

Espaços cervicais: Anatomia descritiva e importância clínica

Deep neck spaces: Their descriptive anatomy and clinical relevance

Cristiana Coimbra • Edite Ferreira Coimbra • Artur Condé

RESUMO

Pelas inúmeras estruturas que o percorrem e pela extrema importância de cada uma delas, o pescoço é de enorme complexidade anatómica. O seu estudo anátomo-clínico é exigente e pode ser feito de diversas formas. Neste trabalho descrevem-se as fáscias cervicais e os respetivos espaços que elas definem, relacionando-se a anatomia de cada um com a clínica subjacente.

Palavras-chave: fáscias cervicais, espaços cervicais supra-hioideos, espaços cervicais infra-hioideos, espaços pancervicais, espaço parafaríngeo, espaço perigoso, espaço retrofaríngeo;

ABSTRACT

The numerous structures that run across the neck and their huge value make the neck a high complex anatomical body part. Its anatomical and clinical study is demanding and can be made in several different ways. In this paper we describe the cervical fascias and the respective spaces they define, establishing the relationship between the anatomy and the clinical findings/ pathology.

Keywords: cervical fascias; suprahyoid spaces, infrahyoid spaces, parapharyngeal space, danger space, retropharyngeal space.

INTRODUÇÃO

O pescoço é limitado, superiormente, pela face exocraniana da base do crânio e, inferiormente, por uma linha paralela à primeira costela¹. Porque alberga inúmeras estruturas neuronais, vasculares, ganglionares, glandulares e do sistema aerodigestivo, é de enorme complexidade anatómica e clínica².

De forma simplificada, divide-se em supra e infra-hióideu em função da inserção de aponevroses e músculos no osso hióide que funciona, assim, como uma âncora^{1,2}. Para o cirurgião, o pescoço é mais facilmente dividido em triângulos que, por terem orientação crânio-caudal, não têm tradução imagiológica. Assim, torna-se fundamental conhecer os espaços cervicais que, por serem tridimensionais, têm representação imagiológica e clínica, e tomam especial relevo quando atingidos por patologia.

Triângulos Cervicais

A divisão topográfica do pescoço em triângulos facilita a abordagem cirúrgica e é possível pela disposição dos ossos e músculos que dele fazem parte. Tomando uma linha média num plano sagital que divide o pescoço em duas metades, direita e esquerda, e tendo em conta o trajeto oblíquo do músculo esternocleidomastoideu (ECM) no pescoço, obtemos, em cada uma dessas metades, dois grandes triângulos: um anterior e um posterior ou lateral³ (Fig.1.1).

O triângulo anterior é limitado anteriormente pela linha média do pescoço³, posteriormente pelo bordo anterior do ECM e, superiormente, pelo bordo inferior da mandíbula. O triângulo posterior ou lateral é limitado anteriormente pelo bordo posterior do

Cristiana Coimbra
Interna de ORL no CHVNGE

Edite Ferreira Coimbra
Assistente graduada de ORL no CHVNGE

Artur Condé
Diretor do serviço de ORL do CHVNGE

Correspondência:
Cristiana Coimbra:
Rua Professor Rodolfo de Abreu n°299, C63, Foz. 4150-637 Porto, Portugal
Email: cfilipa.coimbra@gmail.com
Telemóvel: 914653598

FIGURA 1.1

Triângulos Cervicais

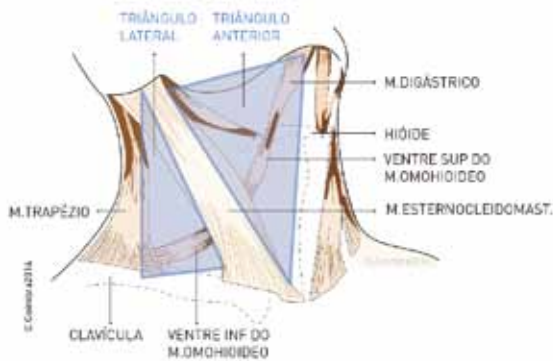
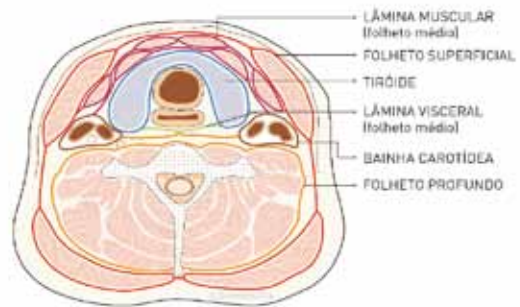


FIGURA 1.2

Fáscias cervicais e respectivos folhetos



ECM³, posteriormente pelo bordo anterior do músculo trapézio e, inferiormente, pelo terço médio da clavícula.

Espaços do Pescoço

1. Generalidades

Os espaços cervicais são definidos pelas fáscias cervicais, as quais assentam sobre os músculos e estruturas do pescoço^{4,1}. São tridimensionais e virtuais, uma vez que na maioria das vezes só adquirem verdadeiramente volume na presença de patologia. São de extrema relevância prática e clínica sobretudo pelas razões que a seguir se listam⁴:

- são planos naturais de clivagem cirúrgica;
- permitem o deslizar das estruturas do pescoço umas sobre as outras com os movimentos da respiração e os movimentos naturais do corpo;
- determinam a direção através da qual uma infecção cervical se propaga;
- desviam objetos que penetrem o corpo a baixa velocidade de estruturas vitais;

2. Fáscias Cervicais

São compostas por tecido conjuntivo fibroso e definem-se duas fáscias principais: a superficial e a profunda.

2.1. Fáscia Cervical Superficial (FCS)

Estende-se desde a apófise zigomática até ao tórax e axilas, ocupando, por isso, as regiões anterior e lateral do pescoço⁵. Engloba na sua espessura os músculos da face e o músculo subcutâneo do pescoço, ou platisma⁶. É separada da Fáscia cervical profunda por um espaço preenchido por tecido areolar frouxo, gânglios linfáticos, vasos e nervos, com destaque para a Veia Jugular Externa⁵.

2.2. Fáscia Cervical Profunda (FCP)

Assume-se como a mais importante das duas e é subdividida em 3 outras fáscias ou lâminas, a saber⁴: superficial, média e profunda (Fig.1.2).

2.2.1. Folheto Superficial ou Envolvente da FCP

O folheto superficial ou envolvente (FE) da FCP, como

o próprio nome indica, é o mais superficial dos três,⁵ e situa-se profundamente em relação à pele e ao tecido subcutâneo, inserindo-se superiormente na apófise mastoideia e protuberância occipital externa, e inferiormente no manúbrio do esterno, na omoplata e clavícula¹. Este folheto superficial envolve todo o pescoço e suas estruturas, e divide-se para envolver dois músculos e duas glândulas: o esternocleidomastoideo e o trapézio; a parótida e a submandibular^{1,5,6} (Fig.1.2). Aquando da sua referida inserção no manúbrio esternal, o folheto envolvente fixa-se não só na face anterior deste mas também na posterior, o que dá origem a um espaço supraesternal, infra FE, o espaço de Burns⁴ e que é atravessado por vasos anastomóticos.

2.2.2. Folheto Médio, Pré-traqueal ou Visceral da FCP

O folheto Médio (FM) estende-se desde o osso hipóide ao tórax, continuando-se a partir daí pelo pericárdio fibroso⁶. Este folheto é composto por duas lâminas que tomam o nome de muscular e de visceral (Fig.1.2).

A lâmina muscular do FM insere-se no hipóide e tireóide, superiormente, e inferiormente no esterno e clavícula, envolvendo os músculos infra-hioideus¹ (esterno-hioideu, omo-hioideu e tiro-hioideu).

A lâmina visceral insere-se antero-superiormente no hipóide e na cartilagem tiroideia, póstero-superiormente estende-se até à base do crânio, uma vez que se continua pela fáscia bucofaríngea⁴, e prolonga-se inferiormente pelo pericárdio fibroso. Esta lâmina forma a parede anterior do espaço retrofaríngeo que é um dos espaços cervicais descritos adiante² (Fig.1.2).

Lateralmente, ambas as lâminas do folheto pré-traqueal se estendem contribuindo para a formação das bainhas carotídeas, em conjunto com extensões fasciais da lâmina alar (descrita mais à frente) e tecido conjuntivo. As bainhas carotídeas, por sua vez, estendem-se superiormente até à base do crânio, mais precisamente ao fóramen jugular⁴, continuando-se inferiormente pela fáscia do pericárdio e dos grandes vasos.

2.2.3. Folheto Profundo ou Pré-vertebral da FCP

O folheto pré-vertebral (FPV) é o mais profundo dos três que compõem a fáscia cervical profunda, e a sua descrição anatômica varia de autor para autor, sendo apresentada por uns e por outros como possuindo duas lâminas, uma Pré-vertebral e uma Alar, ou apenas uma pré-vertebral, quando a lâmina alar é considerada um folheto distinto. Descrevê-lo-ei como sendo duplo⁵. Em qualquer dos casos, este folheto profundo da FCP forma o pavimento do triângulo posterior do pescoço que foi referido anteriormente.

A Lâmina pré-vertebral, propriamente dita, abraça a coluna vertebral e os seus músculos, uma vez que assenta diretamente sobre os corpos vertebrais, espalha-se aos processos transversos lateralmente, cobre os músculos profundos do pescoço, dividindo-se em septos entre eles para terminar posteriormente à coluna vertebral e alonga-se em direção crânio caudal desde a base do crânio até ao nível de T3¹, altura em que se funde com o Ligamento longitudinal anterior que, por sua vez, termina no cóccix.

A Lâmina Alar situa-se entre a lâmina visceral do Folheto Médio da Fáscia Cervical Profunda e a Lâmina pré-vertebral propriamente dita. Lateralmente prolonga-se de uma apófise transversa à contralateral, estendendo-se desde a base do crânio, por se prolongar pela fáscia bucofaríngea, e fundindo-se inferiormente com a Lâmina visceral (do FM) para terminar ao nível do tórax². A Lâmina Alar constitui a parede posterior e póstero-lateral do Espaço Retrofaríngeo^{5,6}.

A compreensão anatômica das Fâscias Cervicais e seus vários folhetos é fundamental para entender a formação dos espaços cervicais, pois estes formam-se entre as fâscias e as estruturas que elas recobrem.

3. Espaços Cervicais

Por forma a facilitar a sua abordagem, os espaços do pescoço podem ser divididos em Supra-Hioideus, Infra-Hioideus e Pancervicais, conforme se localizem, obviamente, acima do osso hióide, abaixo do osso hióide ou ao longo de todo o pescoço, respetivamente^{1,5,6}.

TABELA 1

SUPRA – Hioideus	INFRA – Hioideus	Pancervicais
Mastigador	Visceral Anterior	Retrofaríngeo
Submandibular		Perigoso
Parafaríngeo		Carotídeo
Parotídeo		Pré-Vertebral
Periamigdalino		

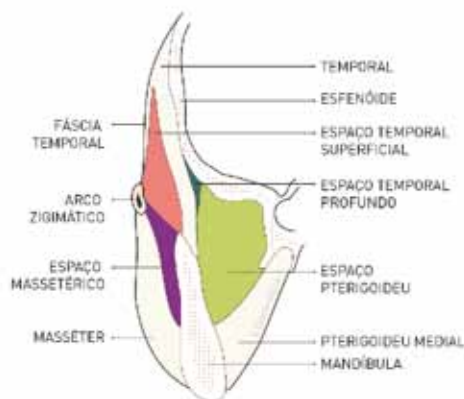
3.1. Espaços cervicais Supra-Hioideus

3.1.1. Espaço Mastigador

A lâmina envolvente da FCP junto ao bordo da mandíbula divide-se para envolver os pterigoideus laterais e mediais e o masséter, recobrendo depois, mais acima,

FIGURA 2

Subdivisões do espaço mastigador



a porção inferior do músculo temporal para se fundir com a fáscia temporal. Assim, o espaço mastigador engloba os músculos da mastigação, a mandíbula, a terceira porção do V par e ramos da artéria maxilar interna^{7,8}. Divide-se nos seguintes três subespaços que comunicam livremente entre si: Temporal, Massetérico e Pterigoideu (Fig.2)

Espaço Temporal

Subdivide-se num espaço Temporal superficial, limitado medialmente pelo músculo temporal e lateralmente pela fáscia temporal, e um Temporal profundo, compreendido entre o músculo temporal lateralmente e o perióstio do osso temporal, medialmente. O espaço Temporal é atravessado pela artéria maxilar interna e por vasos e nervos mandibulares^{2,7,8}. (Fig.2)

Espaço Massetérico

Compreendido entre o músculo Masséter, externamente, e a mandíbula, internamente, é sobretudo afetado por infeções provenientes da cavidade oral¹.

Espaço Pterigoideu

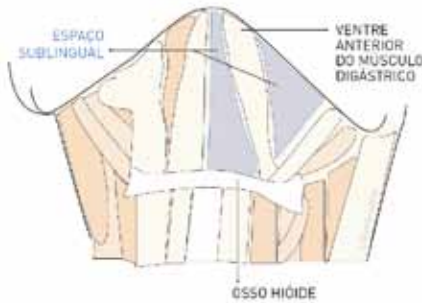
Tem como limite superior os pterigoideus laterais, como limite interno o pterigoideu medial, como limite externo o ramo da mandíbula e como limite inferior a fossa pterigomassetérica. Anteriormente é limitado pela rafe pterigomandibular e posteriormente pela glândula parotídea. É sobretudo afetado por infeções com ponto de partida no espaço sublingual, propagando-as ao espaço parafaríngeo^{1,5,6}.

3.1.2. Espaço Submandibular

Limitado superiormente pela mucosa do pavimento da boca, inferiormente pelo osso hióide e músculo digástrico, anteriormente pelo ventre anterior do digástrico e músculo milohioideu e posteriormente pelo ventre posterior do digástrico^{5,8} e pelo ligamento estilomandibular, é subdividido num espaço superior - o sublingual - e um inferior - o submandibular ou

submaxilar - pelo músculo miloídeo^{5,7,8} (Fig.3.1). Ambos se comunicam posteriormente pelo bordo posterior do miloídeo⁷ e a patologia que se associa a esta região anatómica, quando atingida, é a Angina de Ludwig⁵.

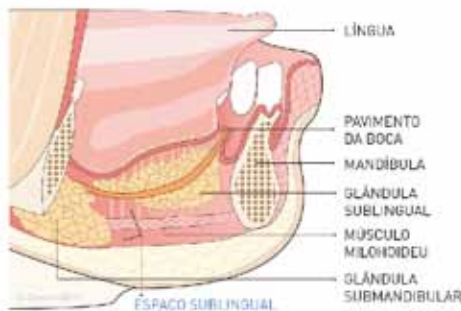
FIGURA 3.1
Espaço submandibular



Espaço Sublingual

Situa-se lateralmente em relação aos músculos geniídeo e genigloso e inclui a glândula sublingual e o canal de wharton (Fig.3.2). É intersetado por infecções dentárias com ponto de partida até ao primeiro molar, pois até aí a linha de implantação das raízes dentárias traça um plano superior ao músculo miloídeo. De forma generalizada, sialoadenites das glândulas sublingual e submaxilar poderão resultar, também, no preenchimento do espaço submandibular.^{1,8}

FIGURA 3.2
Subdivisões do espaço submandibular



Espaço Submaxilar

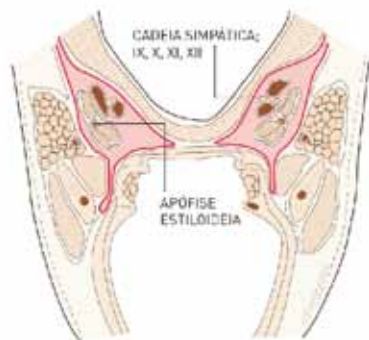
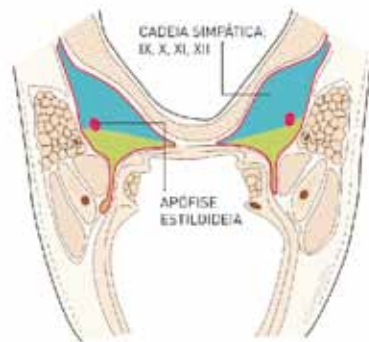
Inclui a glândula submandibular e linfáticos, sendo atingido por infecções com ponto de partida no segundo e terceiro molar.^{1,8} (Fig 3.2).

3.1.3. Espaço Parafaríngeo (lateral da faringe ou faringomaxilar)

Tem a forma de uma pirâmide invertida de base na base do crânio, e vértice inferior no ponto em que o digástrico

se insere no corno maior do osso Hióide. Anteriormente é limitado pela rafe pterigomandibular, posteriormente pela fáscia pré-vertebral, internamente, pelo músculo constritor superior da faringe e externamente pelo ramo da mandíbula, pterigoídeo lateral e parótida^{5,7,8}. A apófise estilóide divide-o num compartimento pré estilóide e num pós estilóide^{1,7,8} (Fig.4.1 e 4.2).
Compartimento Pré-estilóide: fundamentalmente muscular, compreende os músculos estilogloso e estilofaríngeo. Medialmente encontramos a loca amigdalina e lateralmente os pterigoídeos mediais.
Compartimento Pós-estilóide: considerado neurovascular por ser atravessado pela bainha carotídea, pela cadeia simpática e pelos pares cranianos do IX ao XII.

FIGURA 4.1 e 4.2
Representação esquemática do espaço Parafaríngeo e estruturas que o atravessam. Corte coronal



O Espaço Parafaríngeo continua-se com o espaço retrofaríngeo posteromedialmente, com o submandibular inferiormente e com o mastigador lateralmente, pelo que rapidamente se depreende que infecções com ponto de partida em qualquer um dos espaços referidos se propaguem a este. Mais frequentemente, a patologia provém do espaço periamigdalino, mas não são incomuns as trombozes da Veia Jugular interna e da carótida^{1,6,7,8}.

3.1.4. Espaço Parotídeo

O FE da FCP envolve totalmente a glândula parotídea à excepção da sua porção superomedial, permitindo a sua comunicação, já referida, com o espaço parafaríngeo. Situa-se posteriormente em relação ao espaço mastigador e é o limite posterior do espaço pterigoideu. Encontra-se, ainda, lateralmente em relação ao espaço parafaríngeo. Contém a porção proximal do ducto parotídeo, a veia facial posterior, o nervo facial e a carótida externa^{5,7,9}.

3.1.5. Espaço Periamigdalino

É preenchido por tecido conjuntivo e é ladeado externamente pelo músculo constritor da faringe, medialmente pela amígdala palatina e pelos pilares amigdalinos anterior e posterior, anteriormente e posteriormente, respetivamente (Fig.4.3).

A patologia deste espaço é proveniente das amígdalas e faringe^{3,4,5}.

FIGURA 4.3

Limites dos Espaços Periamigdalino e Retrofaríngeo. Corte coronal.



3.2. Espaço Infra-Hioideu - Espaço Visceral Anterior

O compartimento visceral é delimitado pelo folheto médio (pré-traqueal ou visceral) da FCP e é o único exclusivamente infra-hioideu. É limitado superiormente pela cartilagem tiroideia e, claro, pelo osso hióide, e inferiormente pelo pericárdio fibroso. Engloba a faringe, a laringe, a parede anterior do esófago e traqueia^{1,4,5}.

É frequentemente atingido aquando de perfurações esofágicas e corpos estranhos.

3.3. Espaços Pancervicais

3.3.1. Espaço Retrofaríngeo (ou Visceral Posterior)

É limitado anteriormente pela fásia bucofaringea e depois pelo folheto visceral, posteriormente pela fásia alar e lateralmente pelas bainhas carotídeas. Estende-se desde a base do crânio até ao mediastino superior, sensivelmente ao nível de T1-T2¹, altura em que se funde com a fásia alar^{2,6}.

Infeções provenientes da cavidade oral e da nasofaringe-sobretudo nas idades pediátricas-, bem como do espaço parafaríngeo podem propagar-se ao espaço Retrofaríngeo (Fig.4.3). Neste contexto, a fina camada alar pode mesmo ser dissecada e a infeção estender-

se ao Espaço perigoso. Clinicamente, ao exame objetivo verifica-se um abaulamento da parede posterior da faringe, medialmente, e dependendo da extensão da patologia, podemos verificar desde disfagia e rigidez da nuca até ao compromisso da via aérea^{5,7,9}.

3.3.2. Espaço Perigoso

Preenchido por tecido laxo areolar, situado à frente dos corpos vertebrais, e pronunciando-se lateralmente de uma apófise transversa à contra lateral, fica atrás do espaço retrofaríngeo e do espaço pré vertebral. Assim, é delimitado pela fásia alar, anteriormente, e a pré-vertebral posteriormente, a base do crânio em cima e o diafragma, em baixo. Impostos estes limites, rapidamente percebemos que o atingimento do espaço retrofaríngeo ou pré-vertebral pode estender-se a este local anatómico (Fig.5.1). A clínica, embora semelhante à do Espaço Retrofaríngeo, pode ainda complicar com mediastinite. Aliás, é na verdade este último facto que lhe confere o nome de perigoso, uma vez que a mortalidade em caso de mediastinite pode atingir os 40%¹⁰.

FIGURA 5.1

Fásia alar, lâmina pré vertebral e espaço perigoso. Corte em plano transversal



3.3.3. Espaço Pré-Vertebral

Encontra-se por trás do Espaço Perigoso, como já foi referido. A fásia pré-vertebral faz o seu contorno anterior enquanto os corpos vertebrais e os processos transversos o posterior (Fig.5.2). Estende-se de forma crânio caudal desde a base do crânio, mais concretamente do clivus, ao cóccix^{1,5}.

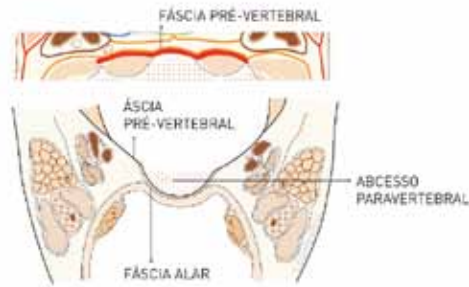
É preenchido por tecido areolar denso e compacto e engloba os músculos pré-vertebrais, os paraespinhais, a artéria e veia vertebral e os plexos braquial e frénico^{1,5}. Infeções dos corpos vertebrais, feridas penetrantes e abscessos de Pott (tuberculose) podem transmitir-se a este espaço anatómico^{2,5,8,9}.

3.3.4. Espaços Carotídeos

São dois, um direito e um esquerdo, sendo limitados anterior e lateralmente pelos músculo subcutâneo do pescoço e posteriormente pela fásia pré-vertebral. Situam-se lateralmente em relação ao espaço visceral

FIGURA 5.2

Fâscias pré-vertebral e alar e espaço Pré-vertebral. Cortes transverso e coronal.



e posteriormente à fâscia pré-vertebral. Vão desde a base do crânio ao arco aórtico e englobam a artéria carotídea, o nervo vago e a veia jugular interna^{1,2,3,5}. A sua patologia resulta do envolvimento do Espaço parafaríngeo, de trombozes da veia jugular, de feridas penetrantes ou do consumo de drogas injetáveis^{7,8}.

CONCLUSÃO

O estudo da anatomia do pescoço é mandatário para o Otorrinolaringologista. O conhecimento das fâscias cervicais, dos espaços que elas definem, dos limites destes últimos e das suas relações entre eles é tão fundamental para a correta atividade cirúrgica como também para a boa prática clínica do dia a dia, pois permite prever as complicações que poderão surgir perante traumatismos e infeções cervicais.

Referências bibliográficas

- 1.Oliver ER, Gillespie MB. Deep neck space infections. In: Flint PW, Haughey BH, Lund VJ, Richardson MA, Robbins KT, Thomas JR, editors. Cummings Otolaryngology Head and neck surgery. 5th Edition. Philadelphia: MOSBY Elsevier; 2010. p. 226-233
- 2.Paonessa DF, Goldstein JC. Anatomy and Physiology of Head and Neck infections (with emphasis on the Fascia of the Face and neck). Otolaryngol Clin N Am. 1976; 9: 561-80;
- 3.Luna MA, Pineda- Daboin K. Cysts and unknown primary and secondary tumours of the neck, and neck dissection. In: Cardesa A, Slootweg PJ, editors. Pathology of the Head and Neck. Berlin: Springer; 2006. p.262-280.
- 4.Pescoço. In: Hiatt JL, Gartner, editors. Anatomia cabeça e pescoço. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda; 2011. p. 101- 132.
- 5.Fâscias da cabeça e pescoço. In: Hiatt JL, Gartner, editors. Anatomia cabeça e pescoço. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda; 2011. p. 347-355
- 6.Gillespie B. Neck spaces and fascial planes. Lee's KJ, editors. Essencial Otolaryngology Head and neck surgery. 10th Edition. New York: McGraw-Hill; 2012. p. 557 – 75.
- 7.Scott BA, Stiernberg CM, Driscoll BP. Deep Neck Space Infections. In: Bailey BJ editors. Head and neck surgery- Otolaryngology. 3rd edition. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers. 2001. p. 701-15.
- 8.Rosen EJ, Bailey B, Quinn FB. Deep neck spaces and infections: grand rounds presentation. Dr. Quinn's online textbook of Otolaryngology grand rounds archive. 2002. <http://utmb.edu/otoret/Grnds/Deep-Neck-Spaces-2002-04/Deep-neck-spaces-2002-04.doc>
- 9.Baqain Z, Neman L, Hyde N. How serious are oral infection? Journ Laryngol Otol. 2004. 118: 561-65.
- 10.Chaudhary N, Agrawal S, Ray A. Descending necrotizing mediastinitis: trends in a developing Country. Ear Nose Throat. 2005. 84: 242-5.