



Licenciatura em Radiologia

Projecto Final de Licenciatura em Radiologia

Videofluoroscopia na Detecção de Patologias da Deglutição

Elaborado por Ana Sofia Freire e João Pereira Dias

Alunos nº 200791665 e 200791735

Orientadores

Doutora Sandra Tecelão

Mestre Jorge Moura

Mestre Júlio Lopes

Barcarena

Junho de 2011

Universidade Atlântica

Licenciatura em Radiologia

Projecto Final de Licenciatura em Radiologia

Videofluoroscopia na Detecção de Patologias da Deglutição

Elaborado por Ana Sofia Freire e João Pereira Dias

Alunos nº 200791665 e 200791735

Orientadores

Doutora Sandra Tecelão

Mestre Jorge Moura

Mestre Júlio Lopes

Barcarena

Junho de 2011

Os autores são os únicos responsáveis pelas ideias expressas neste trabalho

Agradecimentos

Em primeiro lugar, os autores agradecem à Clínica Dr. Campos Costa, no Porto, em particular à Técnica Coordenadora Anabela Fernandes pela disponibilidade em nos receber nas suas instalações.

A todos os Técnicos Coordenadores dos Serviços de Imagiologia e Directores dos Serviços de Otorrinolaringologia dos hospitais que nos receberam – Hospital S. Francisco Xavier, Hospital Curry Cabral, Centro Hospitalar de Lisboa Central e Hospital Garcia de Horta - e aceitaram colaborar connosco a fim de distribuir os questionários de investigação. Aos Técnicos de Radiologia, Terapeutas da Fala e Médicos que se disponibilizaram a responder aos questionários.

Os autores ainda agradecem à Prof. Ana Paula Vital e Prof. Catarina Ramos de Terapia da Fala pelo apoio e observações ao nosso trabalho de investigação.

À Terapeuta da Fala Aira Rodrigues pelo apoio e disponibilidade para o esclarecimento de dúvidas durante a investigação.

Por fim, mas não menos relevante, um agradecimento à nossa família, amigos e colegas por todo o apoio e força transmitidos no decorrer da investigação.

Resumo

Videofluoroscopia na Detecção de Patologias da Deglutição

Objectivos: 1) Avaliar as vantagens da utilização da videofluoroscopia no diagnóstico de patologias da deglutição; 2) analisar a importância do técnico de radiologia na avaliação e reabilitação de pacientes com disfagia através de exame videofluoroscópico; 3) integrar um estágio em videofluoroscopia no plano curricular da licenciatura em radiologia. **Método:** Participaram 131 profissionais de saúde (50 Terapeutas da Fala, 50 Técnicos de Radiologia e 31 Médicos). Para cada classe profissional foi elaborado um questionário com perguntas comuns e outras específicas, com um total de 13 perguntas. As variáveis do estudo foram: profissão; conhecimento do exame videofluoroscópico; conhecimento da técnica de videofluoroscopia; utilização do exame videofluoroscópico; vantagens e desvantagens da videofluoroscopia; equipa multidisciplinar; integração de equipa multidisciplinar; desenvolvimento da técnica de videofluoroscopia; equipamentos de videofluoroscopia em Portugal; Requerimento de exames videofluoroscópicos; realização de exame videofluoroscópico; manuseamento de equipamento videofluoroscópico; unidade curricular de videofluoroscopia; e detecção de patologia da deglutição por videofluoroscopia. A análise foi efectuada nos *softwares* SPSS, v.17.0, e Microsoft Office Excel 2007. **Resultados/Conclusão:** Este estudo revelou que a maioria dos profissionais inquiridos não trabalha com a técnica de videofluoroscopia e têm pouco conhecimento da mesma. O exame videofluoroscópico apresenta tendencialmente mais vantagens comparativamente a outras técnicas, sendo considerado pela maioria dos inquiridos o melhor método para detecção de patologias da deglutição. Todos os inquiridos consideraram que o TR é importante na realização do exame videofluoroscópico. Os TR inquiridos consideraram que seria importante a implementação de uma unidade curricular/estágio de videofluoroscopia na licenciatura em radiologia. A técnica de videofluoroscopia está pouco desenvolvida em Portugal, este facto é reconhecido pelas três classes profissionais, havendo a necessidade do desenvolvimento académico e da reestruturação hospitalar ao nível da formação, sensibilização e informação desta técnica.

Palavras-chave: Videofluoroscopia – Disfagia – Deglutição – Técnico de Radiologia

Abstract

Videofluoroscopy in the Diagnosis of Swallowing Disorders

Objectives: 1) Assessing the advantages of using videofluoroscopy in the diagnosis of swallowing disorders; 2) analyze the importance of radiologists in the evaluation and rehabilitation of patients with dysphagia using videofluoroscopy; 3) integrate a stage in videofluoroscopy at the undergraduate curriculum of radiology. **Method:** The participants were 131 health professionals (50 Speech Therapists, 50 Radiology Technicians and 31 Physicians). For each professional class was developed a questionnaire with specific and other common questions, with a total of 13 questions. The study variables were: profession; videofluoroscopy knowledge; videofluoroscopy technique knowledge; use of videofluoroscopy; advantages and disadvantages of videofluoroscopy; multidisciplinary team; integration in multidisciplinary team; videofluoroscopy technique development; videofluoroscopy equipment in Portugal; videofluoroscopy requests; videofluoroscopy exams performed ; videofluoroscopic handled equipment; videofluoroscopy at school graduation, and detection of swallowing disorders by videofluoroscopy. The analysis was carried out in software SPSS, v.17.0, and Microsoft Office Excel 2007. **Results/Conclusion:** This study revealed that the majority of professionals surveyed do not work with videofluoroscopy technique and have slight knowledge of it. Was showed that the videofluoroscopy has more advantages compared to other techniques, with the consideration of respondents majority that is the best method for detection of swallowing disorders. All respondents considered that the Radiology Technicians are important in videofluoroscopic exam. The respondents radiology technicians considered it would be important to implement a course/stage of videofluoroscopy in radiology graduation. The videofluoroscopy technique is poorly developed in Portugal, this fact is recognized by the three professional classes, hence the need for academic development and hospital restructuring in training, awareness and information of this technique.

Keywords: Videofluoroscopy – Dysphagia – Swallowing – Radiology Technicians

Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	v
Abstract.....	vi
Índice.....	7
Índice de Figuras.....	9
Índice de Quadros.....	10
Lista de Abreviaturas.....	12
1 Introdução.....	13
1.1 A deglutição.....	13
1.1.1 Estruturas envolvidas na deglutição.....	14
1.1.2 Fases da Deglutição.....	16
1.2 Disfagia.....	21
1.2.1 Classificação das disfagias.....	23
1.3 Avaliação da deglutição.....	24
1.3.1 Avaliação da deglutição por videofluoroscopia.....	27
1.3.1.1 Princípios Físicos.....	28
1.3.1.2 Método e Equipamento.....	29
1.3.2 Vantagens e desvantagens da videofluoroscopia.....	32
1.4 Equipa multidisciplinar na avaliação videofluoroscópica.....	32

1.5	Componente social na vida dos pacientes com disfagia.....	34
2	Metodologia.....	39
2.1	Amostra	39
2.1.1	Caracterização da Amostra	39
2.2	Instrumentos	40
2.3	Procedimentos	42
2.3.1	Recolha de Dados	42
2.3.2	Análise de Dados	42
3	Resultados	45
4	Discussão.....	61
5	Conclusão	71
6	Bibliografia.....	73
	APÊNDICES	77
	Apêndice 1 – Tradução do Protocolo de Boston.	79
	Apêndice 2 – Questionário para Terapeutas da Fala	81
	Apêndice 3 – Questionário para Técnicos de Radiologia.....	85
	Apêndice 4 – Questionário para Médicos.....	89
	Apêndice 5 – Carta de Autorização	93

Índice de Figuras

Fig. 1 - Esquema do aparelho fonador.....	14
Fig. 2 - Fase oral da deglutição.....	17
Fig. 3 – Início da fase faríngea da deglutição.....	18
Fig. 4 - Final da fase faríngea da deglutição.....	18
Fig. 5 - Protecção da laringe durante a fase faríngea da deglutição.....	19
Fig. 6 – Passagem do bolo alimentar para o esófago.....	19
Fig. 7 - Fase esofágica da deglutição.....	20
Fig. 8 - Laringoscopia directa.....	24
Fig. 9 - Equipamento de videofluoroscopia Toshiba KXO-80F.....	30
Fig. 10 - Sulfato de bário e outros materiais necessários para o exame.....	31

Índice de Quadros

Quadro 1- Patologias que causam disfagia orofaríngea.....	22
Quadro 2 – Comparação de técnicas para detecção de patologias da deglutição.	27
Quadro 3 - Outros Profissionais de Saúde que intervêm junto do doente com disfagia.	34
Quadro 4 - Caracterização da Amostra por Profissão.....	40
Quadro 5 - Renumeração das perguntas por comparação entre grupos de profissionais.	41
Quadro 6 - Pergunta 1: A videofluoroscopia é o melhor método?.....	45
Quadro 7 - Pergunta 9: Já solicitou algum exame videofluoroscópico?.....	46
Quadro 8 - Análise de conteúdo da Pergunta 9: Justificação de resposta, quando positiva “Sim”ou negativa “Não.	46
Quadro 9 - Pergunta 13: Acha importante a realização de exames videofluoroscópicos para a detecção de patologias da deglutição?	47
Quadro 10 - Análise de conteúdo da Pergunta 13: Justificação de resposta, quando positiva “Sim”.....	47
Quadro 11 - Pergunta 2: Tem conhecimento de locais, em Portugal, onde se realiza a técnica de videofluoroscopia?.....	48
Quadro 12 - Enumeração de locais da pergunta 2.	49
Quadro 13 - Pergunta 3: Alguma vez assistiu a um exame videofluoroscópico?.....	50
Quadro 14 - Perguntas 10 e 11: Já realizou algum exame ou manuseou algum equipamento videofluoroscópico, respectivamente?	50
Quadro 15 - Pergunta 4: Vantagens e desvantagens da videofluoroscopia em relação a outras técnicas.....	53

Quadro 16 - Pergunta 5: Que profissionais a integrar a equipa multidisciplinar?.....	55
Quadro 17 - Pergunta 6: Enquanto profissional de saúde, integra uma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica?	56
Quadro 18 - Pergunta 6. b. - Enquanto profissional de saúde, sente-se preparado para integrar uma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica?	57
Quadro 19 - Pergunta 12: Considera pertinente a integração de um estágio/unidade curricular em videofluoroscopia no plano curricular da licenciatura em Radiologia? ...	57
Quadro 20 - Pergunta 8: Considera que os equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal são suficientes?	58
Quadro 21 – Pergunta 8: Soluções apresentadas para a falta de equipamento de videofluoroscopia em Portugal.	58
Quadro 22 - Pergunta 7: Considera que esta técnica deveria estar mais desenvolvida em Portugal?	59
Quadro 23 – Justificação da pergunta 7.....	59

Lista de Abreviaturas

ASHA – Associação Americana de fala e audição (i.e., American Speech-Language-Hearing Association)

CUF – Companhia União Fabril

ORL – Otorrinolaringologista

SPSS – *Software* Statistical Package for Social Sciences

TC – Tomografia Computorizada

TF – Terapeuta da Fala

TR – Técnico de Radiologia

1 Introdução

O presente trabalho surge no âmbito da unidade curricular de Investigação Aplicada, orientado pelo Mestre Jorge Moura, Mestre Júlio Lopes e Doutora Sandra Tecelão, inserido no 4º ano da Licenciatura em Radiologia da Escola Superior de Saúde da Universidade Atlântica. Este trabalho está a ser desenvolvido pela seguinte equipa de investigação: João Dias e Ana Freire. Este estudo intitula-se por “Videofluoroscopia na detecção de Patologias da Deglutição”.

A avaliação videofluoroscópica da deglutição tornou-se popular no início dos anos 80, tendo surgido o primeiro teste para avaliar especificamente a fisiopatologia da disfagia acima do nível da transição faringo-esofágica. Primeiramente escrita por Logemann, em 1983, a videofluoroscopia tornou-se rapidamente o exame de primeira linha para o diagnóstico e tratamento da disfagia orofaríngea. A progressão do bolo alimentar, da boca até ao estômago, pode ser estudada detalhadamente permitindo diagnósticos precisos e valiosas informações terapêuticas (Silva, 2008).

1.1 A deglutição

A deglutição consiste no tratamento e transporte do bolo alimentar da boca até ao estômago, sendo um processo fisiológico complexo que depende da coordenação de estruturas musculares e do controlo neurológico de diversos pares cranianos (Costa, 2005).

Estas estruturas e nervos, além de contribuírem para o processo de deglutição em si, participam na protecção das vias aéreas superiores, permitindo assim uma deglutição eficaz e segura (Amaral & Furkim, 2007; Arias, Manterola, Dominguez, Martinez, Villafranca, Romero, & Vera, 2004). Isto torna-se importante uma vez que existem espaços que estão envolvidos na deglutição e na respiração, sendo necessário, a determinado instante, direccionar o alimento para a via digestiva e não para a via respiratória.

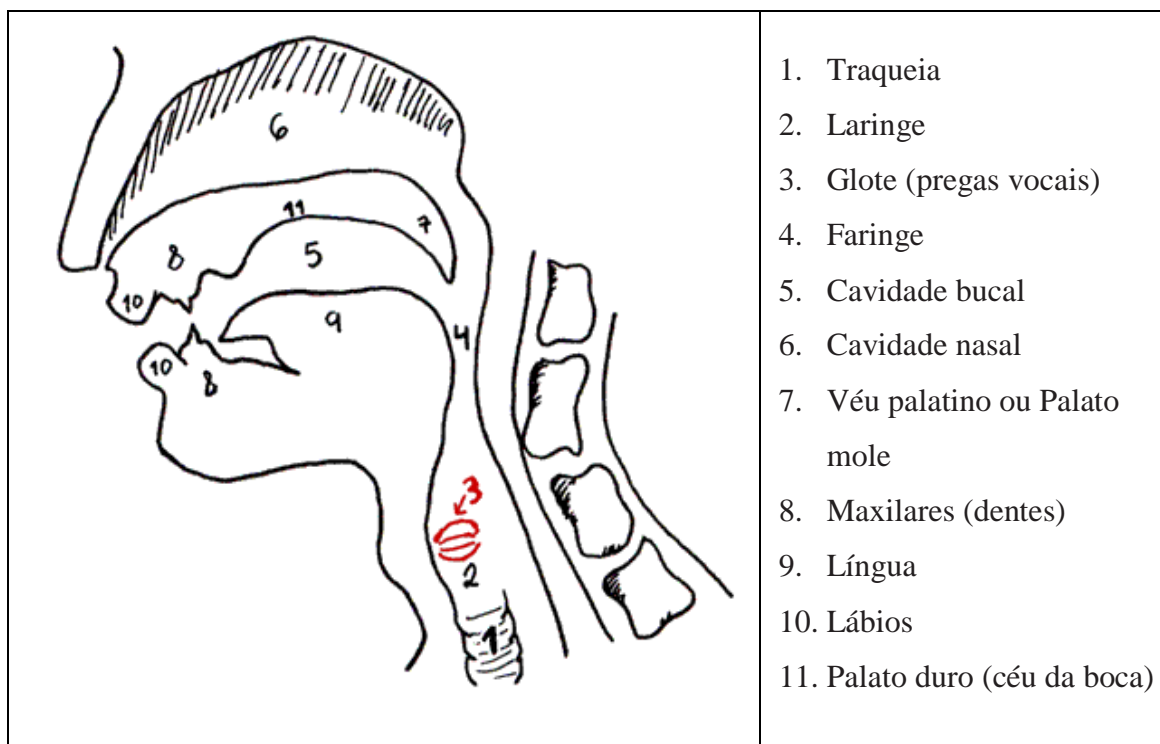


Fig. 1 - Esquema do aparelho fonador.

Fonte: <http://criarmundos.do.sapo.pt/Linguistica/pesquisalinguagem007.html>

As cavidades que participam na deglutição são: a cavidade oral, a faringe, o esófago e a laringe, sendo que esta última tem a função de protecção das vias aéreas (Jacobi, J., Levy, D. & Silva, L., 2004).

1.1.1 Estruturas envolvidas na deglutição

Todas as estruturas da cavidade oral contribuem para a deglutição, e cada estrutura desempenha a sua função – os lábios, a mucosa da boca, as gengivas, o soalho da boca, a saliva, os dentes, o palato duro e mole, a úvula, a mandíbula, a articulação temporomandibular, as amígdalas, os pilares anteriores e posteriores, a língua, os vestíbulo anteriores e os laterais. Para tornar funcionais as estruturas da cavidade oral no processo da deglutição, destacam-se o músculo orbicular dos lábios, o bucinador, os músculos da língua e os músculos supra-hióideos (digástrico, estilo-hióideo, milo-hióideo e génio-hióideo) (Jacobi, et al., 2004).

A faringe, comum aos aparelhos respiratório e digestivo, estende-se desde a base do crânio até a sexta vértebra cervical e permite o transporte do bolo alimentar da cavidade oral até ao esófago. As suas paredes são constituídas por três músculos: os constritores superior, médio e inferior. Estes músculos têm origem no esfenoide, na mandíbula, nos ligamentos tendinosos do bucinador, nos músculos da língua, na porção média do osso hióide e na porção inferior das cartilagens cricoideia e tiroideia (Jacobi et al., 2004).

A faringe tem o formato de um tubo que comunica com as fossas nasais, com a laringe e com o esófago, dividindo-se descendentemente em nasofaringe, orofaringe e hipofaringe (Jacobi et al., 2004; Seeley, Stephens & Tate, 2003).

A nasofaringe é a porção da faringe entre a coana nasal e o palato mole. Esta cavidade realiza a comunicação entre a cavidade nasal e a orofaringe, servindo de conduta de ar, área de drenagem para o nariz, para os seios perinasais e para a trompa de Eustáquio, e tem também a função de ressoador na fonação. Durante a deglutição a nasofaringe encerra-se, não participando no acto de deglutição, no entanto, se existir alguma alteração na sua estrutura, nomeadamente ao nível dos adenóides, poderá originar dificuldades neste processo (Jacobi et al., 2004; Seeley et al., 2003).

A orofaringe localiza-se imediatamente abaixo da nasofaringe, sendo delimitada superiormente pelo véu-palatino e inferiormente pela epiglote, anteriormente pela cavidade bucal, mais concretamente pelo istmo de fauces, e lateralmente pelas amígdalas. O seu revestimento epitelial pavimentoso estratificado fornece protecção, funcionando como um filtro aquando da passagem tanto dos alimentos como do ar. No processo de deglutição, se as amígdalas se encontrarem hipertróficas, o espaço do istmo de fauces é diminuído e poderão ocorrer dificuldades nesta fase (Jacobi et al., 2004).

Entre a raiz da língua e a epiglote pode-se observar a valécula, considerada uma depressão que ajuda a descida do bolo alimentar. As suas paredes laterais são formadas pelos músculos constritores da faringe (Jacobi et al., 2004; Seeley et al., 2003).

A hipofaringe tem como função, no processo de deglutição, conduzir o bolo alimentar até ao esófago. Esta estrutura é delimitada superiormente pela orofaringe e pela epiglote, anteriormente pela laringe, lateral e posteriormente pelos músculos

constritores da faringe médio e inferior e inferiormente pelo esfíncter esofágico superior. As fibras do constritor inferior da faringe inserem-se nas laterais da cartilagem tiroideia formando um espaço entre as fibras musculares em cada lado dessa cartilagem. Estes espaços são designados seios piriformes. No seguimento descendente dos seios piriformes encontra-se a laringe (Jacobi et al., 2004; Seeley et al., 2003).

A laringe é constituída pelas cartilagens, tiróide, cricóide, aritnóides, cuneiformes, corniculadas e epiglote. Os músculos intrínsecos da laringe controlam os movimentos de abertura e fechamento das pregas durante a respiração, a fonação e a deglutição. Para evitar a aspiração dos alimentos existem várias estruturas que realizam a função de protecção das vias respiratórias, como, as pregas ariepiglóticas, a epiglote, a cartilagem aritnóide, as pregas vestibulares e as pregas vocais. Assim, durante a deglutição a epiglote cobre a abertura da laringe, fechando-a, e as pregas encerram-se, evitando a aspiração por entrada de alimentos (Jacobi et al., 2004; Seeley et al., 2003).

Por fim, o esófago é um tubo muscular envolvido por uma mucosa que propulsiona o alimento desde a hipofaringe até ao estômago. Esta estrutura é delimitada posteriormente pelas vértebras cervicais, anteriormente pela traqueia e lateralmente pelas artérias aorta e carótida. O esófago é constituído por dois esfíncteres, um superior e um inferior, que participam activamente e de forma involuntária na deglutição. Quando se inicia a fase esofágica da deglutição, o esfíncter esofágico superior relaxa, permitindo a passagem do bolo alimentar para o esófago, e quando o bolo alimentar atinge o esfíncter inferior este relaxa e permite a passagem do bolo para o estômago, voltando a contrair para evitar a regurgitação (Jacobi et al., 2004; Seeley et al., 2003).

1.1.2 Fases da Deglutição

A deglutição é um processo contínuo, mas apesar disso, pode ser dividida em fases, para ser melhor compreendida. A divisão das fases da deglutição é baseada nas características anatómicas e funcionais. Seeley et al (2003) consideram apenas três fases de deglutição. No entanto, Silva (2008) e Campos & Costa (2002) dividem em quatro fases: a fase preparatória oral, a fase oral, a fase faríngea e a fase esofágica, acrescentando assim a fase preparatória. Segundo estes autores, a fase preparatória oral

é voluntária e começa desde a introdução do alimento na cavidade oral até à fase de progressão do alimento para a faringe. Nesta fase ocorre a incisão, trituração e pulverização do alimento até à formação do bolo alimentar. Esta fase requer a coordenação dos lábios, da língua, dos dentes, das glândulas salivares e da mandíbula. Durante esta fase o palato mole não está contraído, prevenindo que o bolo alimentar se direcione para a faringe antecipadamente. A via aérea está activa e a respiração nasal continua até que se inicie a fase oral. O bolo é posicionado entre a língua e o palato duro, iniciando uma projecção do alimento para a faringe (Jacobi et al., 2004; Arias et al., 2004).

Quando a língua propulsiona posteriormente o bolo alimentar, inicia-se a fase oral, como ilustra a Figura 2.

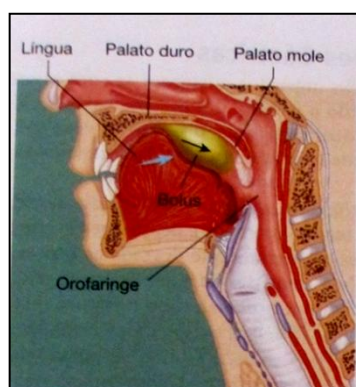


Fig. 2 - Fase oral da deglutição.

Fonte: Seeley et al., 2003

O levantamento e retro-propulsão da língua contra o palato duro força o bolo alimentar a convergir para a faringe, que, ao passar pelos pilares anteriores vai iniciar o reflexo de deglutição. Nesta altura o palato mole contrai, elevando-se, para evitar que a comida atinja a nasofaringe. Esta fase tem uma durabilidade de menos de um segundo (Jacobi et al., 2004; Arias et al., 2004).

A fase faríngea, considerada maioritariamente reflexa, inicia-se com a estimulação dos receptores tácteis da orofaringe, durando entre 1 e 2 segundos. Os potenciais de acção aferentes são conduzidos através dos nervos trigémio (V) e glossofaríngeo (IX) até ao centro da deglutição no tronco cerebral. Quando atingem os núcleos dos nervos, geram potenciais de acção nos neurónios motores que são transmitidos pelos trigémio (V),

glossofaríngeo (IX), vago (X) e pelo espinhal (XI) ao palato mole e à faringe. Esta fase inicia-se com a elevação do palato mole, que encerra a comunicação entre a nasofaringe e a orofaringe, como ilustra a Figura 3.

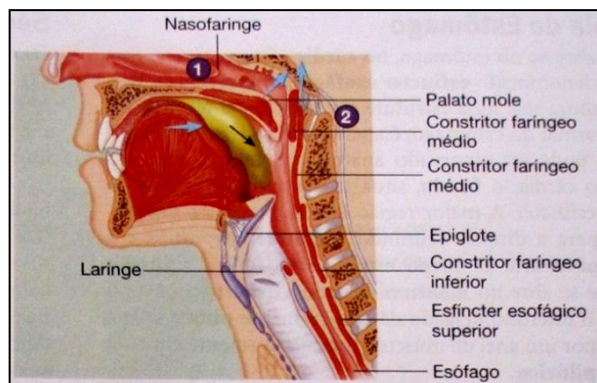


Fig. 3 – Início da fase faríngea da deglutição.

Fonte: Seeley et al., 2003

A faringe eleva-se para receber o bolo alimentar da boca, e movimenta-o no sentido do esófago. Os músculos constritores da faringe superior, médio e inferior, contraem-se consecutivamente, forçando a progressão dos alimentos na faringe (ver Figura 4).

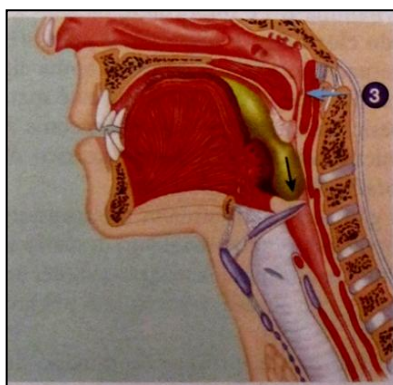


Fig. 4 - Final da fase faríngea da deglutição.

Fonte: Seeley et al., 2003

Simultaneamente aos movimentos da faringe, as pregas vocais movem-se no sentido interno e a epiglote inclina-se posteriormente, de modo que a cartilagem epiglótica

cubra a abertura da laringe quando esta se eleva, impedindo a passagem dos alimentos através da abertura para o interior da laringe (ver Figura 5).

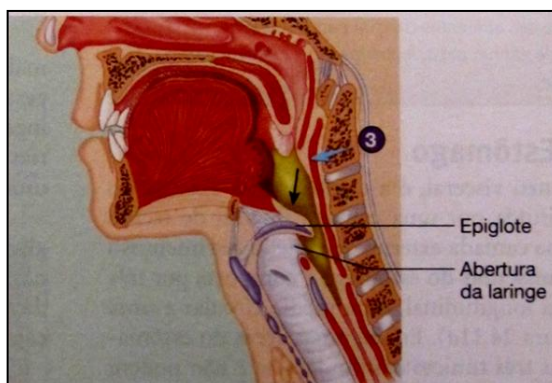


Fig. 5 - Protecção da laringe durante a fase faríngea da deglutição.

Fonte: Seeley et al., 2003

Também nesta fase o esfíncter esofágico superior relaxa e a elevação da faringe abre o esófago, que recebe o bolo alimentar (ver Figura 6). Esta fase da deglutição é involuntária, tendo controlo autónomo, embora os músculos envolvidos sejam esqueléticos (Campos & Costa, 2002; Jacobi, et al., 2004; Seeley et. al, 2003).

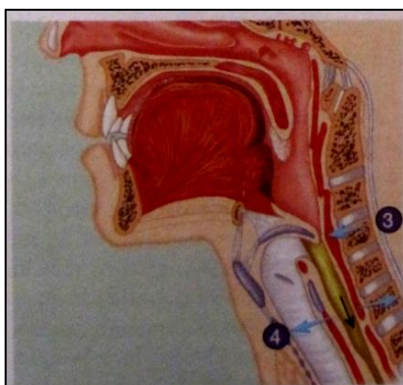


Fig. 6 – Passagem do bolo alimentar para o esófago.

Fonte: Seeley et al., 2003

A fase esofágica, totalmente involuntária, demora entre 5 e 20 segundos e inicia-se no momento em que o bolo alimentar passa pelo esfíncter esofágico superior e termina quando este atinge o estômago. Os esfíncteres esofágicos, superior e inferior, reduzem o

risco de retrocesso do bolo alimentar para a faringe. A propulsão do bolo no esófago deve-se aos movimentos peristálticos realizados por este até à entrada do bolo no estômago (ver Figura 7) (Campos & Costa, 2002; Jacobi et al., 2004; Seeley et. al, 2003).

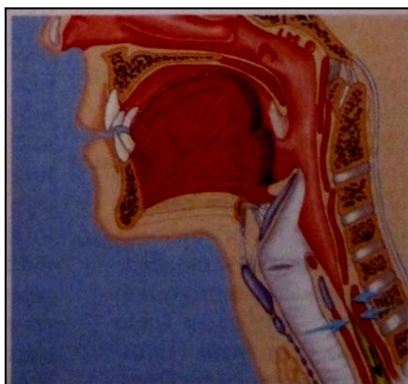


Fig. 7 - Fase esofágica da deglutição.

Fonte: Seeley et al., 2003

A presença de alimentos no esófago estimula o plexo intramural, que controla as ondas peristálticas. Estimula ainda os receptores tácteis, que enviam impulsos aferentes ao bulbo raquidiano através do nervo vago. Por sua vez, os impulsos motores são conduzidos através das fibras vagais eferentes até aos músculos estriados e lisos do esófago, estimulando desta forma a sua contracção e reforçando as contracções peristálticas (Seeley et. al, 2003).

Durante todas as fases da deglutição o bolo alimentar é empurrado por uma onda de pressão positiva desde a boca até o estômago. Em algumas situações, uma vez que o bolo tenha atravessado a laringe, a pressão já não é necessária dado que a gravidade permite progredir o bolo alimentar através do esófago (McPhee & Ganong, 2007).

Um aspecto importante na deglutição é que a respiração deve ser inibida durante a mesma, fechando-se a via aérea. A elevação e anteriorização da laringe contra o osso hióide e a base da língua promovem também uma protecção adicional. Essa função da laringe dura menos de 1 segundo, tempo no qual o bolo alimentar desloca-se pela base

da língua e faringe. Por outro lado, existem reflexos, como a tosse e a asfixia, que servem para proteger as vias aéreas da entrada de alimentos (McPhee & Ganong, 2007).

1.2 Disfagia

O termo disfagia, deriva do grego *phagein* “deglutir”, e é definido pela dificuldade de coordenação dos movimentos do processo de deglutição durante o transporte do alimento desde a cavidade oral até ao estômago (Manual Merck, 2006). Esta dificuldade, ou alteração, pode ser congénita ou adquirida e estar presentes em qualquer fase da deglutição (Arias et al., 2004). A *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA) define a disfagia como “um distúrbio da deglutição caracterizado pela dificuldade na preparação oral para a deglutição ou para a deslocação de material sólido desde a boca ao estômago” (ASHA, 2001).

Desta forma, a disfagia poderá influenciar a mastigação, e conseqüentemente a preparação do bolo para a deglutição, e/ou a transferência do bolo alimentar para a faringe e/ou a protecção das vias aéreas e/ou a transferência do bolo para o esófago (Arias et al., 2004).

Segundo, Manual Merck (2006), as manifestações mais frequentes que os indivíduos com disfagia apresentam é a dificuldade em iniciar a deglutição, existindo um período de hesitação ou incapacidade de deglutir. Poderá ocorrer a retenção dos alimentos na cavidade oral ou a regurgitação nasal. É visível também, com frequência, deglutições múltiplas, tosse durante ou depois da deglutição e voz molhada após a deglutição, denotando aspiração do bolo. Para além destes sinais e sintomas, os pacientes também apresentam uma sensação de alimento preso na garganta, dor na deglutição, perda de peso inexplicável, mudanças nos hábitos da dieta, mudança na voz ou na fala e elevação ausente ou anormal da laringe durante a deglutição. Na disfagia esofágica o principal sinal e sintoma é a regurgitação oral ou faríngea.

Esta patologia pode ser classificada segundo a causa: causa mecânica ou neuronal. As disfagias mecânicas podem ocorrer devido ao cancro e/ou ao tratamento para o mesmo, traumas e infecções. As disfagias neuronais estão relacionadas com alterações do sistema nervoso central ou periférico, podendo estar presentes sequelas de acidente

vascular cerebral, traumatismo crânio-encefálico, paralisia cerebral e doenças degenerativas (Jotz, Angelis & Barros, 2009).

Quadro 1- Patologias que causam disfagia orofaríngea.

Patologias		
	Acidente Vascular Cerebral	Doença de Parkinson
Etiologia/ Fisiopatologia	Lesão vascular trombótica, embólica ou hemorrágica em áreas localizadas do encéfalo ou tronco cerebral.	Patologia idiopática perturbação degenerativa e lentamente progressiva do sistema nervoso que apresenta várias características particulares: tremor em repouso, lentidão na iniciação de movimentos e rigidez muscular.
Anamnese	Sintomatologia aguda. Varia desde défices neurológicos mínimos até ao coma. A disfagia é uma queixa frequente, melhorando em duas semanas.	Tremores e rigidez. Instabilidade postural.
Exame Físico	Dependem do território vascular atingido. Afasia, disfagia, parésia dos pares cranianos e hemiparésias são as manifestações mais comuns.	Ausência de fraqueza muscular. Disfonia, disfagia e diminuição da velocidade dos movimentos voluntários.

Fonte: Campos & Costa, 2002

Primeiramente é necessário ter conhecimento que a totalidade dos pacientes apresentará queixa de disfagia como sintoma predominante. Assim sendo, o otorrinolaringologista deve avaliar se se trata de disfagia verdadeiramente, se a mesma é orofaríngea ou esofágica e avaliar as possíveis etiologias correlacionadas, bem como as repercussões clínicas da mesma (Campos & Costa, 2002).

De acordo com Campos & Costa (2002), os factores mais importantes a serem esclarecidos são a que tipo de alimento ocorre a disfagia, tempo de duração e sintomas associados. Disfagia somente para sólidos geralmente indica lesões estruturais, contudo

este aspecto não é considerado para diferenciar a disfagia orofaríngea da esofágica. O tempo de duração auxilia a diferenciação entre patologias benignas e malignas, sendo as últimas caracteristicamente de evolução rápida e progressiva, de dificuldade para deglutir sólidos para dificuldade em deglutir líquidos. A sensação de alimento parado na região cervical geralmente indica disfagia faríngea, porém a obstrução esofágica distal pode manifestar-se com o mesmo sintoma em 30% dos casos.

As aspirações podem ser desencadeadas quando o material aspirado penetra na laringe em três diferentes momentos: antes do reflexo de deglutição ser desencadeado; quando a via aérea não está elevada e encerrada durante ou após a deglutição; e quando a laringe se baixa e se abre para retomar o ciclo respiratório (Silva, 2008).

As complicações mais graves das disfagias orofaríngea são a desidratação, a desnutrição e a pneumonia aspirativa, pois implicam risco de vida constante (Manual Merck, 2008). Os estudos das disfagias feitos pela Associação Americana de Gastreenterologia (*Aga Statement on Management of Oropharyngeal Dysphagia*, 1999) o recomendam 5 pontos-chave no seu diagnóstico: (1) certificação da presença da disfagia e das suas etiologias; (2) identificação de etiologias estruturais na disfunção orofaríngea; (3) determinação da integridade funcional da deglutição orofaríngea; (4) avaliação do risco de pneumonia aspirativa e, (5) determinação da possibilidade de tratamento da disfagia (Silva, 2008).

A prevalência de disfagia é mais elevada nos distúrbios incapacitantes do que na população normal, e varia muito de acordo com a etiologia, severidade e multiplicidade das complicações resultantes e pela idade da população (Sheppard, Liou, Hochman, Laroia & Langlois, 1998 citados por ASHA, 2001).

1.2.1 Classificação das disfagias

Segundo o Manual Merck (2006), a disfagia classifica-se como “orofaríngea e esofágica, dependendo do local onde ocorre”. No entanto, Jotz et al. (2009) e Jacobi et al (2004) classificam a disfagia segundo as três fases da deglutição, isto é, disfagia oral, faríngea e orofaríngea. Para estes autores, a disfagia oral surge quando existem comprometimentos na fase oral, podendo estar presente nos casos de apraxia oral e

paralisia unilateral da língua. A disfagia faríngea ocorre quando está comprometida a fase faríngea, como nos casos de paralisias faríngeas e/ou laríngeas ou laringectomias parciais. A disfagia orofaríngea ocorre devido à “estreita relação das fases oral e faríngea”, sendo que na “maioria dos casos observam-se alterações de ambas as fases” (Jotz et al., 2009).

De acordo com Manual Merck (2006), a disfagia orofaríngea consiste na dificuldade na progressão do bolo alimentar da orofaringe para o esófago. “Com muita frequência, ocorre em pacientes com doenças neurológicas ou musculares que afectam a musculatura esquelética”. Para este autor, a disfagia esofágica consiste na dificuldade da passagem do bolo alimentar pelo esófago. Pode resultar de uma obstrução mecânica ou de um distúrbio motor.

1.3 Avaliação da deglutição

Em 1976, Silberman e colaboradores descreveram a ampla aplicação do nasofaringoscópio em otorrinolaringologia. Este método facilitou a avaliação funcional das estruturas da faringe e da laringe. No fim da década de 80, Langmore e colaboradores relataram uma nova técnica utilizando o nasofaringolaringoscópio para avaliação da deglutição. Esta técnica permitia a detecção de aspiração laringo-traqueal (Silva, 2008).

A laringoscopia é um procedimento realizado para diagnóstico das patologias da laringe. Permite o diagnóstico de patologias da cavidade oral, orofaringe, laringofaringe e da laringe, em especial das pregas vocais. Podem ser detectadas lesões orgânicas ou funcionais (Coelho, s.d.).

Este exame é realizado sob anestesia tópica da garganta com o paciente sentado.

De seguida, é pedido a este para colocar a

língua para fora, e introduzido o aparelho pela boca até à faringe. O médico vai

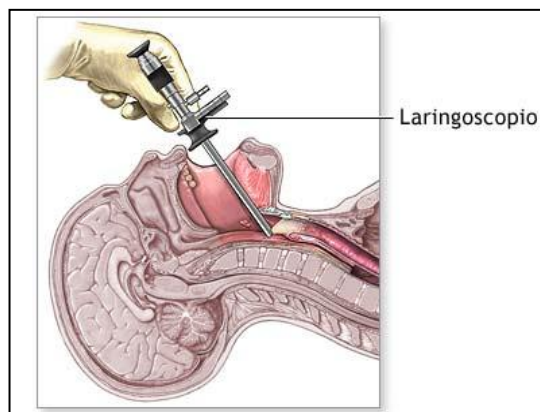


Fig. 8 - Laringoscopia directa.

Fonte: www.clinicaadam.com

visualizando no monitor do aparelho as zonas por onde passa o laringoscópio. Por vezes, a laringoscopia pode não ser tolerada por náuseas ou resistência do paciente. No caso de pacientes que não tolerem a introdução da sonda pela boca, esta é colocada pelo nariz (nasolaringoscopia) (Silva, 2008). Alguns aparelhos gravam o exame permitindo ser visualizado por outros médicos e assim acompanhar a evolução da doença.

A videoendoscopia é outro exame utilizado para estudar as disfunções da deglutição. Este exame permite analisar a contenção do alimento na cavidade oral, bem como o tempo da deglutição e a presença de penetração e/ou aspiração laríngeas. Este método utiliza um endoscópio flexível que passa pela hipofaringe, sendo posicionado superiormente à epiglote (Coelho, s.d.). De acordo com Campos & Costa (2002), este exame também pode ser realizado com equipamento de nasofibrolaringoscopia, introduzido até à faringe, avaliando-se num momento inicial toda a anatomia do trato aero-digestivo superior e a sensibilidade do mesmo.

Para se observar objectivamente a deglutição com contraste, posiciona-se o aparelho entre a nasofaringe e a orofaringe. Actualmente, o tipo de contraste mais utilizado é o corante de alimento líquido na cor azul metileno, de forma a contrastar com a coloração rosada da mucosa. São dados ao paciente alimentos com várias consistências (sólidos, líquidos e pastosos) em volumes crescentes (Silva, 2008). Os pacientes com lesões ou doenças neurológicas e/ou musculares podem realizar o exame desde que possam responder a um comando mínimo (Silva, 2008). Esta técnica apresenta algumas vantagens, tais como: o equipamento é portátil, podendo ser transportado para vários locais; é um método que não utiliza radiação X; melhor método para avaliação da anatomia e aspectos neurológicos como a sensibilidade faringo-laríngea. Como desvantagens são mencionadas: não são observáveis a dinâmica das fases da deglutição e também não permite estudar o esófago.

A fibroendoscopia é outro tipo de exame radiológico importante na avaliação da disfagia e tem como objectivo observar directamente a passagem do bolo alimentar pela faringe, modo a fornecer informação acerca dos aspectos funcionais da deglutição e da integridade da parte inicial da laringe (Rubin, Broniatowski & Kelly, 2000).

A auscultação cervical é importante na avaliação clínica de um paciente com suspeitas de disfagia (Rubin et al., 2000). Esta diz respeito à colocação do estetoscópio na face lateral da laringe e à audição do débito aéreo durante a deglutição e caracteriza-se por ouvir sons da deglutição mediante o uso de um instrumento de amplificação (estetoscópio) (McKaig, 1999, citado por Furkim & Santini, 2004).

A cintilografia, é um método de diagnóstico por imagem da Medicina Nuclear. A imagem cintigráfica baseia-se na capacidade de detectar radiação gama e X emitida por material radioactivo. Os detectores modernos de radiação são capazes de avaliar a distribuição do material radioactivo no corpo humano, podendo determinar a fixação e excreção do material de um determinado órgão e, assim, gerar imagens da sua actividade no corpo humano (Pisco & Sousa, 1999).

A ultrassonografia é um método diagnóstico que aproveita o eco produzido pelo som para ver em tempo real as reflexões produzidas pelas estruturas e órgãos do organismo. Os aparelhos de ultrassonografia, em geral utilizam uma frequência variada dependendo do tipo de transdutor (desde 2 até 14 MHz), emitem essa frequência através de uma fonte de cristal piezoelétrico, que fica em contacto com a pele, e recebem os ecos gerados, que são interpretados através do computador. Quanto maior a frequência maior a resolução obtida. Conforme a densidade e composição das estruturas a atenuação e mudança de fase dos sinais emitidos varia, sendo possível a tradução numa escala de cinza, que transmite a imagem dos órgãos internos (Pisco & Sousa, 1999).

No Quadro 2, são comparadas as técnicas de videofluoroscopia, fibroendoscopia e auscultação cervical, de acordo com a definição da anatomia, a detecção de etiologia, a disponibilidade e o custo do equipamento.

Quadro 2 – Comparação de técnicas para detecção de patologias da deglutição.

Técnica	Define Anatomia	Detecta Aspiração	Quantifica a aspiração	Detecta Etiologia	Disponibilidade	Custo (5= custo mais elevado)
Videofluoroscopia	+	++	+	+	+	3
Fibroendoscopia	++		-	+	++	2
Auscultação Cervical	-	+/-	-	+/-	++	1
Ultra-som	+/-	=	=	=	+/-	4
Cintilografia	-	++	++	-	+/-	5

Fonte: Jotz et al., 2009

1.3.1 Avaliação da deglutição por videofluoroscopia

Em 1927, Mosher publicou as suas observações sobre os movimentos das estruturas da língua, da epiglote e do osso hióide durante a deglutição. Não foram utilizados meios de contraste, apenas imagens radiológicas estáticas, dispostas sequencialmente (Silva, 2008). Ardran e colaboradores, em 1958, descreveram a cinefluoroscopia, para observação da deglutição, utilizando como meio contraste o sulfato de bário líquido. Este método tinha como principal aplicação a avaliação orgânica e funcional do esófago (Silva, 2008). No início da década de 80, Logeman publicou um livro denominado *Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders*, tornando-se um marco importante na abordagem multidisciplinar em pacientes com disfagia. A videofluoroscopia tornou-se uma técnica importante para a avaliação da deglutição, iniciando uma nova fase na interpretação e diagnóstico das disfunções da deglutição. A aplicação desta técnica permitiu o estudo da fisiologia e fisiopatologia da deglutição no diagnóstico e tratamento dos pacientes com disfagia orofaríngea. Só em 1991, Perlman referiu a videofluoroscopia como o exame de eleição para a avaliação da deglutição (Silva, 2008).

O exame videofluoroscópico da deglutição é considerado a primeira escolha pelos maiores centros de estudos da deglutição, pois é uma técnica não invasiva que permite estudar a dinâmica da deglutição em tempo real. Este método está indicado para pacientes que apresentem distúrbios da deglutição, uma vez que fornece dados

importantes sobre a fase oral, a fase faríngea e a fase esofágica (Rockland & Santos, 2008).

1.3.1.1 Princípios Físicos

A fluoroscopia fornece uma imagem dinâmica das estruturas, ao contrário da radiografia convencional, que fornece imagens estáticas. A fluoroscopia é aplicável a procedimentos gastro-intestinais, imagem pré-operatória e a procedimentos angiográficos/intervenção. É necessária radiação X e uma série de componentes para produzir e apresentar a imagem em tempo real (Bontrager & Lampignano, 2006).

Para Lima (2005), a fluoroscopia é a “visualização, em tempo real, de imagens obtidas pela interacção de materiais fluorescentes do feixe de raios X emergente do paciente” a fim de “permitir a observação de processos dinâmicos”. A aquisição de séries de radiografias com elevada resolução espacial e temporal, separadas por tempos mínimos, são uma solução que “só pode ser utilizada em exames de curta duração, pelo menos na versão convencional”. Uma característica comum a todas as técnicas de fluoroscopia é que assim que o feixe de raios X atravessa o paciente e incide no alvo é gerada uma imagem luminosa. No caso da fluoroscopia digital, um sistema digital de suporte de imagem com possibilidades de processamento complementa os princípios básicos da geração da imagem óptica inicial.

Nos dias de hoje, a maioria das instalações de fluoroscopia utilizam um intensificador de imagem e câmara de televisão analógica. No entanto, nas instalações com equipamento digital de fluoroscopia, um conversor A/D (analógico-digital) digitaliza a saída da câmara e envia-a para o computador em formato digital (Lima, 2005). O intensificador de imagem é um dispositivo opto-electrónico que dispõe de um fotocátodo e de um sistema de aceleração e convergência de electrões. Quando uma imagem luminosa é focada sobre a janela do intensificador de imagem, após diversas operações, esta é reforçada, adquirindo brilho, e apresentada num ecrã de visualização luminescente. Os intensificadores de imagem utilizados em radiologia dispõem de um sistema de conversão de comprimentos de onda, imediatamente antes do fotocátodo,

que transforma as imagens de raios X emergentes do paciente numa imagem luminosa (Lima, 2005).

Esse intensificador de imagem converte a imagem de raios X emergente do paciente numa imagem luminosa aproximadamente com a mesma informação, mas com luminescência aumentada. O circuito fechado de televisão transfere a imagem do pequeno ecrã de saída do intensificador de imagem até ao circuito onde ocorre a digitalização, o processamento e transferência final da mesma para o ecrã do monitor de vídeo (Lima, 2005). A imagem num ecrã de televisão é constituída por um conjunto de linhas horizontais, que contêm informação em relação ao nível de cinzento ou de cor, separadas por linhas sem qualquer informação. Segundo Lima (2005) esta configuração resulta do “varrimento efectuado por um fino feixe de electrões que se projecta como um ponto e se desloca sobre um ecrã que é também um eléctrodo com propriedades especiais”. O varrimento, ao qual o autor se refere, consiste na “reconstrução da imagem, linha a linha, de um ao lado ao outro e de alto abaixo”. Nos sistemas digitais, o varrimento não é feito com um feixe de electrões mas através de um circuito digital de leitura (Lima, 2005).

A técnica de videofluoroscopia utiliza um intensificador de imagens de raios X para a análise do movimento humano. O intensificador de radiação contínua da ampola de raios X, que é gravado por um sistema de vídeo interligado, permite a obtenção de imagens radiográficas contínuas de um determinado movimento humano (Silveira, Loss, Cañeiro, Bernardes, Albade & Araújo, 2005).

1.3.1.2 Método e Equipamento

De acordo com a clínica Doutor Campos Costa, na cidade do Porto, a unidade de radiologia convencional indirecta inclui o equipamento de videofluoroscopia Toshiba KXO-80F (ver Figura 9).



Fig. 9 - Equipamento de videofluoroscopia Toshiba KXO-80F

Fonte: Clínica Doutor Campos Costa

A sala é equipada por variados equipamentos electrónicos. O equipamento é constituído por um tubo de raios X de fluoroscopia, que se encontra por trás da mesa, por um intensificador de imagem, dispositivos para filme localizado e um sistema de vídeo. A câmara de filme localizado move-se de acordo com a mesa, esta tem movimentos telecomandados, havendo a possibilidade de colocar a mesa em ortostatismo e em decúbito, a mesa tem acoplada na parte de baixo uma placa, servindo de banco para a realização do exame. A imagem é visualizada através de um sistema electrónico, acoplado a televisores. O dispositivo de filme localizado grava permanentemente as imagens de boa qualidade em chassi filme-ecrã. São colocados chassis de vários tamanhos em posição para permitir uma exposição radiográfica controlada por tempo. Quando a fluoroscopia está a ser utilizada esses chassis estão numa posição protegida de chumbo no interior da unidade fluoroscópica para quando for necessário gravar num filme uma imagem específica do exame. Neste exame utiliza-se um zoom médio para visualização de pequenas aspirações do paciente e para outros movimentos utiliza-se foco grosso. As imagens são gravadas em tempo real e o exame é colocado em DVD juntando ao processo do paciente. Além da sala de exame, existe uma sala de controlo, onde o médico segue o exame, sendo constituída pela consola do equipamento, um sistema de monitores e um computador onde são enviados e gravados os exames. (Bontrager & Lampignano, 2006).

Antes de iniciar o exame, o paciente deve ler e assinar o formulário de consentimento informado. Mariz (2005) afirma que o consentimento informado permite “estimular a

autonomia dos doentes, protegê-los de possíveis prejuízos e responsabilizar os profissionais”. No entanto, Beauchamp e Childress (1999), citados por Mariz (2005), afirmaram que o consentimento informado “é o processo pelo qual uma pessoa totalmente esclarecida pode participar nas escolhas e decisões relacionadas com os seus cuidados de saúde”.

Segundo Marchesan (2005), a avaliação da deglutição é viável “desde que os possíveis benefícios sejam maiores que o risco”, porém sempre com monitorização do paciente. A avaliação seguirá “os princípios gerais clínicos”, conforme explica o protocolo de Boston, traduzido em Apêndice 1 – Tradução do Protocolo de Boston.

Para a realização do exame videofluoroscópico o meio de contraste positivo mais utilizado para visualizar o sistema gastrointestinal é o sulfato de bário ($BaSO_4$). O sulfato de bário é uma substância pulverizada semelhante a giz. O sulfato de bário é misturado com água antes da ingestão pelo paciente. (Bontrager & Lampignano, 2006). Escolhidas as quantidades e consistências de sulfato de bário para o estudo, inicia-se a introdução do mesmo e a observação da dinâmica da deglutição. São realizadas duas incidências: ântero-posterior e perfil (Marchesan, 2005).



Fig. 10 - Sulfato de bário e outros materiais necessários para o exame

Fonte: Clínica Doutor Campos Costa

O autor Jotz et al (2009) explica que o exame “inicia-se com a primeira deglutição, onde se orienta o paciente a permanecer com o meio de contraste dentro da cavidade oral e deglutir assim que o técnico lhe dê autorização”. O objectivo desta primeira fase é

observar a capacidade de contenção oral do paciente. Após a avaliação da via oral, observa-se a ocorrência de mudanças no estado geral (orgânicas e comportamentais), alterações que, segundo Jotz et al (2009), afectam a “qualidade vocal e sugerem a presença de ruído na região da orofaringe, que indicam a presença de alimentos nas vias aéreas superiores”. De seguida, solicita-se ao paciente que faça uma nova deglutição, da mesma consistência e quantidade, voluntariamente, a fim de observar se os sintomas e sinais observados persistem. Durante toda a avaliação clínica da deglutição, o técnico deve estar atento às possíveis alterações observadas, tanto na dinâmica orofaríngea como na possibilidade de aspirações laríngeas (Jotz et al, 2009).

1.3.2 Vantagens e desvantagens da videofluoroscopia

Embora a técnica de videofluoroscopia seja considerada o exame de primeira escolha, apresenta algumas vantagens e desvantagens. Esta técnica tem como vantagens o estudo não invasivo e a avaliação dinâmica da deglutição, em tempo real. As desvantagens referem-se a limitações como o custo operacional, a disponibilidade desta técnica em todos os serviços médicos e hospitalares, a exposição à radiação, principalmente em pacientes que necessitam de frequentes reavaliações, dificuldade na avaliação de pacientes gravemente lesionados ou com diminuição da mobilidade que são incapazes de se posicionar para realizar o exame (Silva, 2008).

1.4 Equipa multidisciplinar na avaliação videofluoroscópica

Uma equipa de trabalho surge de um sistema social (organização) como uma entidade, sendo a sua existência reconhecida quer pelos seus membros quer por todos aqueles que estão familiarizados com o próprio sistema. A equipa é constituída por um sistema social no sentido em que tem fronteiras bem definidas, membros com funções diferenciadas, mas simultaneamente interdependentes na concretização dos objectivos (Ferreira, Neves & Caetano, 2001).

Uma equipa multidisciplinar em saúde é um conjunto de profissionais de saúde que fazem parte de uma organização (Hospital, clínica, etc.), trabalhando para um determinado objectivo, constituídos e organizados por um líder, com práticas de

actuação coordenadas e cada um tem a sua especialidade dentro de uma equipa (Mears, 2000).

A abordagem multidisciplinar da avaliação e intervenção da disfagia é essencial. (Rubin et al, 2000). Grother (1997) citado por Cavalcanti (1999) refere que a avaliação da disfagia deve ser considerada um trabalho em equipa, já que nenhuma área pode avaliar em detalhes por si só todas as fases da deglutição. Com o tempo, o conhecimento geral dentro da equipa irá aumentar, devido à partilha de ideias e abordagens de diferentes áreas de conhecimento (Rubin et al, 2000) A coordenação de esforços torna-se importante quando se pretendem atingir objectivos a curto prazo (Crary & Groher, 2003) e o sucesso do tratamento do paciente disfágico depende directamente do trabalho em conjunto das várias especialidades (Pennington, 1990, citado por Cavalcanti, 1999).

Como podemos observar através do Quadro 3, são várias as especialidades, para além dos técnicos de radiologia, terapeutas da fala e médicos, que intervêm com o doente com disfagia.

Quadro 3 - Outros Profissionais de Saúde que intervêm junto do doente com disfagia.

Especialidade	Função
Terapia da Fala	Recolhe a história clínica e realiza o exame específico da disfagia e frequentemente coordena a equipa
Gastroenterologista	Orienta os doentes com suspeita de disfagia relacionada com o esófago ou trato intestinal
Pneumologia	Trata os doentes com condições respiratórias agudas
Terapia Ocupacional	Indica os instrumentos que auxiliam na alimentação quando há dificuldades na mesma
Fisioterapia	Tratamento da fraqueza muscular generalizada, controlo e equilíbrio e da cabeça e do tronco
Nutricionismo	Coordena o estado nutricional do doente elaborando um programa de nutrição adequado
Neurologia	Responsável diagnóstico primário diferenciando entre disfagia neurogénica, mecânica ou psicogénica
Otorrinolaringologia	Preocupa-se com as alterações mecânicas da deglutição
Enfermagem	Responsável directa pelos cuidados do doente
Clínica Geral	Solicita todos os exames e atendimentos necessários
Radiologia	Realização de exames radiológicos que auxiliam na caracterização da incapacidade
Pneumologia	Análise do risco de aspiração e patologias do pulmão
Estomatologia	Tratamento da dentição resultante da fase oral da disfagia; Aplicação de material ortodôntico para melhorar a fase oral da deglutição

Fonte: Adaptado de Hardy & Robinson, 1993; Rubin et al, 2000; Crary & Groher, 2003.

Nos exames videofluoroscópicos, a equipa baseia-se na presença de um técnico de radiologia e de um médico assistente (Campos & Costa, 2002; Jotz et al, 2009). Todavia, Costa, Canevaro, Koch & DeBonis (2009) referem que apesar de a avaliação contar somente com estes dois técnicos, a reabilitação de pacientes com disfagia é quase sempre assumida pelos terapeutas da fala, considerando-os o terceiro elemento desta equipa multidisciplinar.

1.5 Componente social na vida dos pacientes com disfagia

Com o aparecimento de uma patologia num indivíduo, este acontecimento irá ter consequências sociais e emocionais, levando o mesmo a piorar a sua qualidade de vida após o aparecimento da patologia. A disfagia é considerada uma alteração incapacitante

para o indivíduo do ponto de vista funcional da deglutição, do ponto de vista afectivo e relacional. Depois dos tratamentos cirúrgicos a que estes indivíduos são submetidos os pacientes encontram-se fragilizados e com falta de auto-confiança. Deixam cada vez mais de ter relações sociais tendo cada vez mais uma tendência para o isolamento. Este isolamento justifica-se pelas mudanças de hábitos que estes pacientes sofrem, nomeadamente ao nível da alimentação, que, pela dificuldade de deglutição, têm de evitar as refeições mais variadas e cingir-se a alimentos mais pastosos e dietas rigorosas, com cuidados redobrados para evitar aspiração e risco de morte (Farri, Accornero & Burdese, 2007; Jacobi et al, 2004).

A disfagia, do ponto de vista social, não está devidamente divulgada, havendo pouca informação para o paciente apesar dos vários meios de comunicação existentes. Os pacientes devem ser devidamente informados pelos médicos e pelos profissionais de saúde de forma a sentirem-se mais seguros na sua recuperação, minimizando o impacto psicológico inerente (Farri et al, 2007).

De forma a complementar e melhorar a avaliação da deglutição do paciente, neste trabalho descreve-se a importância do trabalho em equipa e a importância de três profissionais de saúde enquanto equipa: o médico otorrinolaringologista; o técnico de radiologia e o terapeuta da fala. Esta equipa de trabalho já existe em vários países, tais como o Brasil. Em Portugal, esta equipa ainda está em desenvolvimento, havendo conhecimento de apenas dois locais sediados na região norte, Hospital da Trofa e Clínica Campos e Costa e outro local sediado na região sul, Hospital S. José, nos quais se realizam este tipo de exames (Henriques, 2009; comunicação pessoal Cristina Almeida, 6 Julho, 2011; comunicação pessoal Doutor Mário Costa, 18 Fevereiro, 2011).

Desta forma, e dado o desconhecimento e fraco desenvolvimento tanto do exame videofluoroscópico como de formação desta equipa multidisciplinar, revela-se pertinente a realização de um estudo de investigação com os seguintes objectivos; **1)** Avaliar as vantagens da utilização da videofluoroscopia no diagnóstico de patologias da deglutição; **2)** analisar a importância do técnico de radiologia na avaliação e reabilitação de pacientes com disfagia através de exame videofluoroscópico; **3)** integrar um estágio em videofluoroscopia no plano curricular da licenciatura em radiologia.

De acordo com os objectivos supracitados, pretende-se que este estudo seja exploratório, descritivo, pois trata-se da recolha de informação através da aplicação de um questionário à população em estudo. É um estudo transversal porque os dados foram recolhidos num único período de tempo.

Para este estudo foram consideradas as seguintes variáveis: 1) profissão (Técnico de Radiologia, Terapeuta da Fala e Médico), variável qualitativa nominal; 2) conhecimento acerca de exame videofluoroscópico, variável qualitativa nominal; 3) conhecimento da utilização da técnica de videofluoroscopia, variável qualitativa nominal; 4) utilização do exame videofluoroscópico, variável qualitativa nominal; 5) vantagens e desvantagens da videofluoroscopia, variável qualitativa nominal; 6) equipa multidisciplinar, variável qualitativa ordinal; 7) integração de equipa multidisciplinar, variável qualitativa nominal; 8) desenvolvimento da técnica de videofluoroscopia, variável qualitativa nominal; 9) Equipamentos de videofluoroscopia em Portugal, variável qualitativa nominal; 10) Requerimento de exames videofluoroscópicos, variável qualitativa nominal; 11) realização de exame videofluoroscópico, variável qualitativa nominal; 12) manuseamento de equipamento videofluoroscópico, variável qualitativa nominal; 13) unidade curricular de videofluoroscopia, variável qualitativa nominal; 14) detecção de patologia da deglutição por videofluoroscopia, variável qualitativa nominal.

De acordo com as variáveis e com os objectivos definidos neste trabalho de investigação, colocam-se as seguintes questões de investigação:

- 1) O exame videofluoroscópico é privilegiado na avaliação de disfagias?
- 2) Qual o conhecimento dos profissionais em relação aos locais que utilizam a videofluoroscopia?
- 3) Que profissionais de saúde assistiram a um exame videofluoroscópico?
- 4) Que profissionais de saúde realizaram um exame videofluoroscópico?
- 5) Quais são as vantagens e desvantagens assinaladas pelos profissionais de saúde no exame videofluoroscópico?
- 6) Qual a opinião dos três profissionais envolvidos na integração desta equipa multidisciplinar para a avaliação de disfagia?

- 7) É pertinente integrar um estágio/unidade curricular em videofluoroscopia no plano curricular da licenciatura em radiologia?
- 8) Os profissionais consideram que o número de equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal é suficiente?
- 9) Qual a opinião dos profissionais de saúde em relação ao desenvolvimento da videofluoroscopia em Portugal?

2 Metodologia

2.1 Amostra

O tipo de amostra utilizado no estudo foi de carácter intencional ou de conveniência, uma vez que a forma possível para obtenção de dados foi através da recolha de questionários respondidos em Congressos, Hospitais e Clínicas. Foram entregues três questionários a diferentes profissionais de saúde (Técnicos de Radiologia, Terapeutas da Fala e Médicos) num total de 131 questionários respondidos, sendo 50 de Técnicos de Radiologia, 50 de Terapeutas da Fala e 31 de Médicos.

2.1.1 Caracterização da Amostra

Para a selecção dos sujeitos consideraram-se os seguintes critérios de exclusão:

- Ter grau académico inferior a Bacharelato;
- Nos participantes médicos, não terem especialização em Radiologia ou Otorrinolaringologia.

Dos 131 sujeitos da amostra, 38,2% são Terapeutas da Fala (TF), 38,2% são Técnicos de Radiologia (TR) e os restantes 23,7% são Médicos, sendo o total da amostra maioritariamente do sexo feminino (F=68,7% > M=31,3%). O Quadro 4 contempla os dados considerados relevantes para a caracterização da amostra deste estudo: nos TR verificou-se uma média de idades de 28 anos, compreendida no intervalo 22-55 anos; nos TR a média de idades foi 39 anos, no intervalo 24-58 anos; e nos médicos correspondeu a uma média de 37 anos, no intervalo 24-58 anos. Quanto aos anos de profissão dos TF, estes têm em média 6 anos de profissão, compreendidos no intervalo 1-30 anos; os TR têm em média 15 anos de profissão, no intervalo de 2-38 anos; e os médicos têm uma média de 12 anos de profissão, no intervalo de 1-31 anos. O nível de escolaridade é maioritariamente licenciatura (75,6%) para as três classes profissionais. O tipo de instituição onde cada grupo profissional trabalha é maioritariamente hospitalar (66,4%).

Quadro 4 - Caracterização da Amostra por Profissão

Profissão	N	Género		Idade		Nível de escolaridade				Anos de Profissão		Tipo de Instituição			
		% N	M	F	Intervalo	Média	Bacharelato	Licenciatura	Mestrado	Doutoramento	Intervalo	Média	Hospital	Clínica	Outro
TF	50	38,2	5	45	22-55	28	5	36	9	0	1-30	6	8	25	17
TR	50	38,2	22	28	24-58	39	12	36	2	0	2-38	15	50	0	0
Med.	31	23,7	14	17	25-55	37	0	27	3	1	1-31	12	29	2	0
TOTAL	131		41	90			17	99	14	1			87	27	17
%		100	31,3	68,7			13,0	75,6	10,7	0,8			66,4	20,6	13,0

2.2 Instrumentos

Para a recolha e análise das amostras foram utilizados questionários com 13 perguntas, agrupadas em duas categorias: **I.** Dados pessoais, com informação de 1. Idade, 2. Género, 3. Profissão, 4. Nível de escolaridade, 5. Anos a exercer a profissão e 6. Tipo de instituição; e **II.** Questionário, com perguntas comuns aos três profissionais e outras específicas para cada grupo profissional. Aos três profissionais foi perguntado: 1) Se a videofluoroscopia é o melhor método para detecção de patologias da deglutição; 2) Se conhecem algum sitio no país que utilize a técnica de videofluoroscopia; 3) Se assistiram a algum exame videofluoroscópico; 4) O que consideram vantagens e desvantagens da técnica de videofluoroscopia, comparativamente a outras técnicas; 5) Se consideram pertinente a formação de uma equipa multidisciplinar e quais os profissionais que incluiriam nessa equipa; 6) Se integram alguma equipa multidisciplinar que utilize técnica de videofluoroscopia e em caso negativo se se sentem preparados para integrar uma equipa multidisciplinar; e 7) Se consideram que a técnica de videofluoroscopia deveria estar mais desenvolvida em Portugal. Aos profissionais TF e médicos foi perguntado 8) Se consideram que os equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal são suficientes e, em caso negativo, que soluções apresentariam para solucionar este problema. Aos médicos foi perguntado 9) Se já solicitaram algum exame videofluoroscópico para detecção de patologias da deglutição. Aos TR foi perguntado: 10) Se já realizaram algum exame por técnica de videofluoroscopia; 11) Se sabem manusear um equipamento de videofluoroscopia; e 12) Se consideram que a técnica de videofluoroscopia deveria ser inserida enquanto unidade curricular na licenciatura de radiologia. Aos TF foi perguntado: 13) Se consideram importante a realização de exames videofluoroscópicos para a detecção de patologias da deglutição.

De acordo com as perguntas supracitadas foram elaborados três questionários: um para TF (Apêndice 2 – Questionário para Terapeutas da Fala); outro para TR (Apêndice 3 – Questionário para Técnicos de Radiologia) e outro para médicos (Apêndice 4 – Questionário para Médicos). Para que as perguntas pudessem ser comparadas entre questionários, foi elaborada uma nova numeração, agrupando as perguntas dos questionários por níveis de comparação entre grupos profissionais, conforme Quadro 5. Uma vez que as perguntas não seguiam a mesma ordem em todos os questionários, este quadro permitiu organizar as perguntas entre os grupos de profissionais, atribuindo uma nova numeração.

Quadro 5 - Renumeração das perguntas por comparação entre grupos de profissionais.

Perguntas dos Questionários														
TF	1	2	3	4	5	6	9	7	0	0	0	0	8	
TR	1	2	3	6	7	8	10	0	0	4	5	9	0	
Médicos	1	2	3	5	6	7	9	8	4	0	0	0	0	
Nova numeração das perguntas														
Perguntas	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	
	Comparação entre três grupos							Comparação entre dois grupos			Sem comparação entre grupos			

A análise dos questionários foi efectuada através do *software* Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 17.0, por estatística descritiva. Foi feita a caracterização da amostra através do cálculo de médias, máximos e mínimos relativamente à idade e anos de profissão, e foi feita a percentagem para o género, nível de escolaridade e tipo de instituição. Também foram obtidas frequências de ocorrência, percentagens e médias de todas as perguntas analisadas, comparando-as por profissão, quando possível.

A análise estatística também foi realizada em Microsoft Office Excel 2007, de forma a contabilizar a frequência de conteúdos das questões de desenvolvimento, comparando-as por profissão, quando possível.

2.3 Procedimentos

2.3.1 Recolha de Dados

Para a recolha dos dados foi necessário elaborar uma carta de autorização (Apêndice 5 – Carta de Autorização), a qual foi entregue aos coordenadores de serviços de imagiologia e otorrinolaringologia de hospitais. Essas cartas de autorização foram aceites nos hospitais: Hospital S. Francisco Xavier; Hospital Curry Cabral; Centro Hospitalar de Lisboa Central; e Hospital Garcia de Horta. No caso dos TF, os questionários foram-lhes directamente entregues em três congressos realizados em Oeiras, Setúbal e Porto.

Juntamente aos questionários foi elaborado um formulário introdutório onde foi apresentado o tema do estudo de investigação e os seus objectivos, solicitando a colaboração dos profissionais de forma a cumprirem-se esses objectivos. Por fim foi mencionado o compromisso de total confidencialidade dos dados recolhidos aos sujeitos inquiridos, sendo acedidos exclusivamente pelos membros da equipa de investigação.

Os questionários foram entregues e recolhidos pessoalmente e por via e-mail.

2.3.2 Análise de Dados

Após a recolha dos questionários e a renumeração das perguntas, as respostas foram introduzidas no SPSS para posterior análise de acordo com as questões de investigação inicialmente elaboradas:

Questão nº 1: O exame videofluoroscópico é privilegiado na avaliação de disfagias?

A resposta a esta questão foi obtida através da análise das perguntas 1, 9 e 13. Na pergunta 1 verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas por profissão, através da análise de SPSS 17.0, considerando que a videofluoroscopia será o melhor método e por isso será privilegiado. Na pergunta 9 verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas na solicitação de exames videofluoroscópicos por médicos, através da análise de SPSS 17.0. Na pergunta 13 verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas face à

importância da realização de exames videofluoroscópicos para os TF, através da análise de SPSS 17.0, e analisando o conteúdo da justificação.

Questão nº 2: Qual o conhecimento dos profissionais em relação aos locais que utilizam a videofluoroscopia?

A resposta a esta questão foi obtida através da análise da pergunta 2. Nesta pergunta verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas por profissão, através da análise de SPSS 17.0. Face às respostas positivas, foi elaborado um quadro com a contabilização dos locais que utilizam a videofluoroscopia, em frequência e percentagem de resposta por profissão.

Questão nº 3: Que profissionais de saúde assistiram a um exame videofluoroscópico?

A resposta a esta questão foi obtida através da análise da pergunta 3. Nesta pergunta verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas por profissão, através da análise de SPSS 17.0.

Questão nº 4: Que profissionais de saúde já realizaram um exame videofluoroscópico?

A resposta a esta questão foi obtida através da análise das perguntas 10 e 11. Em ambas as perguntas verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas nos técnicos de radiologia, através da análise de SPSS 17.0.

Questão nº 5: Quais são as vantagens e desvantagens assinaladas pelos profissionais de saúde no exame videofluoroscópico?

A resposta a esta questão foi obtida através da análise da pergunta 4. Nesta pergunta verificou-se a frequência e percentagem de vantagens e desvantagens da técnica de videofluoroscopia por profissão, através da análise de SPSS 17.0. Considerando que esta pergunta também continha um campo de preenchimento aberto, foi construído um quadro de frequência com as respostas obtidas, por profissão.

Questão nº 6: Qual a opinião dos três profissionais envolvidos na integração desta equipa multidisciplinar para a avaliação de disfagia?

A resposta a esta questão foi obtida através da análise das perguntas 5 e 6. Na pergunta 5 verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas por profissão, através da análise de SPSS 17.0. Face às respostas positivas, foi elaborado um

quadro com os profissionais a incluir nessa equipa multidisciplinar, com as frequências e percentagens das respostas obtidas, por profissão, através da análise de SPSS 17.0. Na pergunta 6 verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas por profissão, através da análise de SPSS 17.0. Nas respostas positivas, foi elaborado um quadro com os locais onde o sujeito é integrado. Nas respostas negativas, face à preparação para integrar uma equipa multidisciplinar, verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas, por profissão, através da análise de SPSS 17.0.

Questão nº 7: É pertinente integrar um estágio/unidade curricular em videofluoroscopia no plano curricular da licenciatura em radiologia?

A resposta a esta questão foi obtida através da análise da pergunta 12. Nesta pergunta verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas nos técnicos de radiologia, através da análise de SPSS 17.0.

Questão nº 8: Os profissionais consideram que o número de equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal é suficiente?

A resposta a esta questão foi obtida através da análise da pergunta 8. Nesta pergunta verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas nos TF e nos médicos, através da análise de SPSS 17.0. Face às respostas negativas, foi elaborado um quadro para contabilização das soluções para este problema, por profissão.

Questão nº 9: Qual a opinião dos profissionais de saúde em relação ao desenvolvimento da videofluoroscopia em Portugal?

A resposta a esta questão foi obtida através da análise da pergunta 7. Nesta pergunta verificou-se a frequência e percentagem de respostas positivas e negativas, por profissão, em relação à questão se consideram que esta técnica está desenvolvida em Portugal, através da análise de SPSS 17.0. Considerando que esta questão continha um campo de preenchimento aberto, foi construído um quadro de frequência com as respostas obtidas, por profissão, para análise de conteúdo.

3 Resultados

Os dados foram agrupados por profissão, uma vez que a maioria das análises foram realizadas de acordo com esta variável. O número de sujeitos (N) é sempre referido porque variou em função das perguntas analisadas. Os resultados são apresentados segundo a ordem das questões de investigação. As perguntas analisadas são numeradas de acordo com o quadro de comparações do capítulo de metodologia, quadro 5.

Para a questão de investigação nº1 apresentam-se as respostas às perguntas 1, 9 e 13. Na pergunta 1 podemos constatar que, de uma amostra de 131 questionários respondidos pelos três grupos profissionais, 102 dos inquiridos (77,9%) afirmam que a videofluoroscopia é o melhor método para detecção de patologias da deglutição. No entanto, 7 dos inquiridos (5,3%) responderam que a videofluoroscopia não era o melhor método e 22 dos inquiridos (16,8%) afirmam que não sabem. Num total de 50 questionários respondidos pelos TF, 43 sujeitos afirmam que a videofluoroscopia é o melhor método, 2 respondem que “depende do caso” e 5 sujeitos não sabem. Quanto aos TR, dos 50 questionários respondidos, 31 sujeitos afirmam que a videofluoroscopia é o melhor método, 4 sujeitos responderam que não (1 respondeu “laringoscopia”; 1 respondeu “laringoscopia e TC”; e 2 responderam “endoscopia”) e 15 afirmam que não sabem. Nos médicos, em 31 questionários respondidos, 28 sujeitos afirmam que a videofluoroscopia é o melhor método, 1 sujeito respondeu que não (“endoscopia”) e 2 afirmaram que não sabem, conforme apresentado no Quadro 6.

Quadro 6 - Pergunta 1: A videofluoroscopia é o melhor método?

	N	Sim	Não	Não Sabe
TF	50	43	2	5
TR	50	31	4	15
Médicos	31	28	1	2
Total	131	102	7	22
Percentagem (%)		77,9	5,3	16,8

Na pergunta 9, conforme o quadro 7, dos 31 médicos inquiridos, 12 sujeitos (38,7%) responderam que já solicitaram um exame videofluoroscópico e 19 sujeitos (61,3%) negaram a solicitação do exame. É de salientar o facto de terem sido entregues questionários a duas especialidades médicas, radiologistas e otorrinolaringologistas. A justificação da resposta a esta pergunta mostra que dos 31 médicos que responderam, apenas 16 justificaram a sua resposta. Dos 16 médicos, 10 justificaram a sua resposta como afirmativa: 5 afirmam o aumento do número de casos de disfagia; 4 afirmam o fornecimento de diagnóstico diferencial; apenas 1 afirma o baixo custo do exame. Dos 6 médicos que responderam negativamente à pergunta: 5 negam a solicitação deste tipo de exames; apenas 1 afirma a inexistência deste equipamento nos Serviços de Radiologia, conforme quadro 8.

Quadro 7 - Pergunta 9: Já solicitou algum exame videofluoroscópico?

	N	Sim	Não
Médicos	31	12	19
Percentagem (%)		38,7	61,3

Quadro 8 - Análise de conteúdo da Pergunta 9: Justificação de resposta, quando positiva "Sim" ou negativa "Não."

	Frequência
Justificação de resposta positiva "Sim"	N=10
Aumento do número de casos com disfagia	5
Fornecimento de diagnóstico diferencial	4
Baixo custo do equipamento	1
Justificação de resposta negativa "Não"	N=6
Não solicito este tipo de exames	5
Inexistência nos Serviços de Radiologia	1

Na pergunta 13, dos 50 TF inquiridos, 49 sujeitos (98%) consideram que é importante a realização de exames videofluoroscópicos e 1 sujeito (2%) não o considera, conforme quadro 9. A justificação desta pergunta revela que, dos 50 TF inquiridos, apenas 36 justificaram a sua resposta: Dos 35 que explicaram os motivos da importância da

realização de exames videofluoroscópicos para a detecção de patologias da deglutição, 17 afirmam que o fornecimento de diagnóstico diferencial é um factor importante para a realização do exame, outros 17 consideram que a videofluoroscopia é um exame dinâmico com maior quantidade de informação e 6 TF afirmam que este exame melhora a qualidade de vida do paciente, conforme quadro 10. O único TF que não considera importante a realização do exame, respondeu “*O objectivo não será apenas a detecção de patologias da deglutição, mas também verificar a eficácia de manobras ou estratégias compensatórias para a deglutição.*”.

Quadro 9 - Pergunta 13: Acha importante a realização de exames videofluoroscópicos para a detecção de patologias da deglutição?

	N	Sim	Não
TF	50	49	1
Percentagem (%)		98,0	2,0

Quadro 10 - Análise de conteúdo da Pergunta 13: Justificação de resposta, quando positiva “Sim”

Razões:	TF N=35
Fornecimento de diagnóstico diferencial	17
Execução de exame dinâmico com maior quantidade de informação	17
Melhor qualidade de vida	6

Para a questão de investigação nº 2 apresenta-se a resposta à pergunta 2. Nesta pergunta verifica-se que, dos 126 questionários respondidos, 51 sujeitos (40,5%) afirmam que têm conhecimento de locais em Portugal onde se realiza esta técnica enquanto 75 sujeitos (59,5%) responderam que não têm conhecimento. Dos 47 TF que responderam, 20 têm conhecimento de locais em Portugal onde se realiza a técnica face aos 27 que não conhecem; dos 48 TR que responderam, 10 têm conhecimento de locais onde se realiza a técnica e 38 não conhecem; dos 31 médicos que responderam, 21 têm conhecimento e 10 não conhecem, conforme quadro 11.

Quadro 11 - Pergunta 2: Tem conhecimento de locais, em Portugal, onde se realiza a técnica de videofluoroscopia?

	N	Sim	Não
TF	47	20	27
TR	48	10	38
Médicos	31	21	10
Total	126	51	75
Percentagem (%)		40,5	59,5

Ainda em resposta à pergunta 2, dos 51 inquiridos que afirmaram que conhecem locais onde se realizam exames de videofluoroscopia, 24 sujeitos (36,9%) referem o Hospital da Trofa; 8 (12,3%) referem o Hospital da Universidade de Coimbra e outros 8 (12,3%) o Centro Hospitalar de Lisboa Central; 6 sujeitos (9,2%) referem o Hospital Fernando da Fonseca; 4 sujeitos (6,2%) referem o Hospital Santa Maria e outros 4 (6,2%) o Hospital Curry Cabral; com somente 1 frequência de resposta por local (1,5%) são mencionados: o Hospital S. João (Porto), Hospital da Luz, Hospital Central do Porto, Hospital Garcia da Horta, Hospital Particular do Porto, Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental, IPO de Lisboa Clínica de medicina e Reabilitação de Alcoitão, Clínica Campos Costa no Porto, Clínica Quadrantes e CUF de Belém. Dos 30 TF que responderam “Sim”: 10 mencionaram o Hospital da Trofa; 4 mencionaram o Hospital Curry Cabral; 3 mencionaram o Hospital da Universidade de Coimbra e outros 3 o Centro Hospitalar de Lisboa Central; 2 TF mencionaram o Hospital Fernando da Fonseca e com 1 frequência de resposta foram mencionados o Hospital Santa Maria, Hospital da Luz, Hospital Central do Porto, Hospital Particular do Porto, Hospital Garcia da Horta, a Clínica Campos Costa (Porto) e a Clínica de Medicina e Reabilitação de Alcoitão e o IPO de Lisboa. Dos 10 TR que responderam “Sim”: 4 sujeitos mencionaram o Centro Hospitalar de Lisboa Central; 2 mencionaram o Hospital Fernando da Fonseca e com 1 frequência de resposta foram mencionados o Hospital de Santa Maria, o Hospital da Universidade de Coimbra, o Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental e a Clínica Quadrantes. Dos 25 médicos que responderam “Sim”: 14 sujeitos mencionaram o Hospital da Trofa; 4 mencionaram o Hospital da Universidade de Coimbra; 2 mencionaram o Hospital Fernando da Fonseca e outros 2 o Hospital Santa

Maria; e com 1 frequência de resposta foram mencionados o Centro Hospitalar de Lisboa Central, o Hospital de S. João (Porto) e a CUF Belém. Das 51 respostas afirmativas à pergunta 2, alguns sujeitos deram mais que uma resposta, obtendo um total de 65 frequências de resposta, conforme o Quadro 12.

Quadro 12 - Enumeração de locais da pergunta 2.

Lista de locais com exame de videofluoroscopia N=51 (responderam "Sim")	TF N=30	TR N=10	Médicos N=25	Freq. de resposta	%
1 Clínica de Medicina e Reabilitação de Alcoitão	1			1	1,5
2 Hospital Garcia da Horta	1			1	1,5
3 Hospital Particular do Porto	1			1	1,5
4 IPO de Lisboa	1			1	1,5
5 Hospital Central do Porto	1			1	1,5
6 Hospital da Luz	1			1	1,5
7 Clínica Campos Costa (Porto)	1			1	1,5
8 Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental		1		1	1,5
9 Clínica Quadrantes		1		1	1,5
10 CUF Belem			1	1	1,5
11 Hospital S. João (Porto)			1	1	1,5
12 Hospital Santa Maria	1	1	2	4	6,2
13 Hospital Curry Cabral	4			4	6,2
14 Hospital Fernando da Fonseca	2	2	2	6	9,2
15 Centro Hospitalar de Lisboa Central	3	4	1	8	12,3
16 Hospital da Universidade de Coimbra	3	1	4	8	12,3
17 Hospital da Trofa	10		14	24	36,9
TOTAL	30	10	25	65	100,0

Para responder à questão de investigação nº 3, apresenta-se a resposta à pergunta 3. Nesta pergunta verifica-se que, dos 131 questionários respondidos, 94 sujeitos (71,8%) responderam que não assistiram a um exame videofluoroscópico, enquanto 37 sujeitos (28,2%) responderam que já tinham assistido. Dos 50 TF inquiridos, 9 afirmam que já assistiram a um exame, face aos 41 que nunca assistiram; dos 50 TR inquiridos, 12 afirmaram que já assistiram, face aos 38 que nunca assistiram; dos 31 médicos inquiridos, 16 afirmam que já assistiram a um exame, face aos 15 que nunca assistiram, conforme Quadro 13.

Quadro 13 - Pergunta 3: Alguma vez assistiu a um exame videofluoroscópico?

	N	Sim	Não
TF	50	9	41
TR	50	12	38
Médicos	31	16	15
Total	131	37	94
Percentagem (%)		28,2	71,8

Para a questão de investigação nº4 apresentam-se as respostas às perguntas 10 e 11. Na pergunta 10 verifica-se que, dos 50 TR inquiridos, 7 sujeitos (14%) já realizaram um exame de videofluoroscopia, enquanto os restantes 43 sujeitos (86%) não realizaram. Na pergunta 11, relativa ao manuseamento do equipamento, verifica-se que 9 sujeitos (18%) sabem manusear o equipamento, enquanto os restantes 41 (82%) nunca o manusearam, conforme o Quadro 14.

Quadro 14 - Perguntas 10 e 11: Já realizou algum exame ou manuseou algum equipamento videofluoroscópico, respectivamente?

TR	N	Sim	Não
<i>Questão nº10</i>			
	50	7	43
Percentagem (%)		14,0	86,0
<i>Questão nº11</i>			
	50	9	41
Percentagem (%)		18,0	82,0

Para responder à questão de investigação nº5, apresenta-se a resposta à pergunta 4. Nesta pergunta verificam-se tópicos que podem considerar-se vantagens ou desvantagens da videofluoroscopia em relação a outras técnicas para a detecção de patologias da deglutição.

Em relação ao tópico “*estudo não invasivo*”, dos 127 questionários respondidos, 109 sujeitos (85,8%) consideram que se trata de uma vantagem e 18 sujeitos (14,2%) consideram que é uma desvantagem. Das 127 respostas, 47 são TF, 49 TR e 31 são

médicos. Dos 47 TF, 39 consideram o “*estudo não invasivo*” como uma vantagem e 8 consideram uma desvantagem; dos 49 TR, 43 consideram uma vantagem e 6 consideram uma desvantagem; dos 31 médicos, 27 consideram uma vantagem e 4 consideram uma desvantagem.

Em relação à “*avaliação dinâmica da deglutição*”, dos 131 questionários respondidos, todos os inquiridos (100%) consideram que se trata de uma vantagem.

Em relação à “*visualização do exame em tempo real*”, dos 130 questionários respondidos, 129 sujeitos (99,2%) consideram que é uma vantagem e 1 sujeito (0,8%) considera que é uma desvantagem. Destas 130 respostas, 50 são de TF, 50 de TR e 30 de médicos. A única resposta considerada desvantagem pertence a um TF.

Relativamente ao tópico “*custo do equipamento*”, dos 116 questionários respondidos, 16 sujeitos (13,8%) consideram que se trata de uma vantagem e 100 sujeitos (86,2%) consideram-na uma desvantagem. Dos 116 questionários respondidos 45 são TF, 42 TR e 29 são médicos. Dos 45 TF, 1 considera o “*custo do equipamento*” como uma vantagem e 44 consideram que é uma desvantagem; dos 42 TR, 9 consideram uma vantagem e 33 consideram uma desvantagem; dos 29 médicos, 6 consideram uma vantagem e 23 consideram uma desvantagem.

Quanto à “*disponibilidade desta técnica*”, dos 122 questionários respondidos, 43 sujeitos (35,2%) consideram que se trata de uma vantagem e 79 sujeitos (64,8%) consideram como uma desvantagem. Dos 122 questionários respondidos 48 são TF, 44 TR e 30 são médicos. Dos 48 TF, 18 consideram a “*disponibilidade da técnica*” como uma vantagem e 30 consideram uma desvantagem; dos 44 TR, 17 consideram como uma vantagem e 27 consideram uma desvantagem; dos 30 médicos, 8 consideram como uma vantagem e 22 consideram uma desvantagem.

Quanto à “*exposição à radiação*”, dos 129 questionários respondidos, 12 sujeitos (9,3%) consideram que se trata de uma vantagem e 117 sujeitos (90,7%) consideram uma desvantagem. Dos 129 questionários respondidos 50 são TF, 48 TR e 31 são médicos. Dos 50 TF, 6 consideram a “*exposição à radiação*” como uma vantagem e 44 consideram que é uma desvantagem; dos 48 TR, 5 consideram uma vantagem e 43

consideram uma desvantagem; dos 31 médicos, apenas 1 considera como uma vantagem e 30 consideram que é uma desvantagem.

Relativamente à “*avaliação de pacientes*” gravemente lesionados ou com diminuição da mobilidade, dos 123 questionários respondidos, 67 sujeitos (54,5%) consideram que se trata de uma vantagem e 56 (45,5%) consideram uma desvantagem. Dos 123 questionários respondidos 49 são TF, 45 TR e 29 são médicos. Dos 49 TF, 30 consideram a “*avaliação de pacientes*” como uma vantagem e 19 consideram uma desvantagem; dos 45 TR, 30 consideram uma vantagem e 15 consideram uma desvantagem; dos 29 médicos, 7 consideram uma vantagem e 22 consideram uma desvantagem, conforme o Quadro 15.

No final da pergunta 4 foi apresentada a possibilidade de escrever outra vantagem ou desvantagem do exame videofluoroscópico, em que apenas 3 sujeitos adicionaram vantagens. Dois TF referiram “Ferramenta de diagnóstico extensível a toda a população” e “Possibilidade de gravação do exame, possibilitando uma ou mais novas visualizações dinâmicas sem que haja necessidade de repetir o exame e submeter o paciente a um novo processo” e um TR referiu “Mais tolerância dos doentes à realização desta técnica”.

Quadro 15 - Pergunta 4: Vantagens e desvantagens da videofluoroscopia em relação a outras técnicas

				<i>(Continuação)</i>			
	N	Vantagem	Desvantagem		N	Vantagem	Desvantagem
Estudo não-invasivo				Disponibilidade desta técnica			
TF	47	39	8	TF	48	18	30
TR	49	43	6	TR	44	17	27
Médicos	31	27	4	Médicos	30	8	22
Total	127	109	18	Total	122	43	79
%		85,8	14,2	%		35,2	64,8
Avaliação dinâmica da deglutição				Exposição à radiação			
TF	50	50	0	TF	50	6	44
TR	50	50	0	TR	48	5	43
Médicos	31	31	0	Médicos	31	1	30
Total	131	131	0	Total	129	12	117
%		100,0	0,0	%		9,3	90,7
Visualização do exame em tempo real				Avaliação de pacientes			
TF	50	49	1	TF	49	30	19
TR	50	50	0	TR	45	30	15
Médicos	30	30	0	Médicos	29	7	22
Total	130	129	1	Total	123	67	56
%		99,2	0,8	%		54,5	45,5
Custo do equipamento							
TF	45	1	44				
TR	42	9	33				
Médicos	29	6	23				
Total	116	16	100				
%		13,8	86,2				

Para responder à questão de investigação nº 6, apresentam-se as respostas às perguntas 5 e 6. Na pergunta 5 verifica-se que todos os inquiridos (N=131) consideram que é pertinente a criação de uma equipa multidisciplinar para a realização de um exame videofluoroscópico. Nessa equipa, foram enumerados os seguintes profissionais:

Relativamente ao “Médico Radiologista”, dos 131 questionários respondidos, 103 sujeitos (78,6%) consideram que é um possível profissional a integrar nesta equipa multidisciplinar e 28 sujeitos (21,4%) consideram que não deve ser integrado. Dos 50 TF, 35 consideram que o “Médico Radiologista” deve integrar uma equipa multidisciplinar e 15 consideram que não; dos 50 TR, 44 consideram que o mesmo

profissional deve integrar e 6 consideram que não; dos 31 médicos, 24 consideram que deve integrar uma equipa multidisciplinar e 7 consideram que não.

Quanto ao “*Médico ORL*” dos 131 questionários respondidos 97 sujeitos (74%) consideram que é um possível profissional a integrar nesta equipa multidisciplinar e 34 sujeitos (26%) consideram que não deve ser integrado. Dos 50 TF, 41 consideram que o “*Médico ORL*” deve integrar esta equipa multidisciplinar e 9 consideram que não; dos 50 TR, 34 consideram que este profissional deve integrar e 16 consideram que não; dos 31 médicos, 22 consideram que deve integrar e 9 consideram que não.

Em relação ao “*Técnico de Radiologia*” dos 131 questionários respondidos 123 sujeitos (93,9%) consideram que é um possível profissional a integrar esta equipa multidisciplinar e 8 sujeitos (6,1%) consideram que não deve ser integrado. Dos 50 TF, 42 consideram que o “*Técnico de Radiologia*” deveria integrar esta equipa multidisciplinar e 8 consideram que não; dos 50 TR, todos consideram que a sua classe profissional deve integrar uma equipa multidisciplinar; dos 31 médicos, todos consideram que o “*Técnico de Radiologia*” deve integrar uma equipa multidisciplinar.

Relativamente ao “*Terapeuta da Fala*” dos 131 questionários respondidos 90 sujeitos (68,7%) consideram que é um possível profissional a integrar esta equipa multidisciplinar e 41 sujeitos (31,3%) consideram que não deve ser integrado. Dos 50 TF, todos consideram que a sua classe profissional deve integrar uma equipa multidisciplinar; dos 50 TR, 23 consideram que o “*Terapeuta da Fala*” deve integrar esta equipa multidisciplinar e 27 consideram que não; dos 31 médicos, 17 consideram que o TF deve integrar uma equipa multidisciplinar e 14 consideram que não.

Quanto ao “*Enfermeiro*”, dos 131 questionários respondidos, 43 sujeitos (32,8%) consideram que é um profissional a integrar esta equipa multidisciplinar e 88 sujeitos (67,2%) consideram que não devia ser integrado. Dos 50 TF, 10 consideram que o “*Enfermeiro*” deve integrar uma equipa multidisciplinar e 40 consideram que não; dos 50 TR, 26 consideram que o mesmo profissional deve integrar e 24 consideram que não; dos 31 médicos, 7 consideram que o “*Enfermeiro*” deve integrar e 24 consideram que não.

Em relação ao “*Nutricionista*”, dos 131 questionários respondidos, 41 sujeitos (31,3%) consideram que é um possível profissional a integrar esta equipa multidisciplinar e 90 sujeitos (68,7%) consideram que não. Dos 50 TF, 25 consideram que o “*Nutricionista*” deve integrar esta equipa multidisciplinar e 25 consideram que não; dos 50 TR, 6 consideram que o mesmo profissional deve integrar e 44 consideram que não; dos 31 médicos, 10 consideram que o “*Nutricionista*” deve integrar e 21 consideram que não, conforme Quadro 16.

Quadro 16 - Pergunta 5: Que profissionais a integrar a equipa multidisciplinar?

				<i>(Continuação)</i>			
	N	Sim	Não		N	Sim	Não
Médico Radiologista				Terapeuta da Fala			
TF	50	35	15	TF	50	50	0
TR	50	44	6	TR	50	23	27
Médicos	31	24	7	Médicos	31	17	14
Total	131	103	28	Total	131	90	41
%		78,6	21,4	%		68,7	31,3
Médico ORL				Enfermeiro			
TF	50	41	9	TF	50	10	40
TR	50	34	16	TR	50	26	24
Médicos	31	22	9	Médicos	31	7	24
Total	131	97	34	Total	131	43	88
%		74,0	26,0	%		32,8	67,2
Técnico de Radiologia				Nutricionista			
TF	50	42	8	TF	50	25	25
TR	50	50	0	TR	50	6	44
Médicos	31	31	0	Médicos	31	10	21
Total	131	123	8	Total	131	41	90
%		93,9	6,1	%		31,3	68,7

No final da pergunta 5 foi apresentada a possibilidade de inserir outros profissionais que pudessem integrar esta equipa multidisciplinar. Das 24 frequências de resposta obtidas, foram incluídos os seguintes profissionais: gastroenterologista (4 TF, 3 TR e 4 médicos); fisioterapeuta (3 TF); neurologista (4 TF); cuidador (1 TF); auxiliar de acção médica (3 TR e 1 médico); e psicólogo (1 TR).

Na pergunta 6, verifica-se que, dos 131 sujeitos inquiridos, 4 sujeitos (3,1%) afirmam integrar uma equipa multidisciplinar que utilize a videofluoroscopia, e os restantes 127 sujeitos (96,9%) não integram uma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica. Dos 50 TF, apenas 1 afirma integrar uma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica e 49 não integram; dos 50 TR, 2 integram uma equipa multidisciplinar e 48 não integram; dos 31 médicos, apenas 1 afirma que integra uma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica e 30 não integram, conforme Quadro 17.

Quadro 17 - Pergunta 6: Enquanto profissional de saúde, integra uma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica?

	N	Sim	Não
TF	50	1	49
TR	50	2	48
Médicos	31	1	30
Total	131	4	127
%		3,1	96,9

Na resposta à pergunta 6.a. “*Se sim, onde?*”, válida para os sujeitos que responderam “Sim” na pergunta 6, o TF respondeu “Hospital da Trofa” e os 2 TR e o médico responderam “Hospital de S. José”.

Na resposta à pergunta 6.b. “*Se não, sente-se preparado para integrar uma equipa multidisciplinar?*”, verifica-se que, dos 122 questionários respondidos, 67 sujeitos (54,9%) afirmam sentirem-se preparados para integrar uma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica, enquanto 55 sujeitos (45,1%) não se sentem preparados para integrar essa equipa multidisciplinar. Dos 122 sujeitos inquiridos, 45 são TF, 48 TR e 29 médicos. Dos 45 TF, 18 afirmam sentirem-se preparados para integrar uma equipa multidisciplinar que utilize a técnica de videofluoroscopia e 27 não se sentem preparados; dos 48 TR, 29 sentem-se preparados e 19 não se sentem preparados; dos 29 médicos, 20 sentem-se preparados e 9 não se sentem preparados, conforme Quadro 18.

Quadro 18 - Pergunta 6. b. - Enquanto profissional de saúde, sente-se preparado para integrar uma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica?

	N	Sim	Não
TF	45	18	27
TR	48	29	19
Médicos	29	20	9
Total	122	67	55
%		54,9	45,1

Para responder à questão de investigação nº 7, apresenta-se a resposta à pergunta 12. Na pergunta 12, verifica-se que, dos 50 TR inquiridos, 41 sujeitos (82%) afirmam que consideram importante a integração de um estágio/unidade curricular de videofluoroscopia na Licenciatura de Radiologia, enquanto 9 sujeitos (18%) não consideram esse factor importante, conforme Quadro 19.

Quadro 19 - Pergunta 12: Considera pertinente a integração de um estágio/unidade curricular em videofluoroscopia no plano curricular da licenciatura em Radiologia?

	N	Sim	Não
TR	50	41	9
Percentagem (%)		82,0	18,0

Para responder à questão de investigação nº 8, apresenta-se a resposta à pergunta 8. Nesta pergunta, dos 79 TF e médicos inquiridos, 17 sujeitos (21,5%) consideram que os equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal são suficientes e 62 sujeitos (78,5%) não os consideram suficientes, conforme Quadro 20. A justificação desta pergunta revela que, dos 79 TF e médicos inquiridos, apenas 52 apresentaram soluções à sua resposta negativa: Dos 52 que apresentaram as soluções para a falta de equipamento videofluoroscópico em Portugal, 29 sujeitos (16, TF; 13 médicos) mencionaram a falta de apoio financeiro como um factor; outros 18 sujeitos (12 TF; 6 médicos) consideram a formação/informação dos profissionais de saúde importante para a divulgação da técnica/equipamento, 14 sujeitos (12 TF; 2 médicos) afirmam que deveriam existir mais equipamentos, 15 sujeitos (9 TF; 6 médicos) consideram

importante a sensibilização e informação sobre a técnica e 10 sujeitos (6 TF; 4 médicos) consideram que a reestruturação hospitalar é essencial, conforme Quadro 21.

Quadro 20 - Pergunta 8: Considera que os equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal são suficientes?

	N	Sim	Não
TF	48	7	41
Médicos	31	10	21
Total	79	17	62
Percentagem (%)		21,5	78,5

Quadro 21 – Pergunta 8: Soluções apresentadas para a falta de equipamento de videofluoroscopia em Portugal.

Justificação em resposta "Não"	TF N=34	Médicos N=18	Total N=52
Soluções apresentadas:			
Apoio Financeiro	16	13	29
Formação/informação Prof. Saude	12	6	18
Equipamentos	12	2	14
Sensibilização/informação sobre a técnica	9	6	15
Reestruturação hospitalar	6	4	10

Para responder à questão de investigação nº 9, apresenta-se a resposta à pergunta 7. Nesta pergunta, dos 130 questionários respondidos, 125 sujeitos (96,2%) consideram que a videofluoroscopia deveria estar mais desenvolvida em Portugal, enquanto 5 sujeitos (3,8%) consideram que esta técnica já está desenvolvida o suficiente. Dos 130 questionários respondidos, 49 são TF, 50 TR e 31 médicos. Dos 49 TF, todos afirmam que a técnica deve estar mais desenvolvida em Portugal; dos 50 TR, 48 afirmam que deve estar mais desenvolvida e 2 consideram que não; dos 31 médicos, 28 consideram que a técnica deve estar mais desenvolvida e apenas 3 consideram que não, conforme Quadro 22.

Quadro 22 - Pergunta 7: Considera que esta técnica deveria estar mais desenvolvida em Portugal?

	N	Sim	Não
TF	49	49	0
TR	50	48	2
Médicos	31	28	3
Total	130	125	5
Percentagem (%)		96,2	3,8

A justificação da resposta a esta pergunta mostra que, dos 130 sujeitos que responderam, apenas 96 justificaram a sua resposta. Dos 96 sujeitos, 37 são TF, 36 TR e 23 médicos. As razões apresentadas para o desenvolvimento da videofluoroscopia em Portugal são: 32 sujeitos (13 TF; 14 TR; 5 médicos) afirmam que o desenvolvimento da técnica permite melhorar a qualidade de vida do paciente, 37 sujeitos (16 TF; 9 TR; 12 médicos) consideram que fornece um diagnóstico diferenciado da patologia, 18 sujeitos (7 TF; 6 TR; 5 médicos) consideram que o desenvolvimento da técnica só será possível com a disponibilização de informação e sensibilização sobre a mesma, 25 sujeitos (6 TF; 13 TR; 6 médicos) consideram que a técnica está pouco desenvolvida em Portugal e 18 sujeitos (6 TF; 8 TR; 4 médicos) afirmam o aumento de patologias associadas como motivo para o desenvolvimento da técnica, conforme Quadro 23.

Quadro 23 – Justificação da pergunta 7.

Razões apresentadas:	TF N=37	TR N=36	Médicos N=23	Total N=96
Melhoramento da qualidade de vida do paciente	13	14	5	32
Fornecimento de diagnóstico diferenciado	16	9	12	37
Informação e sensibilização sobre a técnica	7	6	5	18
Pouco desenvolvimento desta técnica em Portugal	6	13	6	25
Aumento de patologias associadas	6	8	4	18

4 Discussão

Os resultados obtidos tiveram em consideração os três objectivos do trabalho: **1)** Avaliar as vantagens da utilização da videofluoroscopia no diagnóstico de patologias da deglutição; **2)** analisar a importância do técnico de radiologia na avaliação e reabilitação de pacientes com disfagia através de exame videofluoroscópico; e **3)** integrar um estágio em videofluoroscopia no plano curricular da licenciatura em radiologia. De forma a facilitar a construção do questionário para responder a estes objectivos, foram elaboradas as questões de investigação, que foram respondidas de acordo com os resultados apresentados no capítulo anterior. Para responder ao primeiro objectivo serão analisadas as questões de investigação nº 1, 2, 3, 5 e 8. Para responder ao segundo objectivo será analisada a questão de investigação nº 6. Para responder ao terceiro objectivo serão analisadas as questões de investigação nº 4, 7 e 9.

Face ao primeiro objectivo do trabalho, e analisando a questão que mais directamente responde a este objectivo, verificou-se na questão nº5, que num total de 7 tópicos a classificar em vantagem ou desvantagem, de uma forma geral, houve 4 vantagens e 3 desvantagens. Analisando cada uma delas, em relação ao “*Estudo não-invasivo*” 85,8% dos inquiridos consideraram que é uma vantagem. De acordo com Costa et al. (2009), a videofluoroscopia permite uma análise não invasiva, no sentido em que não é um exame tão invasivo para o paciente – desconforto e interferência do equipamento no padrão de deglutição - relativamente a outros métodos para detecção de patologia da deglutição, como a endoscopia e a laringoscopia. Os resultados apresentados nos questionários revelaram que a opinião dos profissionais vai ao encontro da literatura, ainda que se saiba que este exame tenha a presença de exposição à radiação e contraste, mas não são estes dois últimos factores que são considerados invasivos/não invasivos neste tópico. Em relação à “*avaliação dinâmica da deglutição*” constatou-se que 100% dos inquiridos consideraram que é uma vantagem. Estes resultados vão ao encontro da revisão de literatura (Jacobi et al, 2004; Junqueira & Costa, 2009) considerando que é um método através do qual se pode registar em tempo real os eventos dinâmicos de um fenómeno de deglutição, sendo um método fundamental para a detecção de patologias da deglutição. Em relação à “*visualização do exame em tempo real*” constatou-se que

99,2% dos inquiridos consideraram que é uma vantagem. Estes resultados estão de acordo com a literatura (Jotz et al, 2009; Rockland & Santos, 2008), visto que é importante uma imagem vídeo para uma avaliação e diagnóstico de patologias da deglutição mais completos. Em relação ao “*custo do equipamento*” verificou-se que 86,2% dos inquiridos consideraram que é uma desvantagem. A literatura refere que o custo é relativamente elevado (Henriques, 2009), mas sabe-se que a radiologia e as técnicas radiológicas são por norma técnicas de elevado custo, estando a videofluoroscopia num valor médio de custo relativamente à generalidade dos equipamentos radiológicos. Contudo, existem outros exames, não radiológicos, em que os custos são mais baixos, como a auscultação cervical (Jotz et al, 2009), e nesse sentido é compreensível que a maioria dos inquiridos considere o custo do equipamento uma desvantagem. Em relação à “*disponibilidade desta técnica*” verificou-se que 64,8% dos inquiridos consideraram que é uma desvantagem. Na literatura é referido que, por exemplo no Brasil (Costa, 2010), este equipamento está disponível na maioria dos hospitais e clínicas, sendo nesta situação uma vantagem. Na literatura é referido que em Portugal (Henriques, 2009) existem poucas unidades de saúde com equipamento de videofluoroscopia e por este motivo compreende-se que os inquiridos classifiquem este tópico como uma desvantagem. Relativamente à “*exposição à radiação*” verificou-se que 90,7% dos inquiridos considerou que é uma desvantagem. A literatura refere que a videofluoroscopia é um exame com relativo baixo índice de exposição à radiação para o paciente e para o TR (Junqueira & Costa, 1999; Rockland & Santos, 2008), contudo a dose de radiação deve ser minimizada mantendo o tempo de exposição o mais reduzido possível (Arvedson & Brodsky, 2002). Também é referido na literatura que apesar de ser um exame que utiliza radiação ionizante, relativamente a outros exames radiológicos, a videofluoroscopia tem um baixo índice de exposição à radiação, no entanto, Jotz et al. (2009) menciona que para a indicação de um exame videofluoroscópico estabelece-se o sistema de ponderação risco-benefício, estando a realização ou não do exame dependente do caso. Se esta informação fosse conhecida pelos inquiridos talvez o resultado fosse diferente. Em relação à “*avaliação de pacientes gravemente lesionados ou com diminuição da mobilidade*” verificou-se que 54,5% dos inquiridos consideraram que é uma vantagem. A literatura refere que ainda é um obstáculo realizar exames videofluoroscópicos em pacientes gravemente lesionados ou

com diminuição da mobilidade, sendo nestes casos a endoscopia o exame privilegiado (Silva, 2008). Ainda que estejam a ser desenvolvidas adaptações ao equipamento para colmatar esta lacuna (Costa et al., 2009), ainda não foram implementadas e por este motivo não se consegue justificar as respostas dos inquiridos em relação a ser uma vantagem.

Continuando a analisar as questões pela ordem que mais directamente respondem ao primeiro objectivo, verificou-se na questão nº1 o tratamento dos dados da pergunta 1, 9 e 13 do quadro de comparações. Analisando a pergunta 1 (*A videofluoroscopia é o melhor método para detecção de patologias da deglutição?*), verificou-se que 77,9% dos inquiridos consideraram que a videofluoroscopia é o melhor método para a avaliação de patologias da deglutição. Estes resultados vão de encontro com a literatura, citando Rockland & Santos (2008) “*A videofluoroscopia é considerado o exame de eleição pelos maiores centros de estudos da deglutição*” e citando Henriques (2009) “*A videofluoroscopia tem sido considerada o método de avaliação da dinâmica da deglutição por excelência*”. Ainda em relação à pergunta 1, verificou-se que, dos 16,8% que não sabem se é ou não o melhor método, 15 sujeitos são TR, o que demonstra o desconhecimento desta técnica nesta classe profissional. Analisando a pergunta 9 (*Já solicitou algum exame videofluoroscópico?*) verificou-se que 38,7% dos inquiridos responderam que já solicitaram o exame e justificam esse pedido 1) pelo aumento do número de casos com disfagia; 2) fornecimento de diagnóstico diferencial; e 3) baixo custo do exame. Analisando o “aumento do número de casos com disfagia” a literatura refere que, com o envelhecimento da população em Portugal, há uma maior probabilidade de ocorrência de patologias neuro-cardiovasculares que podem desencadear alterações no processo da deglutição, ou seja, disfagias (Henriques, 2009). Analisando o “fornecimento de diagnóstico diferencial” os resultados estão de acordo com a literatura, uma vez que a videofluoroscopia tem colaborado para um diagnóstico mais preciso das disfunções e para uma indicação de uma terapêutica mais definida cuja eficiência tem permitido um maior controlo e sucesso de quadros de disfagia (Junqueira & Costa, 2009). Analisando o “custo do exame” a literatura refere o reduzido custo do exame como uma vantagem da técnica (Jotz et al. 2009). Os médicos que responderam negativamente à pergunta 9 (61,3%) justificaram que não o solicitaram porque 1) não

solicitam este tipo de exames e porque 2) não existem nos serviços de imagiologia. Analisando a “não solicitação” deste tipo de exames pelos médicos, deduz-se pelas respostas que os médicos não trabalham directamente com casos de disfagia ou que desconheçam este tipo de exame. Analisando a “inexistência nos serviços de radiologia”, os resultados estão de acordo com a literatura que refere que em Portugal a videofluoroscopia é pouco utilizada ao nível dos hospitais, devido aos custos inerentes do equipamento (Henriques, 2009) e isto, limita o desenvolvimento desta técnica no país. Analisando a pergunta 13, só para TF, (*Acha importante a realização de exames videofluoroscópicos para a detecção de patologias da deglutição?*), verificou-se que 98% dos inquiridos concordaram que era importante a realização da videofluoroscopia para a detecção de patologias da deglutição. Das respostas positivas, estes consideraram: Fornecimento de diagnóstico diferencial; melhor qualidade de vida; e execução de exame dinâmico com maior quantidade de informação. Analisando a razão “o fornecimento de diagnóstico diferencial”, esta justificação está de acordo com Junqueira & Costa (1999) que referem que a videofluoroscopia permite um diagnóstico mais preciso das disfunções da deglutição. Analisando a razão “melhor qualidade de vida”, esta justificação está de acordo com Junqueira & Costa (1999) que referem que a videofluoroscopia permite um maior controlo e sucesso no tratamento de disfagia, implicando por sua vez melhor qualidade de vida. Analisando a razão “execução de exame dinâmico com maior quantidade de informação”, esta justificação está de acordo com Henriques (2009) que refere que esta técnica permite a avaliação dinâmica da deglutição permitindo a visualização da integridade das estruturas anatómicas envolvidas, verificando deste modo a funcionalidade da deglutição. Também Arvedson & Brodsky (2002) afirmam que a videofluoroscopia permite obter o máximo de informação pertinente no menor tempo possível. Relativamente à única resposta negativa que representa 2% dos inquiridos, este respondeu justificando com argumentos que reforçariam a resposta positiva, ficando a dúvida se terá sido um erro deste sujeito.

Para finalizar a resposta ao primeiro objectivo, considerou-se pertinente avaliar as questões de investigação nº 2, 3, e 8 em conjunto, obtendo desta forma uma perspectiva mais abrangente das respostas, que sustentam de forma clara e consistente o fraco conhecimento por parte de todos os profissionais e a pouca aplicação da técnica em

Portugal. Verificou-se na questão nº2, pela análise da pergunta 2 (*Tem conhecimento de locais em Portugal, onde se realiza a técnica de videofluoroscopia?*), que 59,5% dos inquiridos afirmaram não ter conhecimento de locais no país onde se realize esta técnica e os restantes 40,5% dos inquiridos afirmaram ter conhecimento. O desconhecimento por parte dos profissionais reforçou a ideia da existência de poucos locais no país que tenham o exame de videofluoroscopia (Henriques, 2009). Além disso, o facto de só 10 TR terem conhecimento de locais onde está implementada a técnica de videofluoroscopia reforça o desconhecimento desta técnica na classe profissional do TR. Das respostas positivas, verificou-se que somente o Hospital da Trofa é maioritariamente referido por todos os profissionais, com uma percentagem de frequência superior a 25%. De facto, de acordo com Henriques (2009) e Rockland & Santos (2008) esta unidade de saúde possui equipamento de videofluoroscopia. Em relação às outras unidades hospitalares referidas só se tem a confirmação do Centro Hospitalar Lisboa Central da existência do equipamento de videofluoroscopia, apesar de esta ter sido implementada há pouco tempo, pela Técnica Coordenadora do Serviço de Imagiologia Cristina Almeida (comunicação pessoal, 6 Julho, 2011) e da Clínica Campos e Costa no Porto, na qual os autores deste trabalho assistiram à realização de um exame de videofluoroscópico. Verificou-se na questão nº3, pela análise da pergunta 3 (*Alguma vez assistiu a um exame videofluoroscópico?*), que 71,8% dos inquiridos afirmaram não ter assistido a um exame videofluoroscópico, no qual apenas os médicos obtiveram uma percentagem mais elevada de assistência. Os resultados estão de acordo com a literatura que refere que em Portugal a videofluoroscopia é pouco utilizada ao nível dos hospitais (Henriques, 2009), e talvez por esse motivo a maior parte dos inquiridos nunca tenha assistido a um exame de videofluoroscopia. Em adição a esta análise, verificou-se na questão nº8, pela análise da pergunta 8 (*Considera que os equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal são suficientes para a detecção de patologias da deglutição?*), que 78,5% dos inquiridos consideraram que os equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal não são suficientes. Das respostas negativas, as soluções seriam: 1) “apoio financeiro”, esta justificação está de acordo com Henriques (2009) que refere que os custos inerentes à aquisição do equipamento são elevados; 2) “formação/informação dos profissionais de saúde”, esta justificação está de acordo com Henriques (2009) que refere que os diversos elementos

da equipa multidisciplinar devem ter uma formação específica da área da deglutição; 3) “equipamentos”, no sentido em que se devem adquirir mais equipamentos, está de acordo com Henriques (2009) que refere que à falta de equipamentos nos hospitais, devido ao elevado custo para a sua aquisição; 4) “sensibilização/informação sobre a técnica”, esta justificação está de acordo com Farri et al. (2007) que refere que a disfagia, do ponto de vista social, não está devidamente divulgada existindo pouca informação para o paciente, apesar dos vários meios de comunicação existentes; e 5) “reestruturação hospitalar”, esta justificação está de acordo com Jacobi et al. (2004) que refere que a implementação da videofluoroscopia potencia o menor tempo de internamento, verificando uma diminuição de infecções hospitalares e consequentemente com menor custos para os hospitais. Em suma, o exame videofluoroscópico apresenta mais vantagens comparativamente a outras técnicas para a detecção de patologias da deglutição, e, apesar de implicar custos para a aquisição do equipamento, porque é insuficiente em Portugal, com a formação, sensibilização e informação aos profissionais de saúde esta técnica poderia ser implementada nos hospitais, potenciando a sua reestruturação, e possivelmente a médio/longo prazo teria benefícios económicos que justificariam o investimento inicial.

Para responder ao segundo objectivo deste trabalho, verificou-se na questão nº6, o tratamento dos dados das perguntas 5 e 6, do quadro de comparações. Analisando a pergunta 5 (*Acha pertinente a formação de uma equipa multidisciplinar?*), num total de 6 tópicos a classificar que profissionais de saúde deveriam integrar a equipa multidisciplinar. Analisando cada uma delas, em relação ao “*Médico Radiologista*” 78,6% dos inquiridos consideraram que este deveria integrar esta equipa multidisciplinar. Este resultado vai ao encontro da literatura que refere que a equipa necessária para a execução do exame inclui um “*médico especialista em radiologia*” (Jotz et al., 2009). Analisando o tópico “*Médico ORL*” 74% dos inquiridos consideraram que deveria integrar a equipa. Este resultado também está de acordo com a literatura que refere que o médico otorrinolaringologista deve integrar esta equipa multidisciplinar porque avalia as alterações mecânicas da deglutição (Crary & Groher, 2003). Em relação ao “*Técnico de Radiologia*” verificou-se que 93,9% dos inquiridos consideraram que o TR deveria integrar a equipa. Este resultado também está de acordo

com a literatura que refere que a equipa para execução do exame necessita de um técnico de radiologia (Jotz et al., 2009) para a realização de exames radiológicos que auxiliam na caracterização da incapacidade (Crary & Groher, 2003). Os resultados mostraram que as três classes de profissionais consideraram importante a presença do TR na execução dos exames videofluoroscópicos. Em relação ao “*Terapeuta da Fala*” verificou-se que 68,7% dos inquiridos consideraram que o mesmo deveria integrar uma equipa multidisciplinar. Este resultado está de acordo com a literatura que refere que a avaliação videofluoroscópica deve ser realizada por um terapeuta da fala (Jotz et al., 2009) que para além de recolher a história clínica, realiza o exame específico da disfagia (Crary & Groher, 2003). Em relação ao “*Enfermeiro*” verificou-se que 32,8% dos inquiridos consideraram que o mesmo deveria integrar uma equipa multidisciplinar. Este resultado, apesar de ser baixo, está de acordo com a literatura que refere que o enfermeiro deveria pertencer a esta equipa multidisciplinar porque é responsável directo pelos cuidados do paciente (Crary & Groher, 2003). Relativamente ao “*Nutricionista*” verificou-se que 31,3% dos inquiridos consideraram que o mesmo deveria integrar uma equipa multidisciplinar. Este resultado, apesar de baixo, está de acordo com a literatura que refere que o nutricionista deveria pertencer a esta equipa multidisciplinar uma vez que coordena o estado nutricional do paciente elaborando um programa de nutrição adequado (Crary & Groher, 2003). Também se verificou nos resultados que outros profissionais poderiam integrar esta equipa multidisciplinar: gastroenterologista (11 inquiridos), este resultado está de acordo com a literatura que refere que este profissional é importante para orientar os pacientes com suspeita de disfagia relacionada com o esófago (Crary & Groher, 2003); fisioterapeuta (3 inquiridos), este resultado vai de encontro com a literatura que refere que este profissional é importante no tratamento da fraqueza muscular generalizada, controlo do equilíbrio, da cabeça e do tronco (Crary & Groher, 2003); neurologista (4 inquiridos), este resultado vai de encontro com a literatura que refere que este profissional é responsável pelo diagnóstico primário diferenciando entre disfagia neurogénica, mecânica ou psicogénica (Crary & Groher, 2003) Para os restantes profissionais mencionados no questionário: cuidador, auxiliar de acção médica e psicólogo, não há conhecimento de literatura que justifique a integração destes profissionais nesta equipa. A formação de uma equipa multidisciplinar é um factor importante para o sucesso do exame e posterior terapêutica, pois de acordo com

Pennington (1990), citado por Cavalcanti (1999), o sucesso do tratamento do paciente com disfagia depende directamente do trabalho em conjunto com várias especialidades. Também Jotz et al. (2009) afirma que a avaliação através de uma equipa multidisciplinar permite esclarecer diferentes mecanismos relacionados com estágios normais e patológicos da deglutição. Analisando a pergunta 6 (*Integra alguma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica?*), verificou-se que 96,9% dos inquiridos nunca integraram ou integram uma equipa multidisciplinar que utilize a videofluoroscopia. Estes resultados vão de encontro com a literatura que refere que em Portugal a videofluoroscopia é pouco utilizada ao nível dos hospitais (Henriques, 2009). Das respostas positivas a esta pergunta (3,1%), verificou-se que 1 TF integra uma equipa multidisciplinar no Hospital da Trofa e 2 TR e 1 médico integram outra equipa no Hospital S. José. Estes resultados estão de acordo com a literatura que refere o Hospital da Trofa é uma das instituições que utiliza a técnica de videofluoroscopia, região norte (Henriques, 2009). Em relação ao Hospital S. José, a Técnica Coordenadora do Centro Hospitalar de Lisboa Central confirmou pessoalmente a existência deste equipamento na sala de exames contrastados do Hospital S. José. No entanto, este equipamento é recente neste hospital. Em suma, estes resultados respondem ao segundo objectivo deste trabalho e demonstram que o TR é importante na realização do exame videofluoroscópico. Além disso, constatou-se que existem outros profissionais considerados importantes na realização deste exame, nomeadamente o 1) médico radiologista, 2) médico ORL, e 3) TF. O facto de os resultados não evidenciarem a importância de outros profissionais de saúde, de acordo com o Quadro 3 do capítulo Introdução, poderá revelar o desconhecimento desta técnica por parte dos inquiridos, podendo este desconhecimento ser um objectivo de trabalhos de investigação futuros.

Por fim, de acordo com o terceiro objectivo do trabalho, e analisando a questão que mais directamente responde a este objectivo, verificou-se na questão nº7, pela análise da pergunta 12 aplicada aos TR (*Considera que a videofluoroscopia deveria ser inserida enquanto unidade curricular na Licenciatura de Radiologia?*), que 82% dos inquiridos consideraram que é pertinente esta técnica ser inserida enquanto unidade curricular na Licenciatura de Radiologia. De forma a justificar esta necessidade, analisando a questão nº 4 remetida para os TR, que analisa as perguntas 10 e 11 (*Já realizou algum exame*

por técnica de videofluoroscopia? e Sabe manusear um equipamento de videofluoroscopia?), verificou-se que 86% e 82%, respectivamente, dos inquiridos afirmaram não ter realizado e/ou manuseado um equipamento de videofluoroscopia. Por este motivo é necessária uma formação específica na área de forma a habilitar o TR nesta técnica desconhecida para a maior parte dos inquiridos.

Considerando que é através da formação e investigação a nível académico que são desenvolvidas e/ou melhoradas técnicas e exames, foi analisada a questão nº9, pela análise da pergunta 7, aplicada aos três profissionais (*Acha que esta técnica deveria estar mais desenvolvida em Portugal?*), na qual se verificou que 96,2% dos inquiridos consideraram que a videofluoroscopia deveria estar mais desenvolvida em Portugal. Os resultados estão de acordo com a literatura e citando Henriques (2009) “*Em Portugal a videofluoroscopia é pouco utilizada*”. Na justificação da resposta a esta pergunta, os inquiridos referiram: 1) “o melhoramento da qualidade de vida do paciente”, estando de acordo com Junqueira & Costa (1999) que referem que a videofluoroscopia tem permitido o maior controlo e sucesso no tratamento dos quadros de disfagia; 2) “o fornecimento de diagnóstico diferenciado”, estando de acordo com Junqueira & Costa (1999) que referem que os exames de videofluoroscopia têm permitido um diagnóstico mais preciso das disfunções e uma indicação terapêutica bem definida e eficiente, e de acordo com Jotz et al. (2009), que afirma que esta técnica fornece informações mais detalhadas e confiáveis; 3) justificaram pela falta de “informação e sensibilização sobre a técnica”, estando de acordo com Farri et al. (2007) que refere que a disfagia, do ponto de vista social, não está devidamente divulgada existindo pouca informação para o paciente, apesar dos vários meios de comunicação existentes; 4) justificaram com o “pouco desenvolvimento desta técnica em Portugal”, que apesar de aparentemente não justificar a resposta, está de acordo com Henriques (2009) que refere que em Portugal a videofluoroscopia é pouco utilizada; e por fim justificaram 5) com o “aumento de patologias associadas”, estando de acordo com Henriques (2009) que refere que com o envelhecimento da população em Portugal, há uma maior probabilidade de ocorrência de patologias neuro-cardiovasculares que podem desencadear alterações no processo da deglutição, ou seja, disfagias. Em suma, com a integração de uma unidade curricular ou estágio em videofluoroscopia, o interesse para desenvolver trabalhos neste âmbito

poderia aumentar, e nesta perspectiva poderia aumentar o desenvolvimento e aplicabilidade desta técnica, à semelhança do que acontece noutros países (Costa, 2010).

Após a análise de todas as questões, constatou-se que a videofluoroscopia é, para os inquiridos, um exame privilegiado na avaliação de patologias da deglutição e que apesar dos inquiridos considerarem importante a presença do TR no exame videofluoroscópico, poucos TR inquiridos já o realizaram, comprovando que as pretensões dos profissionais não vão ao encontro da sua realidade profissional e que existe a necessidade de formação específica a este nível.

A primeira limitação deste estudo recaiu sobre o número reduzido de participantes, não tendo sido possível generalizar e extrapolar os dados obtidos para as três classes de profissionais estudadas. Outra limitação recaiu sobre o facto de não terem sido pesquisadas as proporções entre TF, TR e médicos para verificar se as proporções no presente estudo seriam equivalentes. Outra limitação remeteu para a forma de elaboração dos questionários, em que as perguntas não foram organizadas de forma a facilitar a análise e sujeitou à sua renumeração por níveis de comparação entre profissionais. Por fim, poderia ter sido confirmado se todas as unidades de saúde referidas pelos inquiridos possuíam efectivamente equipamento videofluoroscópico, mas por limitações de tempo para recepção de respostas só foi confirmado por duas.

Futuramente, pretende-se aumentar a amostra para que seja possível confirmar os resultados obtidos de forma sustentada e consistente. Com base no conhecimento dos locais com equipamento videofluoroscópico, também poderá ser estudado o funcionamento das equipas multidisciplinares e os protocolos de exames realizados. De acordo com as respostas obtidas pelos TR em relação à necessidade da criação de uma unidade curricular de videofluoroscopia na Licenciatura em Radiologia, seria pertinente elaborar um plano para esta unidade curricular para o enriquecimento do plano de estudos das instituições de ensino superior. Por fim, e para assegurar que os estudantes teriam acesso a locais de estágio com o equipamento necessário, seria uma mais-valia elaborar um quadro de requisitos para a implementação deste tipo de exame em unidades hospitalares ou clínicas, reestruturando o serviço de imagiologia.

5 Conclusão

O presente estudo revelou que, tendencialmente e com base nos sujeitos inquiridos, a maioria dos profissionais, TF TR e médicos, não trabalha com a técnica de videofluoroscopia e têm pouco conhecimento da mesma. De acordo com este estudo, a análise às perguntas dos questionários permitiu verificar que para as três classes de profissionais o exame videofluoroscópico apresenta, tendencialmente, mais vantagens comparativamente a outras técnicas para a detecção de patologias da deglutição e é considerado, para a maioria dos profissionais inquiridos, o melhor método para detecção de patologias da deglutição. A análise dos profissionais a incluir numa equipa multidisciplinar para a realização deste tipo de exame demonstrou, pelos dados dos questionários por todas as classes de profissionais, que o TR é importante na realização do exame videofluoroscópico. Além disso, constatou-se que outros profissionais deveriam ser incluídos na realização deste exame. Todavia, não foram incluídos todos os profissionais de saúde referidos pela literatura, concluindo-se que o conhecimento e a vivência neste tipo de equipa multidisciplinar por parte dos sujeitos inquiridos são tendencialmente baixos. Os TR inquiridos consideraram que seria importante a implementação de uma unidade curricular ou estágio de videofluoroscopia na licenciatura em radiologia. Tendencialmente, poucos TR realizaram este tipo de exame ou sabem manusear o seu equipamento, comprovando que as pretensões dos TR inquiridos não vão ao encontro da sua realidade profissional e que existe a necessidade de formação específica a este nível. A técnica de videofluoroscopia está pouco desenvolvida em Portugal, este facto é reconhecido pelas três classes profissionais, TF, TR e médicos, havendo a necessidade do desenvolvimento académico e da reestruturação hospitalar ao nível da formação, sensibilização e informação desta técnica.

Este estudo sobre a técnica de videofluoroscopia para detecção de patologias da deglutição constituiu o primeiro passo para o desenvolvimento de novas ferramentas que permitam a aplicabilidade e utilização deste exame objectivo e privilegiado a nível nacional por parte dos técnicos de radiologia e outros profissionais de saúde.

6 Bibliografia

Almeida, C. (2011, Julho 6). Verificação de equipamento videofluoroscópico no Hospital S. José. (Freire, A. & Dias, J., entrevistadores), Comunicação pessoal.

Amaral, M. & Furkim, A. (2007). *A Miotomia do Cricofaríngeo: Artigo de Revisão*. [citado em 6 de Dezembro de 2008 – 15:30h]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v12n2/12.pdf>

Arias, F., Manterola, A., Dominguez, M., Martinez, E., Villafranca E., Romero, P. & Vera, R. (2004). *Disfagia Aguda de Causa Oncológica. Manejo Terapêutico*. [citado em 7 de Dezembro de 2008 – 16:00h]. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272004000600011&script=sci_arttext

Arvedson J. & Brodsky L. (2002). *Pediatric Swallowing and Feeding: Assessment and Management* (2ª ed.). USA: Delmar Cengage Learning

Bontrager, K. L. e Lampignano, J.P. (2006). *Tratado de Posicionamento Radiográfico e Anatomia Associada*. (6ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

Campos, C. & Costa, H. (2002). *Tratado de Otorrinolaringologia*. São Paulo: Roca.

Clínica Dr. Campos Costa, sediada na cidade do Porto, Doutor Mário Costa, no dia 18-02-2011 às 10 horas.

Coelho, M. (s/d). *Endoscopia Respiratória – Laringoscopia/Broncoscopia*. Disponível on-line em:

http://www.marloscoelho.com.br/conteudo.php?area=endoscopia_respiratoria&idioma=1. Último acesso em 16-02-2011.

Costa, M. (2011, Fevereiro 18). Verificação de equipamento videofluoroscópico na Clínica Campos e Costa. (Freire A. & Dias J., entrevistadores), Comunicação pessoal.

Costa, M. (2005). *Dicionário de Termos Médicos*. Porto: Porto Editora

Costa, M., Canavero, L., Koch, H. & DeBonis, R. (2009). '*Cadeira Especial para Estudo Videofluoroscópico de Deglutição e as suas Disfunções*'. *Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem*, pp. 179-183.

Costa, M. (2010). '*Videofluoroscopia: Método Radiológico Indispensável para a Prática Médica*'. *Radiologia Brasileira*, pp. 8

Crary, M. & Groher, M. (2003). *Introduction to Adult Swallowing Disorders*. Missouri: Butterworth Heinemann.

Farri, A., Accornero, A. & Burdese, C. (2007). '*Social Importance of Dysphagia: its impact on diagnosis and therapy*'. *Acta Otorhinolaryngologica Italica*, pp. 83-86.

Ferreira, J., Neves, J. & Caetano, A. (2001). *Manual de Psicossociologia das Organizações*. Lisboa: McGraw-Hill.

Furkim, A. & Santini, C. (2004). *Disfagias Orofaringeas*. São Paulo: Pró-Fono.

Hardy, E. & Robinson, N. (1993). *Swallowing Disorders Treatment Manual*. Bisbee: Imaginart Communication Products.

Jacobi, J., Levy, D. & Silva, L. (2004). *Disfagia – Avaliação e Tratamento*. Rio de Janeiro: Editora Revinter.

Jotz, G., Angelis, E. & Barros, A. (2009). *Tratado de Deglutição e Disfagia no Adulto e na Criança*. Rio de Janeiro: Editora Revinter.

Junqueira, P. & Costa, M. (1999). *Fase Oral da Deglutição: Protocolo para Avaliação Videofluoroscópica*. São Paulo. Editora Revinter.

Lima, J. (2005). *Técnicas de Diagnóstico com Raios X – Aspectos Físicos e Biofísica*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Manual Merck (2006). *Manual Merck – Diagnóstico e Tratamento*. (18ª ed.). São Paulo: Roca.

Marchesan, I. (1998). *Fundamentos em Fonoaudiologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Mariz, M. (2005). *Sentimentos e Significados do Consentimento Informado: Um Contributo para a Intervenção de Enfermagem*. Coimbra: Formasau.

McPhee, S. & Ganong, W. (2007). *Fisiopatologia da Doença – Uma Introdução à Medicina Clínica*. (5ª ed.). Rio de Janeiro: McGraw Hill.

Mears P. (2000). *Healthcare Teams – Building Continuous Quality Improvement*. U.S.A: St. Lucie Press.

Pisco, J. & Sousa, L. (1999). *Noções Fundamentais de Imagiologia*. Lisboa: Lidel.

Rubin, J., Broniatowsky, M. & Kelly, J. (2000). *The Swallowing Manual*. San Diego: Singular Publishing Group.

Silva, A. (2008). *Estudo Comparativo entre Videofluoroscopia e Avaliação Endoscópica da Deglutição para o Diagnóstico da Disfagia em Crianças*. Porto: Faculdade de Medicina.

Seeley, R., Stephens, T. & Tate, P. (2003). *Anatomia e Fisiologia*. (6ª ed.). Lisboa: Lusociência.

Silveira, L., Loss, J., Cañeiro, J., Bernardes, C., Albade, D. & Araújo, M. (2005). 'Método para Correção da Distorção de Imagens obtidas por Videofluoroscopia'. *Radiologia Brasileira*, pp. 428

Rockland A. & Santos, R. (2008). 'Videofluoroscopia da Deglutição'. *Trofa Saúde News*, pp. 4.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Tradução do Protocolo de Boston.

Apêndice 2 – Questionário para Terapeutas da Fala

Apêndice 3 – Questionário para Técnicos de Radiologia

Apêndice 4 – Questionário para Médicos

Apêndice 5 – Carta de Autorização

Apêndice 1 – Tradução do Protocolo de Boston.

Protocolo de Boston (Tradução)

1. Identificar a indicação para videofluoroscopia: na suspeita de disfagia orofaríngea, estudar a anatomia e a fisiologia oral e faríngea durante a deglutição. Se for identificada, é necessário definir o tipo de tratamento para melhor ou compensar a disfagia.
2. Definir a anatomia: avaliar e identificar as estruturas anatómicas antes da administração do meio de contraste.
3. Visualizar a deglutição na incidência de perfil: Iniciar a deglutição com 3 ml de sulfato de bário líquido. Interpretar a imagem radiológica da deglutição da frente para trás, desde os lábios até a porção posterior da faringe. Esta visualização pode ser a melhor para detectar aspirações laríngeas. As fases da deglutição são mais discretas. Com uma pequena quantidade de meio de contraste é menos provável comprometer o aparelho respiratório.
4. Continuar com uma segunda deglutição com 3 ml de contraste líquido, que pode ter mais utilidade diagnóstica (pode ser só feita uma deglutição)
5. Aumentar o volume de bário para 5ml: visualizar o que alterou na fisiologia com o aumento do volume de contraste.
6. Aumentar o volume de contraste líquido no copo e dizer ao paciente “beba o conteúdo líquido como se tivesse com sede”: isto é o tipo de mecanismo mais semelhante à deglutição durante as refeições.
7. Alterar a espessura do sulfato de bário e retornar aos 5 ml: observar as alterações na deglutição com o aumento da adesão à mucosa. Observar o aumento de resíduo; poderá aumentar o risco de aspiração laríngea.
8. Alterar os 5 ml de sulfato de bário líquido para uma consistência parecida com “puré”: este tipo de consistência pode revelar fraqueza residual ou mostrar uma disfunção na fase oral mais evidente.
9. Alterar o meio de contraste líquido para sólido: avaliar os padrões da mastigação e da fase oral preparatória, bem como o apuramento da faringe e potenciais asfixias ou aspirações.

10. Devem ser repetidos a qualquer altura os primeiros passos da deglutição e devem ser seguidas estratégias e manobras de tratamento: as barras de bário também poderão ser tomadas se o estudo não revelar nenhuma alteração até este ponto.
11. Gravar o tempo de deglutição tanto ao nível da progressão do bolo alimentar como a resposta reflexa da deglutição: baseada no julgamento do que se considera o tempo normal de período de deglutição.
12. Colocar o paciente de forma que a deglutição seja vista na perspectiva antero-posterior: verificar a simetria da progressão do bolo alimentar e verificar a presença de fraqueza muscular que provoque a assimetria.
13. Concluir o exame com a visualização da laringe e das pregas vocais durante a produção de várias vogais “a-a-a” ou sons “ah-ah-ah”. Avaliar a penetração no vestíbulo da laringe, bem como a simetria e a eficiência dos movimentos das pregas vocais verdadeiras.
14. Classificar o grau de penetração e/ou aspiração através da escala standardizada: O grau de penetração e/ou aspiração durante cada fase poderá providenciar informações para o melhoramento da deglutição do paciente, além de averiguar a possibilidade do mesmo desenvolver uma pneumonia. Assim, será uma forma de sugerir possíveis formas de tratamento. Comparar a gravidade da disfagia depois do plano de tratamento, ou até numa data posterior à reavaliação.

Tradução realizada por Ana Freire e João Dias

Apêndice 2 – Questionário para Terapeutas da Fala



QUESTIONÁRIO

Projecto: Videofluoroscopia para Detecção de Patologias da Deglutição

Equipa de Investigação: João Dias (914606XXX) e Ana Freire (964295XXX)

No âmbito da Licenciatura em Radiologia, estamos a realizar um projecto de investigação cujo tema é a Videofluoroscopia na Detecção de Patologias da Deglutição.

Desta forma, solicita-se a sua colaboração de forma que possamos cumprir os objectivos deste estudo, potenciando o desenvolvimento da técnica de videofluoroscopia e a prevenção de patologias da deglutição em Portugal. Este questionário integrará os dados deste estudo, sendo acedidos exclusivamente pelos membros da equipa de investigação, garantido o anonimato e sigilo das informações contidas e dos sujeitos inquiridos.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Gratos pela colaboração,
Ana Freire e João Dias

I. Dados Pessoais

1. Idade: _____ anos
2. Género: F M
3. Profissão: _____
4. Nível de Escolaridade: Bacharelato Licenciatura Mestrado Doutoramento
5. Anos a exercer a profissão: _____ anos
6. Que tipo de instituição: Hospital Clínica Outro _____

II. Questionário

1. Na sua opinião, a videofluoroscopia é o melhor método instrumental na detecção de disfunções da deglutição? Sim Não Não sei

Se não, assinale com x a melhor técnica.

TC

RM

Endoscopia

Laringoscopia

Outros _____

2. Conhece no país algum sítio onde seja utilizada a técnica de videofluoroscopia para detecção de patologias da deglutição? Sim Não

Se sim, onde? _____

3. Alguma vez assistiu a um exame videofluoroscópico? Sim Não

4. Quais as vantagens e desvantagens em relação a outras técnicas que conheça para a detecção dessas patologias? Assinale com um V as vantagens e com um D as desvantagens.

Estudo não invasivo ___

Avaliação dinâmica da deglutição ___

Visualização do exame em tempo real ___

Custo do equipamento ___

Disponibilidade desta técnica em todos os serviços médicos e hospitalares ___

Exposição à radiação ___

Avaliação de pacientes gravemente lesionados ou com diminuição da mobilidade ___

Outras ___

5. Acha pertinente a formação de uma equipa multidisciplinar? Sim Não

Se sim, que profissionais incluiria nessa equipa para a realização de um exame de videofluoroscopia na detecção de patologias da deglutição? Assinale com um x a(s) opção(ões) válidas.

Médico Radiologista

Enfermeiro

Médico Otorrinolaringologista

Nutricionista

Técnico de Radiologia

Outro

Terapeuta da Fala

Quem? _____

6. Integra alguma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica? Sim Não

a. Se sim, onde? _____

b. Se não, sente-se preparado para integrar uma equipa multidisciplinar na realização de exames por técnica de videofluoroscopia? Sim Não

7. Considera que os equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal são suficientes para a detecção de patologias da deglutição com base no número de pacientes com diagnóstico de disfagia? Sim Não

Se não, o que considera que falta para solucionar este problema? _____

8. Acha importante a realização de exames videofluoroscópicos para a detecção de patologias da deglutição? Sim Não

Porquê? _____

9. Acha que esta técnica devia estar mais desenvolvida em Portugal? Sim Não

Porquê? _____

Obrigado pelo profissionalismo e empenho demonstrado no preenchimento deste questionário!

Apêndice 3 – Questionário para Técnicos de Radiologia



QUESTIONÁRIO

Projecto: Videofluoroscopia para Detecção de Patologias da Deglutição

Equipa de Investigação: João Dias (914606XXX) e Ana Freire (964295XXX)

No âmbito da Licenciatura em Radiologia, estamos a realizar um projecto de investigação cujo tema é a Videofluoroscopia na Detecção de Patologias da Deglutição.

Desta forma, solicita-se a sua colaboração de forma que possamos cumprir os objectivos deste estudo, potenciando o desenvolvimento da técnica de videofluoroscopia e a prevenção de patologias da deglutição em Portugal. Este questionário integrará os dados deste estudo, sendo acedidos exclusivamente pelos membros da equipa de investigação, garantido o anonimato e sigilo das informações contidas e dos sujeitos inquiridos.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Gratos pela colaboração,
Ana Freire e João Dias

I. Dados Pessoais

1. Idade: _____ anos
2. Género: F M
3. Profissão: _____
4. Nível de Escolaridade: Bacharelato Licenciatura Mestrado Doutoramento
5. Anos a exercer a profissão: _____ anos
6. Que tipo de instituição: Hospital Clínica Outro _____

II. Questionário

1. Na sua opinião, a videofluoroscopia é o melhor método instrumental na detecção de disfunções na deglutição? Sim Não Não sei

Se não, assinale com x a melhor técnica.

TC

RM

Endoscopia

Laringoscopia

Outros _____

2. Conhece no país algum sítio onde seja utilizada a técnica de videofluoroscopia para detecção de patologias da deglutição? Sim Não

Se sim, onde? _____

3. Alguma vez assistiu a um exame videofluoroscópico? Sim Não

4. Já realizou algum exame por técnica de videofluoroscopia? Sim Não

-
5. Sabe manusear um equipamento de videofluoroscopia? Sim Não
6. Quais as vantagens e desvantagens em relação a outras técnicas que conheça para a detecção dessas patologias? Assinale com um V as vantagens e com um D as desvantagens.

Estudo não invasivo ___

Avaliação dinâmica da deglutição ___

Visualização do exame em tempo real ___

Custo do equipamento ___

Disponibilidade desta técnica em todos os serviços médicos e hospitalares ___

Exposição à radiação ___

Avaliação de pacientes gravemente lesionados ou com diminuição da mobilidade ___

Outras ___ _____

7. Acha pertinente a formação de uma equipa multidisciplinar? Sim Não
- Se sim, que profissionais incluiria nessa equipa para a realização de um exame de videofluoroscopia na detecção de patologias da deglutição? Assinale com um x a(s) opção(ões) válidas.

Médico Radiologista

Médico Otorrinolaringologista

Técnico de Radiologia

Terapeuta da Fala

Enfermeiro

Nutricionista

Outro Quem? _____

8. Integra alguma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica? Sim Não

a. Se sim, onde? _____

b. Se não, está interessado em integrar uma equipa multidisciplinar na realização de exames por técnica de videofluoroscopia? Sim Não

9. Considera que a videofluoroscopia deveria ser inserida enquanto unidade curricular na licenciatura de radiologia? Sim Não

10. Acha que esta técnica devia estar mais desenvolvida em Portugal? Sim Não

Porquê? _____

***Obrigado pelo profissionalismo e empenho demonstrado no preenchimento
deste questionário!***

Apêndice 4 – Questionário para Médicos



QUESTIONÁRIO

Projecto: Videofluoroscopia para Detecção de Patologias da Deglutição

Equipa de Investigação: João Dias (914606XXX) e Ana Freire (964295XXX)

No âmbito da Licenciatura em Radiologia, estamos a realizar um projecto de investigação cujo tema é a Videofluoroscopia na Detecção de Patologias da Deglutição.

Desta forma, solicita-se a sua colaboração de forma que possamos cumprir os objectivos deste estudo, potenciando o desenvolvimento da técnica de videofluoroscopia e a prevenção de patologias da deglutição em Portugal. Este questionário integrará os dados deste estudo, sendo acedidos exclusivamente pelos membros da equipa de investigação, garantido o anonimato e sigilo das informações contidas e dos sujeitos inquiridos.

Agradecemos desde já a sua colaboração.

Gratos pela colaboração,
Ana Freire e João Dias

I. Dados Pessoais

1. Idade: _____ anos
2. Género: F M
3. Profissão: _____
4. Nível de Escolaridade: Bacharelato Licenciatura Mestrado Doutoramento
5. Anos a exercer a profissão: _____ anos
6. Que tipo de instituição: Hospital Clínica Outro _____

II. Questionário

1. Na sua opinião, a videofluoroscopia é o melhor método instrumental na detecção de disfunções da deglutição? Sim Não Não sei

Se não, assinale com x a melhor técnica.

TC

RM

Endoscopia

Laringoscopia

Outros _____

2. Tem conhecimento de algum local, em Portugal, onde seja utilizada a técnica de videofluoroscopia para detecção de patologias da deglutição? Sim Não

Se sim, onde? _____

3. Alguma vez assistiu a um exame videofluoroscópico? Sim Não

4. Já solicitou algum exame videofluoroscópico para a detecção de patologias da deglutição em pacientes? Sim Não

Porquê? _____

-
5. Quais as vantagens e desvantagens em relação a outras técnicas que conheça para a detecção dessas patologias? Assinale com um V as vantagens e com um D as desvantagens.

Estudo não invasivo ___

Avaliação dinâmica da deglutição ___

Visualização do exame em tempo real ___

Custo do equipamento ___

Disponibilidade desta técnica em todos os serviços médicos e hospitalares ___

Exposição à radiação ___

Avaliação de pacientes gravemente lesionados ou com diminuição da mobilidade ___

Outras ___ _____

6. Acha pertinente a formação de uma equipa multidisciplinar? Sim Não

Se sim, que profissionais incluiria nessa equipa para a realização de um exame de videofluoroscopia na detecção de patologias da deglutição? Assinale com um x a(s) opção(ões) válidas.

Médico Radiologista

Médico Otorrinolaringologista

Técnico de Radiologia

Terapeuta da Fala

Enfermeiro

Nutricionista

Outro Quem? _____

7. Integra alguma equipa multidisciplinar que utilize esta técnica? Sim Não
- a. Se sim, Onde? _____
- b. Se não, está interessado em integrar uma equipa multidisciplinar na realização de exames por técnica de videofluoroscopia? Sim Não
8. Considera que os equipamentos de videofluoroscopia existentes em Portugal são suficientes para a detecção de patologias da deglutição com base no número de pacientes com diagnóstico de disfagia? Sim Não

Se não, que soluções propõe para solucionar este problema?

9. Acha que esta técnica devia estar mais desenvolvida em Portugal? Sim Não
- Porquê? _____

***Obrigado pelo profissionalismo e empenho demonstrado no preenchimento
deste questionário!***

Apêndice 5 – Carta de Autorização



Exmº Senhor
Dr.
Técnico Coordenador do Serviço de Imagiologia
do

10 de Maio 2011

Assunto: colaboração para trabalho de investigação

Em nome da Coordenação do Curso Superior de Radiologia da Universidade Atlântica, vimos solicitar a colaboração de V^a Ex.^a na recolha de informação para o projecto de investigação, cujo título “Vidiofluoroscopia na detecção de patologias da deglutição”.

Este projecto insere-se no âmbito da Unidade Curricular de Investigação Aplicada (4º ano), e tem como objectivo geral avaliara as vantagens da utilização da vidiofluoroscopia no diagnóstico das patologias da deglutição.

Desde já garantimos o sigílio e confidencialidade sobre todas as informações recolhidas que são pertença da Universidade e não poderão ser disseminadas, distribuídas ou de qualquer outra forma dar a conhecer a terceiros, para além dos implícitos pela natureza e objectivos definidos no mesmo sem o seu expresso consentimento.

Grato pela atenção, com os melhores cumprimentos


A Coordenadora Adjunta


Sandra Tecelão

Doutora Sandra Tecelão



O Coordenador


Mestre Jorge Moura