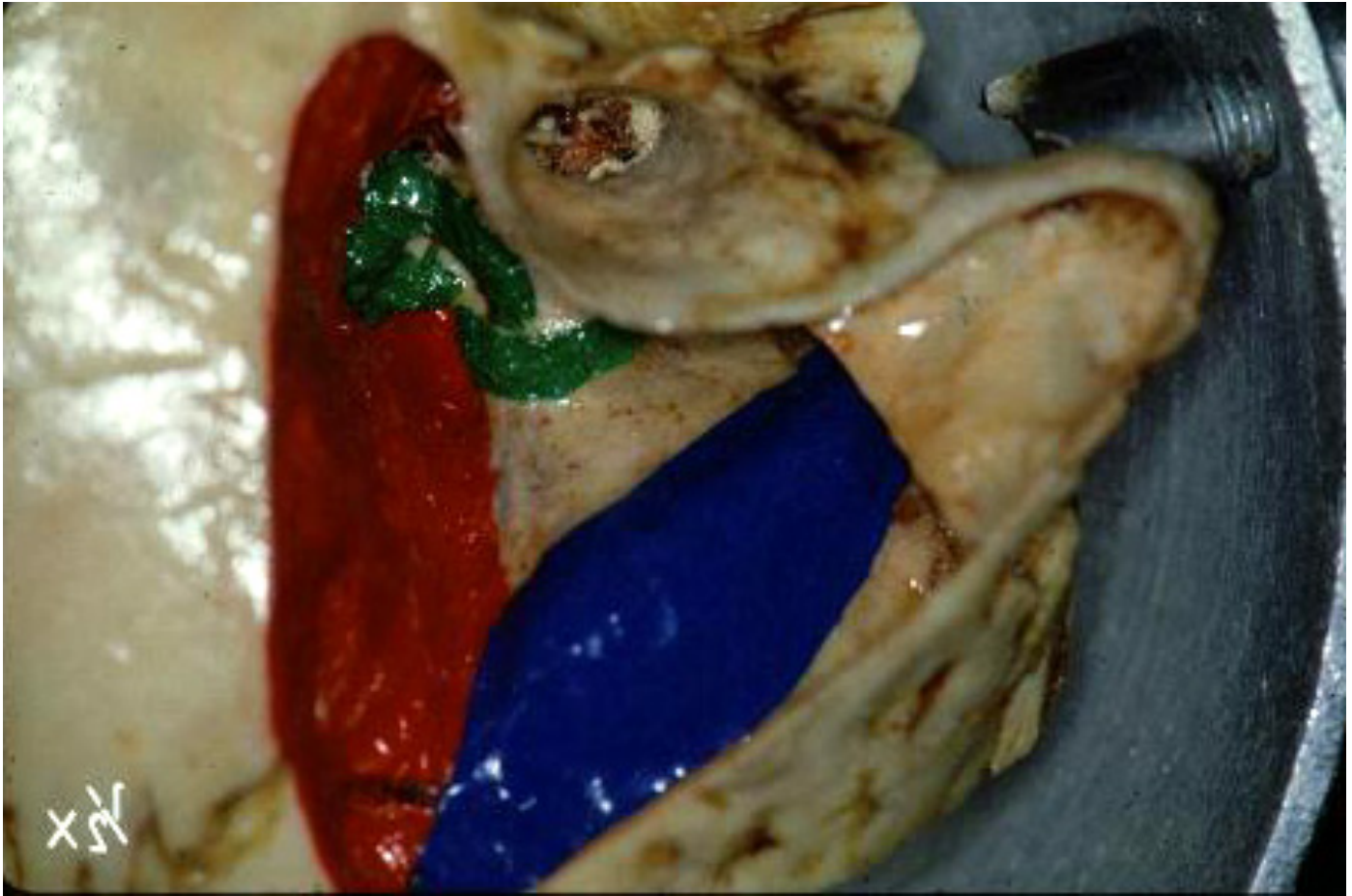
Nesta preparação de uma esvaziamento petro-mastoideu é possível definir um angulo de Citelli muito marcado, devido à disposição do relevo do seio lateral.



Nesta preparação de um esvaziamento petro-mastoideu o relevo do seio lateral é procidente e a parte posterior do tegmen é mais baixa definindo-se um angulo de Citielli diferente.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideo angulo de Citeeli é determinado por um tegmen baixo e procidente e um relevo do seio lateral muito pronunciado.



Nesta preparação de uma mastoidectomia , estão assinalados com cores distintas os elementos que determinam a forma do angulo de Citelli, o tegmen e o seio lateral.



Nesta preparação em que se efectuou uma mastoidectomia , uma aticotomia e uma timpanotomia posterior o angulo de Citelli é determinado por um tegmen baixo e um seio lateral procidente .



Detalhe da ponta da mastoide , de uma mastoidectomia, em que se compreende como a posição do seio lateral vai determinar o acesso às células inter sinuso faciais.

Crista digástrica



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu observa-se a crista do digástrico , cuja extremidade anterior constitui uma referencia cirúrgica importante em relação à extremidade inferior do Aqueduto de Falópio.



Outra imagem da ponta da mastoide que permite acompanhar a crista do digástrico até à parte inferior do aqueduto de Falópio.



Nesta preparação de uma mastoidectomia identifica-se a crista do digástrico e o espaço das células inter sinuso faciais



Cavidade de esvaziamento petro mastoideu grande, em que se compreende bem como a crista do digástrico na sua extremidade anterior serve de referencia importante para a identificação do Aqueduto de Falópio.

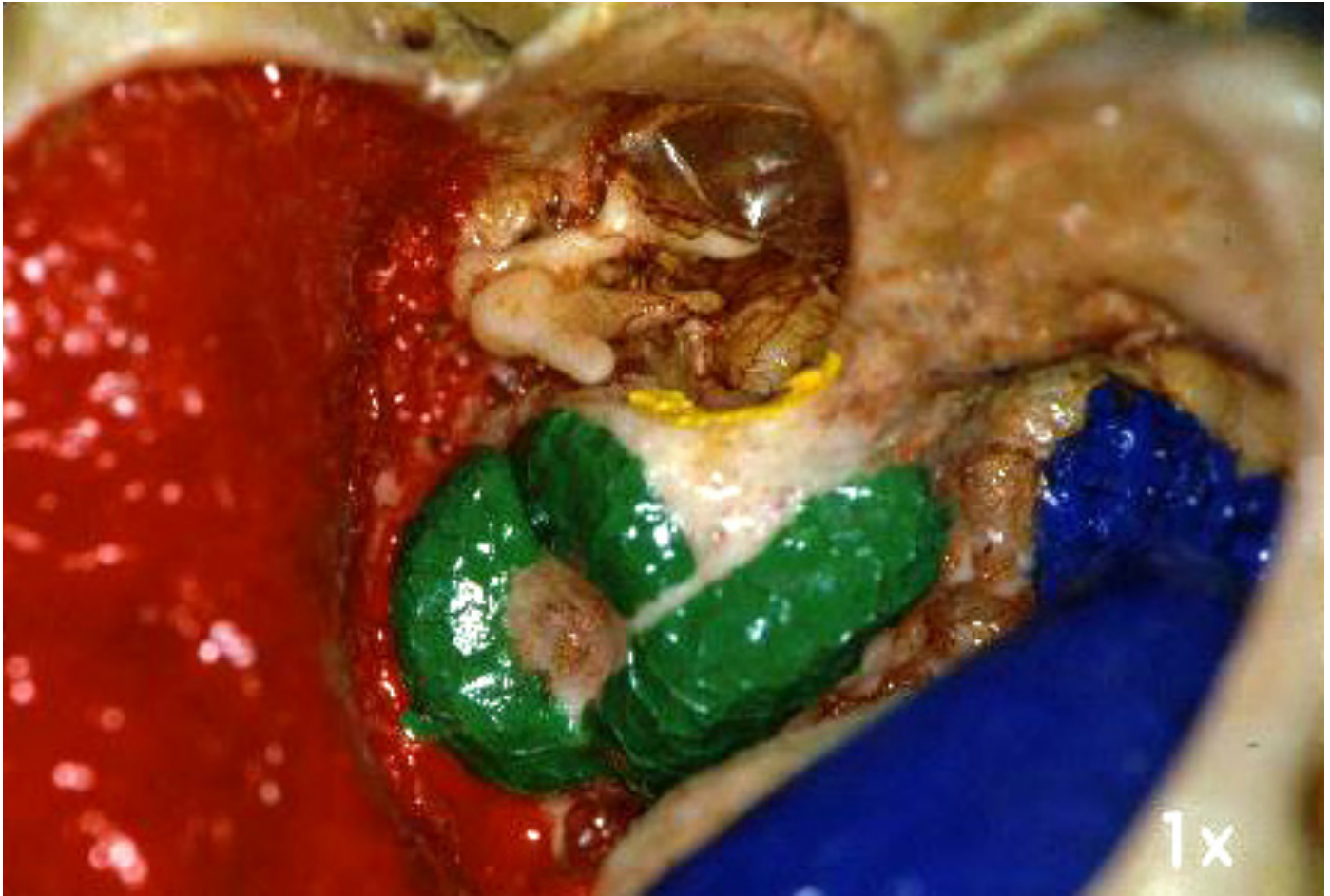


Apesar da enorme variabilidade anatômica a disposição da crista do digástrico é uma referencia muito importante para a identificação do nervo facial durante a cirurgia.

Canais semicirculares



A preparação do relevo dos canais semicirculares varia muito de acordo com a celularidade da mastoide. A identificação nas preparações anatómicas constitui um exercício de treino, pois raras vezes na cirurgia se abordam os canais semicirculares.



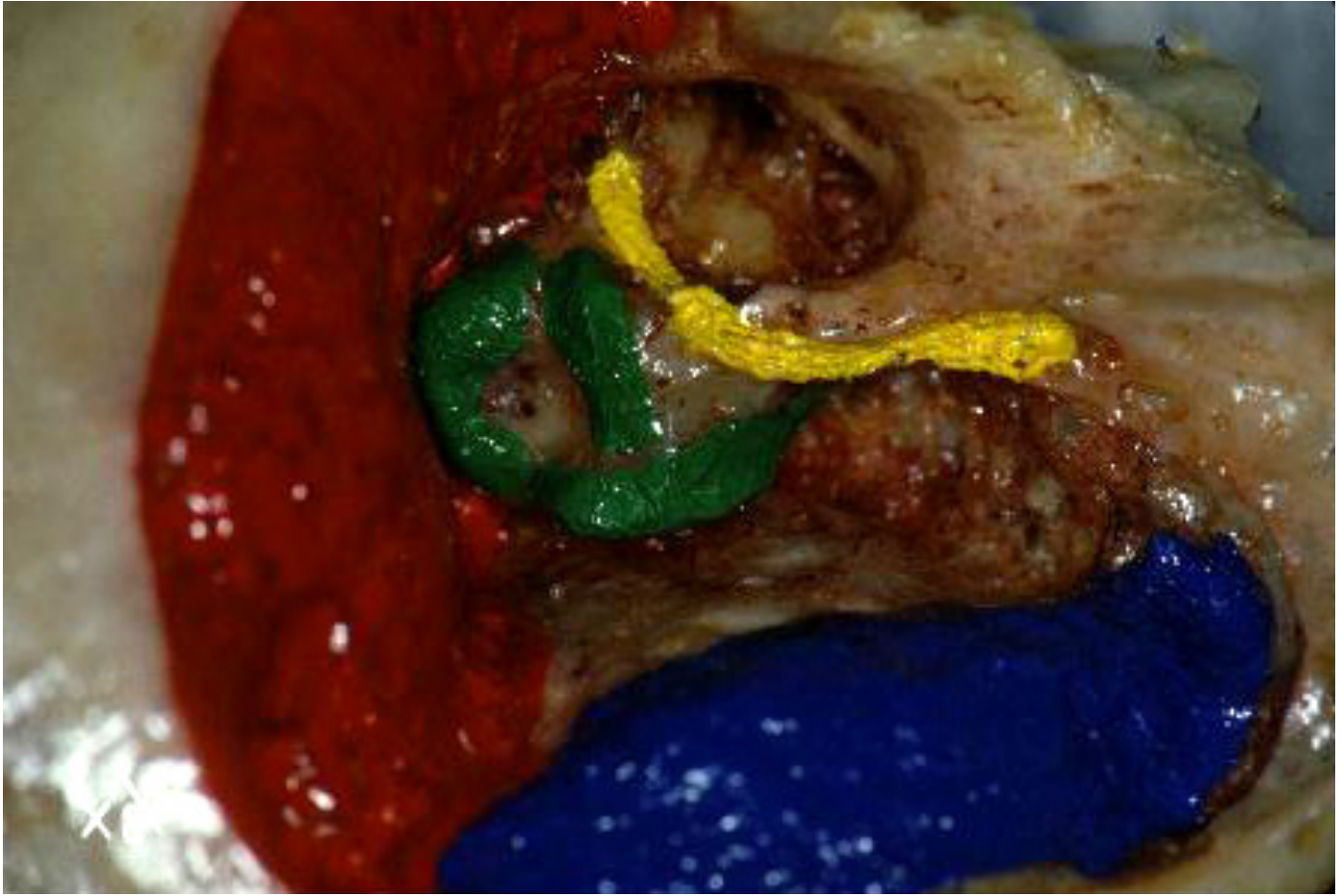
Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu, em que está preservada a cadeia ossicular , foi possível expôr os três canais semicirculares



A preparação dos canais semicirculares varia muito com a celularidade da mastoíde e exige um paciente trabalho de micro dissecção.



Nesta preparação de um esvaziamento petromastoideu é possível identificar os canais semicirculares ,posterior, externo e o superior.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu os canais semicirculares posterior, externo e superior estão assinalados.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu compreende-se muito bem a disposição anatômica dos vários elementos e a sua relação com os canais semicirculares.



Nesta preparação cirúrgica de mastoide ebúrnea, devido à elevada densidade óssea e ao facto de haver poucas células, torna-se difícil “esculpir” os canais semicirculares .



Nesta preparação de um esvaziamento petromastoideu visualiza-se bem a disposição e a relação dos canis semi circulares com o Aqueduto de Falópio.



Canais semicirculares numa mastoide ebúnea preparada como um esvaziamento petro mastoideu



Preparação de um esvaziamento petro mastoideu em que se observa a relação do canal semicircular posterior e do canal semicircular externo com o relevo do aqueduto de Falópio.



Nesta preparação a pouca celularidade da mastoide dificulta o trabalho de preparação dos canais semicirculares.



Nesta preparação visualiza-se muito bem o posicionamento dos canais semicirculares e as suas relações com os diferentes acidentes anatómicos



Nesta preparação observa-se a relação dos canais semicirculares posterior e externo com o aqueduto de Falópio e com as células pré sinusais e inter sinuso faciais.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu foi possível delinear muito bem os canais semicirculares.



A visualização tridimensional das relações do aqueduto de Falópio com a crista digástrica e os canais semicirculares é muito importante na cirurgia do ouvido.



Cada ouvido tem uma anatomia distinta, mas a relação entre os diferentes elementos é que constitui a referência para o cirurgião otológico.



Preparação cirúrgica de um esvaziamento petro mastoideu em que se identifica os canais semicirculares e a sua relação com o Aqueduto de Falopio.



Preparação em que se visualiza os canais semicirculares externo e posterior, o aqueduto de Falópio e o espaço das células intersinuso faciais.

Prolongamento zigomático



Nesta preparação foi efectuada uma mastoidectomia, que se prolongou por uma aticotomia e por uma timpanotomia posterior. A exposição do ático por vezes evidencia um prolongamento das células pela raiz da apófise zigomática.

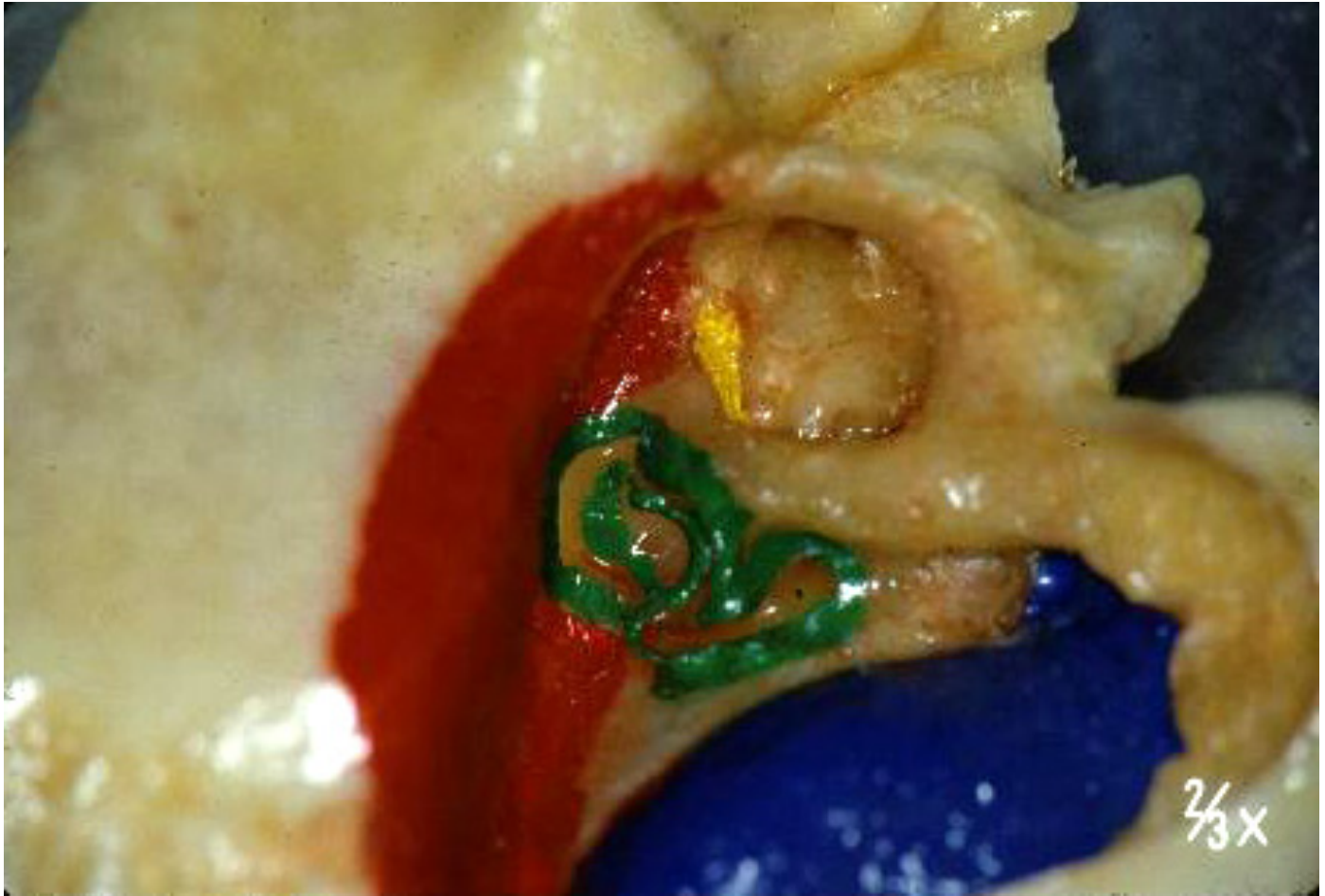


Preparação de uma mastoidectomia que se estende pela raiz da apófise zigomática.

Atico



Preparação em que se observa uma mastoidectomia que se prolonga pela exposição do ático e pela timpanotomia posterior



Preparação de um esvaziamento petro mastoideu em que observa a parte mais superior da caixa do tímpano e que constitui o ático.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu fica evidente como a dimensão do ático é condicionada pela inclinação do tegmen tympani.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu observa-se o tegmen da ao nível da mastoide e ao nível do ático.



Nesta preparação de um esvaziamento petro mastoideu observa-se um ático com bastante altura, devido à disposição do tegem tympani.



Preparação de um esvaziamento petro mastoideu que evidencia uma ampla mastoide, mas uma ático de reduzidas dimensões devido à disposição do tegmen antri e do tegmen tympani.



Ampliação da região do ático , já sem os ossículos (bigorna e martelo)



Preparação de uma ampla mastoidectomia, de uma aticotomia e de uma timpanotomia posterior



Preparação de uma mastoidectomia, aticotomia (preservando os ossículos), e uma timpanotomia posterior.



Grande ampliação de uma aticotomia posterior em que está ainda conservada a cadeia ossicular, e uma timpanotomia posterior.



Preparação de um esvaziamento petro mastoideu em que se observa um ático de altura reduzida.



Grande ampliação de uma aticotomia e de uma timpanotomia posterior. A cadeia ossicular está conservada



Prearação de um esvaziamento petro mastoideu em que expôs o ático e se removeram os ossículos.



Preparação da mastoide, ático e timpanotomia posterior.

Timpanotomia posterior

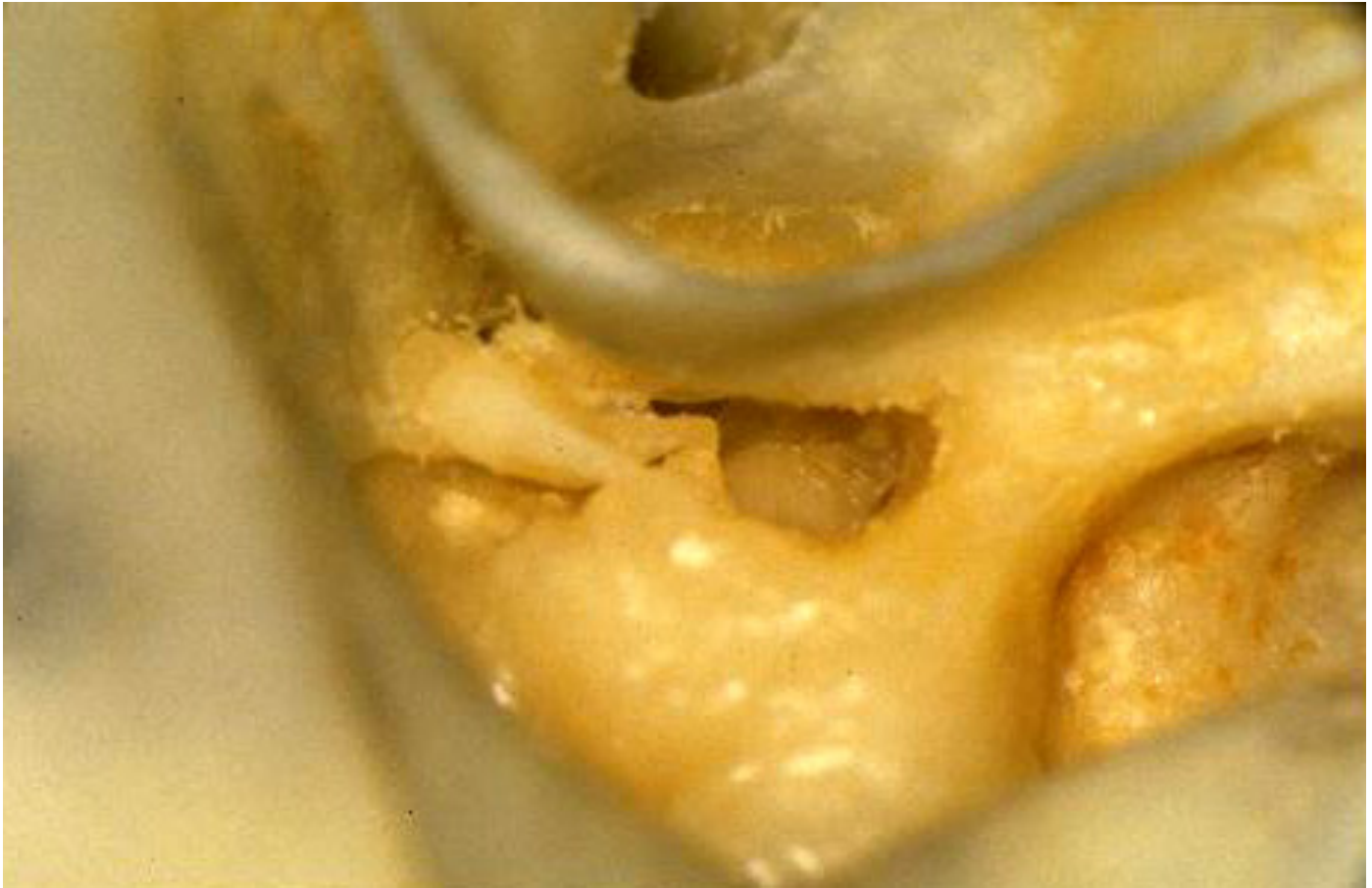


Imagem de uma timpanotomia posterior e dos seus limites, estando preservada a cadeia ossicular.



Através da timpanotomia posterior observa-se o ramo vertical da bigorna, o estribo, a articulação incudo estapédica, o promontório.