



Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Medicina

Catharina Martins Claudino da Silva

**Prevalência de Disfagia em Pacientes com Encefalopatia Crônica não Progressiva e o
risco de Pneumonia de Repetição devido à Estase Salivar em um ambulatório de
neuropediatria em Salvador**

Salvador –BA

2020

Catharina Martins Claudino da Silva

Prevalência de Disfagia em Pacientes com Encefalopatia Crônica não Progressiva e o risco de Pneumonia de Repetição devido à Estase Salivar em um ambulatório de neuropediatria em Salvador

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Medicina da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública para aprovação parcial no 4º ano de Medicina.

Orientadora: Juliana Silva de Almeida Magalhães

Coorientadora: Luisa Raña de Aragão

Salvador -BA

2020

RESUMO

Introdução: A encefalopatia crônica não progressiva, também chamada de paralisia cerebral (PC), pode ser definida como um grupo de distúrbios permanentes da motricidade e da postura, atribuídos a danos não progressivos que ocorreram no desenvolvimento cerebral fetal ou imaturo.^{1,2} Dentre os diversos prejuízos à saúde a serem apresentados pelos pacientes com PC, a disfagia orofaríngea surge como uma das mais perigosas, associada a graves consequências como a desnutrição, prejuízo do crescimento dos indivíduos, pneumonia por aspiração e até mesmo morte.⁽²⁻⁴⁾ A partir desse fato, é possível perceber como a disfagia pode impactar na qualidade de vida desses indivíduos, desde a perda do desenvolvimento das relações sociais, podendo estimular isolamento social e depressão- até o risco de uso de oxigênio suplementar secundário à pneumonia por aspiração.⁶ **Objetivo:** O objetivo principal desse projeto é descrever a prevalência de disfagia em crianças com paralisia cerebral de um ambulatório de neuropediatria de um Hospital Pediátrico em Salvador. Apresenta, ainda, como objetivos secundários descrever a prevalência de estase salivar e a prevalência de pneumonia por repetição. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal com dados do período de março de 2019- março de 2020, por meio de revisão de prontuário dos pacientes atendidos no ambulatório de neuropediatria de uma unidade de referência do Sistema Único de Saúde (SUS). O local do estudo é parte da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB), o qual atende pacientes pediátricos de 0-15 anos oriundos das Unidades Básicas de Saúde. Depois de selecionados, os pacientes foram categorizados a partir de sexo, idade, presença de sinais clínicos de disfagia, histórico prévio de pneumonia por aspiração e tipo de anormalidade de tônus muscular. As informações dos prontuários foram analisadas descritivamente, expressas a partir do percentual (%) de prevalência das variáveis e tabulados em planilha eletrônica do software SPSS ®. **Resultados:** No período de março 2019 -março de 2020, foram acompanhados no ambulatório da neuropediatria 79 pacientes com paralisia cerebral, com 66 prontuários com informações suficientes para serem incluídos no projeto. Contudo, algumas variáveis não foram totalmente explicitadas nos prontuários, sendo citadas nas tabelas como “Não informa”. A avaliação de variável numérica foi limitada à idade. De acordo com a referida tabela, as crianças variaram numa faixa de 2-17 anos, sendo a idade mais frequente registrada a de 3 anos e a média das idades de 7,45 anos. **Conclusão:** A prevalência de disfagia em crianças com paralisia cerebral de um ambulatório de neuropediatria de um Hospital Pediátrico em Salvador é de 36,4 %, sendo que em 22,7% do total de pacientes não foram colhidas informações a respeito de hábitos alimentares e dificuldades de deglutição. Os pacientes também demonstraram uma prevalência de história de pneumonia por repetição de 9,1%. O estudo demonstra a importância de incluir a avaliação de disfagia no atendimento de rotina de pacientes com paralisia cerebral, pois ao banalizar os sinais e sintomas dessa comorbidades, os profissionais de saúde podem impedir melhoras na qualidade de vida dos pacientes e atrasar seu desenvolvimento. A coleta de informações a respeito da estase salivar foi comprometida pelo não relato nos dados clínicos dos pacientes e uso de medicações, sendo também melhor diagnosticada a partir da visualização anatômica proporcionada pela videoendoscopia ou videofluoroscopia da deglutição.

Palavras- Chave: Disfagia, Paralisia Cerebral, Estase Salivar, Deglutição, Neuropediatria

ABSTRACT

Introduction: Chronic non-progressive encephalopathy, also known as cerebral palsy (CP), can be defined as a group of permanent disorders of motricity and posture, attributed to non-progressive damage that occurred in fetal or immature brain development.^{1,2} Among the Several damages to health to be presented by patients with CP, oropharyngeal dysphagia appears as one of the most dangerous, associated with serious consequences such as malnutrition, impaired growth, aspiration pneumonia and even death.⁽²⁻⁴⁾ Based on this fact, it is possible to understand how dysphagia can impact the quality of life of these individuals, from the loss of the development of social relationships, which can stimulate social isolation and depression - to the risk of using secondary supplemental oxygen to aspiration pneumonia.¹² **Objective:** The main objective of this project is to describe the prevalence of dysphagia in children with cerebral palsy at a pediatric neurology clinic of a Pediatric Hospital in Salvador. It also presents as secondary objectives to describe the prevalence of drooling disorders and the prevalence of recurrent pneumonia. **Methodology:** This is a cross-sectional study with data from March 2019 to March 2020, through a review of the medical records of patients seen at the neuropaediatrics outpatient clinic of a reference unit of the Unified Health System (SUS). The study site is part of the Health Department from the State of Bahia (SESAB), which serves pediatric patients aged 0-15 years from the Basic Health Units. After being selected, the patients were categorized according to sex, age, presence of clinical signs of dysphagia, previous history of aspiration pneumonia and type of muscle tone abnormality. The information from the medical records was analyzed descriptively, expressed from the percentage (%) of prevalence of the variables and tabulated into an electronic table in the SPSS ® software. **Results:** From March 2019 to March 2020, 79 patients with cerebral palsy were followed at the neuropaediatrics clinic, but only 66 records had enough information to be included in the project. However, some variables were not fully described in all medical records. The evaluation of a numerical variable was limited to age. The children ranged from 2-17 years old, with the most frequent age being 3 years old and the average age being 7, 45 years old. **Conclusion:** The prevalence of dysphagia in children with cerebral palsy at a neuropaediatrics outpatient clinic of a Pediatric Hospital in Salvador is 36,4%, and in 22,7% of the total patients, no information was collected about eating habits and swallowing difficulties. Patients also demonstrated a prevalence of a history of recurrent pneumonia of 9,1%. The study demonstrates the importance of including the assessment of dysphagia in the routine care of patients with cerebral palsy, because by trivializing the signs and symptoms of these comorbidities, health professionals can prevent improvements in the quality of life of patients and delay their development. The search for information about drooling problems was compromised for the lack of clinical data about this condition in the medical reports, associated with the use of medication and confirmation of diagnosis with the anatomic visualization offered by videoendoscopic or videofluoroscopic evaluation of deglutition.

Keywords: Dysphagia, Cerebral Palsy, Drooling problems, Deglutition, Neuropaediatric disorder

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, meu pai João Claudino e minha mãe Maria Cristina Martins por me oferecerem todo o suporte e amor para que eu chegasse vitoriosa em minhas conquistas, e minha irmã Laís Raña, por sempre acreditar em mim e no meu potencial de ser sempre melhor.

À minha irmã e coorientadora Luisa Raña, responsável por me guiar na Medicina e na vida. Agradeço pelo carinho e sensibilidade que teve ao me ajudar a enfrentar todos os momentos turbulentos que ocorrem durante uma pesquisa e me mostrar as belezas oferecidas pela ciência.

À minha orientadora, Juliana Magalhães, pela gentileza e pela oportunidade de ser sua orientanda nesse momento crucial e definitivo na minha jornada profissional.

Ao Prof. Bruno Goes, por estar sempre presente na minha trajetória de realização do trabalho, fazendo com total disponibilidade o seu papel e sempre garantindo uma ajuda para além de suas obrigações com muita gentileza e confiança nas minhas capacidades.

Ao meu namorado, João Pedro Nunes, por ser meu conforto e porto seguro nos momentos difíceis e motivo de sorriso e felicidade todos os dias. Obrigada pela ajuda em cada detalhe desse projeto, que sem você seria impossível concluir.

Aos meus amigos, mais especialmente a Anna Victoria Santos, Beatriz Darzé e Luana Seixas por compartilharem comigo os momentos de sucesso e a angústia desse período que achamos que nunca acabaria e tão rapidamente chegou ao fim, deixando até saudade e marcando o início de muitas fases da Medicina que iremos compartilhar.

SUMÁRIO

1	Introdução	5
2	Objetivos.....	7
2.1	Objetivo Principal	7
2.2	Objetivos Secundários	7
3	Revisão de Literatura	7
3.1	Paralisia Cerebral	7
3.1.1	Epidemiologia	7
3.1.2	Fatores de Risco e Prevenção.....	7
3.1.3	Classificação.....	8
3.1.4	Diagnóstico.....	11
3.2	Disfagia no Paciente com Paralisia Cerebral	12
3.2.1	Deglutição Normal	12
3.2.2	Alterações nutricionais e os efeitos no crescimento e desenvolvimento	14
3.3	Como ocorre o Diagnóstico?	15
3.3.1	Intervenção Oral	16
3.3.2	Intervenção Cirúrgica (Gastrostomia)	17
4	Métodos	19
4.1	Desenho de estudo	19
4.2	Participantes e instrumentos de coleta.....	19
4.3	Tamanho amostral	19
4.4	Aspectos Éticos.....	20
5	Resultados	7
6	Discussão	7
7	Cronograma	8

8	Orçamento.....	23
9	Referências	24
10	Anexos.....	27
10.1	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E)	27
10.2	Protocolo Conjunto de Avaliação da Deglutição.....	27

1 Introdução

A encefalopatia crônica não progressiva, também chamada de paralisia cerebral (PC), pode ser definida como um grupo de distúrbios permanentes da motricidade e da postura, atribuídos a danos não progressivos que ocorreram no desenvolvimento cerebral fetal ou imaturo. Sua etiologia, hoje, é tida de forma heterogênea, com diversos fatores que podem interferir, desde os de origem genética aos fatores intra e extrauterinos. Contudo, os principais fatores incluem injúria hipóxico-isquêmica, hemorragias intracranianas, malformações do encéfalo e AVC. Infecções congênitas ou adquiridas do SNC, trauma e lesões tóxicas e/ou metabólicas são menos frequentes.^{1,2}

A PC apresenta quadros clínicos variados, com níveis diferentes de disfunções. Sua definição não inclui distúrbios transitórios, apesar das manifestações clínicas de um mesmo paciente poderem mudar ao longo do seu desenvolvimento. Na avaliação, os primeiros sinais motores que culminam no diagnóstico começam a surgir antes dos 18 meses, podendo surgir outros distúrbios. Além disso, pode estar associada a danos sensitivos, cognitivos, comportamentais, da comunicação e da deglutição.^{1,2}

Dentre os diversos prejuízos à saúde a serem apresentados pelos pacientes com PC, a disfagia orofaríngea surge como uma das mais perigosas, associada a graves consequências como a desnutrição, prejuízo do crescimento dos indivíduos, pneumonia por aspiração e até mesmo morte.⁽²⁻⁴⁾

A deglutição é uma atividade sensório-motora controlada por rede neural central e periférica, envolvendo diferentes estruturas corticais, infra e supratentoriais, com importante ação dos pares cranianos, além do cerebelo, medula e nervos espinhais (C1-C4). Por ser um processo extremamente complexo, muitas vezes, está alterada nos quadros mais graves de paralisia cerebral (classificados como IV e V na *Gross Motor Function Classification System*).^{5,7,8}

Associado a isso, é relevante saber sobre as fases de uma deglutição normal para que seja possível entender como a existência de disfagia orofaríngea pode acarretar consequências graves para o indivíduo, como a aspiração. Em quadros como os dos pacientes com Paralisia Cerebral, é comum observarmos sialorreia devido à queda da rima labial, atraso no início da

deglutição, elevação ineficaz da laringe e redução da motilidade faríngea. Essas alterações impedem a proteção das vias aéreas.^{3,9,10}

O diagnóstico de disfagia orofaríngea é realizado a partir da análise funcional da deglutição, podendo ser feito por videofluoroscopia ou por meio da nasofaringolaringoscopia (FEES). Esta avaliação videoendoscópica corresponde a um exame simples, barato, pouco invasivo e sem envolvimento de radiação, muito interessante ao lidarmos com crianças. Além disso, ela possui melhor visualização da anatomia durante a fase faríngea e é um método diagnóstico mais acessível para a prática ambulatorial.⁸

Mesmo após sugestões de mudanças nas consistências das dietas, alguns pacientes ainda sofrem repetidos eventos de pneumonia. É possível perceber que ainda há relutância em estabelecer nutrição enteral, mantendo um paciente com contraindicação para alimentação oral em um ciclo de maleficência.^{11,12}

A partir desse fato, é possível perceber como a disfagia pode impactar na qualidade de vida desses indivíduos, desde a perda do forte aspecto sociocultural do ato de se alimentar- afeta o desenvolvimento das relações sociais, podendo estimular isolamento social e depressão- até o risco de uso de oxigênio suplementar secundário à pneumonia por aspiração.⁶

Urge, portanto, a necessidade de tratar essa questão com maior relevância no âmbito clínico e científico. O atraso no diagnóstico de disfagia aumenta o período de exposição das vias aéreas à broncoaspiração de saliva e restos alimentares. Com isso, são intensificados os riscos para pneumonias por repetição e lesão de parênquima pulmonar. Dessa forma, um diagnóstico antecipado pode evitar o uso de oxigênio suplementar e favorecer a indicação de gastrostomia profilática.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Principal

Descrever a prevalência de disfagia em crianças com paralisia cerebral de um ambulatório de neuropediatria de um Hospital Pediátrico em Salvador.

2.2 Objetivos Secundários

- Descrever a prevalência de estase salivar.
- Descrever a prevalência pneumonia por repetição nesses pacientes.

3 Revisão de Literatura

3.1 Paralisia Cerebral

O termo paralisia cerebral, hoje definida como encefalopatia crônica não progressiva, se refere a um quadro sindrômico que abrange diferentes distúrbios que ocorrem devido a uma lesão permanente e estática (ou seja, não progressiva) em diferentes partes de um sistema nervoso central ainda em desenvolvimento. Com isso, podem ser encontradas na prática clínica diferentes apresentações dessa mesma doença, pois cada quadro estará relacionado à extensão e tipo da lesão, sua localização e à neuroplasticidade do sistema nervoso do indivíduo.¹

3.1.1 Epidemiologia

É o distúrbio motor mais comum da infância, ocorrendo em 1 a cada 500 nascidos vivos.^{13,14} Em 90% dos casos, a paralisia cerebral é desenvolvida a partir de processo destrutivo do tecido nervoso, sendo minoria os casos por anormalidades congênitas.¹⁵

3.1.2 Fatores de Risco e Prevenção

As causas da paralisia cerebral ainda não são clinicamente bem definidas, por isso muitos fatores de risco foram associados como causas dessa doença. Contudo, hoje, é sabido que ela é uma doença de etiologia heterogênea com uma fisiopatologia também mista. Na literatura, são descritos como fatores de risco situações genéticas, peri e pós-natais que podem influir no desenvolvimento das alterações características.

Apesar da maioria das crianças com paralisia cerebral serem nascidas a termo, o nascimento prematuro é o um dos mais importantes fatores de risco para a encefalopatia não progressiva. Quanto menor for a idade gestacional ao nascimento, maior será o risco. A prematuridade normalmente está associada a outros fatores de risco, que, frequentemente, foram a causa da redução do tempo intrauterino.

Asfixia pós-natal, certamente, já foi descrita inúmeras vezes na literatura como uma causa para o surgimento de paralisia cerebral. Todavia, muitos quadros são erroneamente associados à asfixia, o que maximiza a importância desse, na realidade, fator que

influencia apenas alguns quadros. A injúria hipóxico- isquêmica está associada a casos de quadriplegia espástica.

Além disso, o crescimento intrauterino atípico, tanto restrição quanto estímulo excessivo para o crescimento, surge como risco importante.

Infecções como toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, sífilis, herpes vírus, entre outros, podem ser transmitidas verticalmente e estão associadas a déficits motores congênitos como a PC. Além disso, inflamação e febre materna durante o parto estão associadas a consequências neurológicas graves para o feto.

Como outros fatores de risco descritos para a paralisia cerebral, temos: AVE perinatal, frequentemente associado à paralisia cerebral hemiplégica e hoje tido como provável e importante causa; gestações múltiplas; fatores genéticos e patologias da placenta, como corioamnionite.¹⁴⁻¹⁶

3.1.3 Classificação

Existem diferentes classificações que abordam os diferentes tipos de paralisia cerebral. Eles são divididos a partir do tipo de alteração motora, da distribuição anatômica da paralisia e o local em que ocorreu a lesão irreversível.

Alteração motora

- Espástica
- Discinética
- Atáxica
- Mista

Distribuição Topográfica

- Hemiplegia
- Monoplegia
- Diplegia
- Quadriplegia

Localização anatômica da lesão

Periventricular

Tronco cerebral

Cortical

Tratos piramidal ou extrapiramidal¹

Há, ainda, a classificação que permite avaliar a preservação da habilidade motora grossa, conhecida como Sistema de Classificação da Função Motora grossa (GMFCS). Ela é dividida em cinco níveis e permite a avaliação das funções motoras das crianças com paralisia cerebral em diferentes fases da vida, o que resulta em uma avaliação mais acurada do desenvolvimento desses pacientes.⁷

No período anterior a 2 anos, apesar de haver nivelamento por parte da escala, há grande probabilidade de variação posterior da categoria das crianças devido ao amplo desenvolvimento característico dessa fase. Além disso houve nova atualização da escala, abrangendo a avaliação do desenvolvimento motor até o décimo oitavo aniversário. ^{13,17}

Os critérios e habilidades motoras das crianças com paralisia cerebral na faixa de 2-12 anos possibilitam a categorização pelo clínico, analisando pacientes em relação ao grau de severidade da alteração da motricidade:

NÍVEL I: As crianças são capazes de andar sem a necessidade de qualquer aparelho auxiliar de locomoção e não precisam de auxílio para realizar atividades. Crianças maiores apresentam habilidades motoras grossas tais como correr e saltar, mas a velocidade, equilíbrio e a coordenação são limitados. Conseguem participar de atividades físicas e esportes dependendo das escolhas pessoais e fatores ambientais.

NÍVEL II: Podem ter dificuldades de equilíbrio quando não possuem apoio ou precisam mudar de posição. Em espaços externos e na comunidade, eles podem andar com assistência física, um dispositivo manual de mobilidade, ou utilizar a mobilidade sobre rodas quando percorrem longas distâncias. As crianças têm habilidade mínima para realizar as habilidades motoras grossas tais como correr e pular. As limitações no desempenho das habilidades motoras grossas podem necessitar de adaptações para permitirem a participação em atividades físicas e esportes.

NÍVEL III: As crianças mantêm-se sentadas no chão frequentemente na posição de W (sentar entre os quadris e os joelhos em flexão e rotação interna) e podem necessitar de assistência do adulto para assumir a posição sentada. Quando precisam ficar sentadas, pode ser necessário um cinto de segurança para alinhamento pélvico e equilíbrio. As crianças precisam de apoio para equilibrar-se e podem andar distâncias curtas nos espaços

internos utilizando um dispositivo manual de mobilidade (andador) e ajuda de um adulto para direcioná-la e girá-la. Requerem assistência física de uma pessoa ou uma superfície de apoio para se levantarem. Quando se movem por longas distâncias, as crianças utilizam alguma forma de mobilidade sobre rodas. As crianças podem subir ou descer escadas segurando em um corrimão com supervisão ou assistência física. As limitações na marcha podem necessitar de adaptações para permitir a participação em atividades físicas e esportes, incluindo a auto-propulsão de uma cadeira de rodas manual ou mobilidade motorizada.

NÍVEL IV: As crianças utilizam métodos de mobilidade que requerem assistência física ou mobilidade motorizada na maioria dos ambientes. As crianças requerem assento adaptado para o controle pélvico e do tronco e assistência física para a maioria das transferências. Em casa, as crianças movem-se no chão (rolar, arrastar ou engatinhar), andam curtas distâncias com assistência física ou utilizam mobilidade motorizada. Quando posicionadas, as crianças podem utilizar um andador de apoio corporal em casa ou na escola. Na escola, em espaços externos e na comunidade, as crianças são transportadas em uma cadeira de rodas manual ou utilizam mobilidade motorizada. As limitações na mobilidade necessitam de adaptações que permitam a participação nas atividades físicas e esportes, incluindo a assistência física e/ou mobilidade motorizada.

NÍVEL V: As deficiências físicas restringem o controle voluntário do movimento e a capacidade de manter posturas antigravitacionais de cabeça e tronco. Todas as áreas de função motora estão limitadas. As limitações funcionais do sentar e ficar em pé não são completamente compensadas por meio do uso de equipamentos adaptativos e de tecnologia assistiva. As transferências requerem assistência física total de um adulto. Em casa, as crianças podem se locomover por curtas distâncias no chão ou podem ser carregadas. As crianças podem adquirir auto-mobilidade utilizando a mobilidade motorizada com adaptações extensas para sentar-se e controlar o trajeto. As limitações na mobilidade necessitam de adaptações para permitir a participação nas atividades físicas e em esportes, inclusive a assistência física e uso de mobilidade motorizada.¹⁷

Essa classificação permite a análise e o reconhecimento das diferentes apresentações em crianças da mesma faixa etária em relação à sua capacidade motora, correlacionada diretamente com a lesão causadora (localização e extensão) e, além disso, estabelece a

relação da gravidade do quadro de crianças de níveis mais elevados dessa escala e o desenvolvimento de comorbidades associadas a seu estado cognitivo, postural, anatômicos, psicológico e nutricionais. Essas alterações se tornam fatores que influenciam diretamente na capacidade de deglutição, analisada posteriormente.

3.1.4 Diagnóstico

O diagnóstico de paralisia cerebral ocorre pela combinação da análise clínica do paciente com o apoio de exames de imagem que permitem localizar anatomicamente a lesão.

Como é uma alteração essencialmente motora, os primeiros sinais de paralisia se manifestam no começo da vida, na forma de desenvolvimento motor com atraso e imaturidade do SNC (presença de reflexos primitivos devido à mielinização) mantida após o período adequado.

Previamente, era abordado na literatura que o tempo anterior aos 12-24 meses de vida era o período latente da paralisia cerebral, não podendo ser clinicamente detectado. Hoje, é cientificamente possível e encorajado que os fatores de risco conhecidos já sirvam como início para a investigação diagnóstica precoce, iniciando a busca clínica até mesmo antes dos 6 meses de vida (idade corrigida).

A alteração da habilidade motora surge como critério essencial para a confirmação do diagnóstica, podendo ser qualidade de movimento reduzida ou anormal. Existem diferentes ferramentas que podem ajudar a detectar essas alterações, como scores motores. Como exemplo, temos a Medida de Função Motora, uma escala validada para o português que avalia ações estáticas e dinâmicas divididas em três dimensões (cada uma com diferentes itens): em pé, função motora axial e proximal, função motora distal. A partir dessa análise, cada item pode ser graduado em uma escala de 4 pontos (0 a 3), sendo os escores totais e parciais expressos em porcentagens do score máximo (96 pontos).¹⁸

Além disso, o uso de exames de neuroimagem como ultrassom craniano e, especialmente, a ressonância magnética, podem ser extremamente úteis para encontrar padrões de lesões sugestivos de paralisia cerebral. As principais alterações a serem identificadas são:

- Lesão de substância branca
- Lesões corticais e de substância cinzenta profunda
- Alterações do desenvolvimento cerebral

Após confirmado o diagnóstico, é possível fazer uso do Sistema de Classificação da Função Motora Grossa para determinar a severidade do acometimento, sendo sugerido realizar classificação em pacientes de idade igual ou maior que 2 anos. Dessa forma, devido a alterações de amadurecimento e desenvolvimento neuropsicomotor, haverá uma confirmação mais acurada do quadro.¹³

3.2 Disfagia no Paciente com Paralisia Cerebral

Pela dificuldade do controle motor central e alterações do tônus muscular, os pacientes com paralisia cerebral apresentam alterações causadoras de disfagia. Elas são:

- Função reduzida da língua
- Reflexo de mordida exagerado
- Atraso no início da deglutição
- Redução do tônus da rima labial
- Hipersensibilidade tátil
- Redução da motilidade faríngea
- Sialorreia
- Estase salivar

Devido a essas alterações, as diferentes texturas alimentares podem ser um empecilho para a deglutição dessas crianças, oferecendo consequências como: resíduos alimentares de texturas quase sólidas se mantêm na faringe, resíduos no interior de uma VA aberta por não haver elevação da laringe

Porém, para que seja possível entender melhor o processo patológico da disfagia, primeiramente é necessário abordar a fisiologia do processo de deglutição de forma extensa.^{3,9,10}

3.2.1 Deglutição Normal

Os sentidos (visão, olfato...) são muito importantes para a ativação do córtex motor e planejamento das atividades. Ativado o córtex pré- motor, ele se prepara para o ato motor voluntário (parte das fases preparatória e oral) e envia sinais para o sistema piramidal, responsável pela regulação do tônus, além da ativação do cerebelo e núcleos da base para o refinamento da movimentação.

Em seu mecanismo normal, o ato de deglutir pode ser dividido em quatro fases: preparatório, oral, faríngea e esofágica.⁸

A fase preparatória corresponde ao ato de levar comida à boca, mastigá-la e umedecer com saliva o bolo alimentar. Já na fase oral, o alimento será levado até a faringe pelo movimento dos músculos da língua e, pela elevação do palato mole, será prevenida a regurgitação para a nasofaringe. Posteriormente, na fase faríngea, há a passada do bolo pela hipofaringe em caminho para o esôfago, sendo empurrado pela base da língua e os músculos da faringe para. Para que as vias aéreas sejam preservadas, ocorre elevação da laringe, cessação da respiração e adução das cordas vocais. Depois que o alimento passa do esfíncter esofágico superior, ele segue seu caminho até o estômago, o que se configura como a última fase: a esofágica.¹⁰

Para que o processo ocorra, existe a combinação sequencial da ativação diversos músculos e suas respectivas inervações. Os principais nervos cranianos envolvidos diretamente na deglutição são o trigêmeo, facial, glossofaríngeo, vago e hipoglosso. Cada um deles é responsável por uma etapa desse processo complexo, pois estão envolvidos desde a entrada do alimento na cavidade oral até sua chegada ao estômago. Além disso, durante a deglutição, há um aumento da produção de saliva para que ela sirva de lubrificante para a descida do bolo alimentar.

Na fase preparatória, o nervo trigêmeo (V par), que emite o ramo mandibular, é responsável por inervar os músculos presentes na mandíbula (masseter, temporal e pterigoideos mediais e laterais). Associado a ele, o nervo facial (VII par) permite que os músculos bucinador e orbicular da boca auxiliem no processo de mastigação.

Já a fase oral, cuja ação principal ocorre por meio da língua e seus músculos, é mediada pelo nervo hipoglosso (XII par). Ele faz a inervação motora dos músculos quatro músculos intrínsecos da língua, juntamente com três dos músculos extrínsecos.

Por fim, a fase faríngea só é possível a partir da ação do nervo vago (X par), que realiza o controle dos músculos do palato, toda a musculatura da faringe (elevadores e constritores da faringe) e alguns músculos da laringe.

A fase esofágica também é mediada pelo nervo vago, responsável pela inervação dos músculos do esôfago.^{9,19}

3.2.2 Alterações nutricionais e os efeitos no crescimento e desenvolvimento

Devido às alterações na motricidade previamente associadas à Paralisia Cerebral, os processos de sucção, mastigação e deglutição estão alterados⁹

Com isso, o paciente pode evoluir não apenas com complicações como falta de proteção de vias aéreas – causando aspiração - mas também evoluir com distúrbios alimentares, presentes em 29-46% dos pacientes com PC, podendo chegar à desnutrição. A prevalência de desnutrição aumenta com a idade, menores coeficientes de inteligência e a gravidade do distúrbio neurológico.

Por causa do próprio padrão de doença neurológica, o crescimento adequado a essas crianças é prejudicado pela perda de gordura e atrofia muscular, o que leva à necessidade de uma análise mais específica dos dados de medidas antropométricas.¹²

Uma das formas de impedir que a disfagia seja prejudicial ao desenvolvimento e crescimento das crianças com paralisia cerebral é garantir que a alimentação seja segura e que a efetiva nutrição desses pacientes ocorra.

Trivic e Hojsak descrevem que a complementação e acompanhamento nutricional desses pacientes deve ser feita sob a guarda de uma equipe multidisciplinar, formada por um médico (preferencialmente um gastroenterologista pediátrico), nutricionista, enfermeiro, fonoaudiólogo, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e psicólogo, para que sejam abordadas as diversas facetas dos impactos dos distúrbios alimentares na saúde física e mental desses pacientes. Esses profissionais devem estar preparados e atentos para perceberem crianças em risco de desnutrição e para corrigi-la antes que se instale. Uma boa maneira de fazer isso é acompanhar o processo das refeições por meio de diários alimentares escritos pelos cuidadores ou chamadas de vídeo de casa (quando não for possível acompanhar em ambiente hospitalar ou unidade de saúde).²⁰

A realização de medidas antropométricas nos pacientes de paralisia cerebral pode ser um desafio, pois, como já foi visto, os padrões ideais dessas medidas podem causar um diagnóstico errôneo de desnutrição.¹² Portanto, a avaliação do estado nutricional dessas crianças não deve ter apenas peso e altura como referências, mas sim um acompanhamento longo da evolução e elementos de composição corporal (comprimento joelho-tornozelo, tibial e ulnar).

A ESPGHAN (The European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition) recomenda, portanto, já que muitos fatores podem mascarar ou exagerar a desnutrição nesses pacientes, que seja feito o diagnóstico a partir de 1 ou mais sinais de alto risco para desnutrição. São eles:

- Sinais Físicos de má nutrição
 - Peso para idade <-2 no Z score
 - Falha na melhora dos sintomas ou baixo ganho de peso ao longo do tempo
 - Dobra de pele do tríceps com espessura menor que o 10º percentil
 - Circunferência do braço ou área muscular menor que o 10º percentil ²⁰
- I) Diagnóstico e tratamento cirúrgico da Disfagia Orofaríngea

3.3 Como ocorre o Diagnóstico?

Para análise e melhor categorização dos pacientes com disfagia, foram desenvolvidas diferentes classificações para auxiliar na identificação clínica dos fatos avaliados pelos membros da equipe multiprofissional que acompanham o quadro. As classificações variam a partir do exame que estará sendo realizado para diagnóstico. Para além da avaliação clínica, temos o exame de videofluoroscopia e a videoendoscopia da deglutição. Sua importância está relacionada ao reconhecimento precoce de alterações disfágicas, anteriormente ao surgimento de sintomas clínicos e sinais de aspiração, como disfonia, tosse, mudanças na voz (voz molhada) e disartria.

A Escala de Severidade de Disfagia é uma ferramenta utilizada para descrever não apenas o nível de disfagia, mas a conduta a ser tomada a respeito da alimentação do paciente. É dividida em sete principais níveis. Sua avaliação é feita no exame diagnóstico de videofluoroscopia, que consiste em um exame radiológico, com controle postural, que avalia as fases oral, faríngea e esofágica de bólus em diferentes consistências associados ao contraste com sulfato de bário. ^{21,22}

A Videoendoscopia da deglutição é um exame simples, de baixo custo e pouco invasivo que permite classificar a disfagia ao analisar anatomicamente a hipofaringe. Esse procedimento, realizado com o fibronasofaringolaringoscópio, oferece uma visão realista da fase faríngea da deglutição, por oferecer à criança alimentos de diferentes consistências e não ser influenciado por alterações posturais. Contudo, não permite visualização das

outras fases^{5,8,21,23}. A partir da realização desse exame diagnóstico, é possível classificar os graus de disfagia pela Classificação clínico-endoscópica da disfagia, dividida em 4 graus:

- Deglutição Normal (grau 0): contenção oral normal, reflexos presentes, ausência de estase salivar, alimentar e aspiração, menos de três tentativas de propulsão para clareamento do bolo.
- Disfagia Leve (grau 1): estase pós-deglutição pequena, menos de três tentativas de propulsão para clareamento do bolo, ausência de regurgitação nasal e penetração laríngea;
- Disfagia Moderada (grau 2): estase salivar moderada, maior estase pós-deglutição, mais de três tentativas de propulsão do bolo, regurgitação nasal, redução da sensibilidade laríngea com penetração em vestibulo laríngeo, porém sem aspiração laringotraqueal;
- Disfagia Grave (grau 3): grande estase salivar, piora acentuada de resíduos pós-deglutição, propulsão débil ou ausente, regurgitação nasal, aspiração traqueal²³

A associação da análise clínica com a VED em pacientes pediátricos pode ser extremamente benéfica, por oferecer uma visão mais acurada no caso dos pacientes com paralisia cerebral, que apresentam dificuldades posturais importantes, além de ser um método sem exposição de radiação e pouco invasivo.

3.3.1 Intervenção Oral

Em estudos de Khamis *et al*, as intervenções alimentares podem ser divididas em dois grupos, os quais ajudam a entender os objetivos dos profissionais com cada tipo de tratamento. Esses grupos são: intervenções de aprendizado motor e as de compensação dos distúrbios motores. As primeiras estão relacionadas a atividades de estímulo para melhorar o processo de sucção/mastigação-deglutição-aspiração, desenvolvimento da mastigação e formação de bolo alimentar. Já as estratégias compensatórias ocorrem por auxílio por aparelhos, alimentação parenteral, técnicas de posicionamento e espessamento de fluidos. Não há um consenso na literatura sobre qual pode ser a mais benéfica, sendo utilizado uma abordagem híbrida dos dois grupos de tratamento.²⁴

A escolha do modo de administração do apoio nutricional estará intimamente relacionada ao estado nutricional da criança, sua habilidade de ingerir quantidades adequadas de líquidos e alimentos oralmente e seu risco de desnutrição.

Para a alimentação oral, é importante analisar, com o acompanhamento de especialistas da fonoaudiologia, as texturas dos alimentos e espessura dos líquidos. Ao longo do processo de diagnóstico, será visto quais formas daquele alimento podem ser seguramente administradas e, a partir disso, a consistência das refeições deve ser reajustada. Além disso, é possível adicionar alguns alimentos ricos em gordura (como oleaginosas e abacate) para aumentar o valor energético da refeição sem aumentar a quantidade de alimento oferecido, ou, apenas quando necessário, suplementação com fórmulas vendidas comercialmente.²⁵

A partir disso, é possível concluir que a alimentação oral é a principal linha de tratamento, mas apenas indicada e mantida nos casos nos quais ela seja realmente nutricionalmente efetiva, segura, além de não causar desconforto aos pacientes e cuidadores.

Caso a criança já esteja com alto risco de desnutrição, é interessante indicar alimentação parenteral antes que ela se estabeleça.^{12,20,25}

3.3.2 Intervenção Cirúrgica (Gastrostomia)

A gastrostomia é um procedimento cirúrgico que permite a colocação de um tubo na parede abdominal, ligando-a diretamente ao estômago. Dessa forma, é possibilitada a entrada de alimentos sem a passagem pela orofaringe, garantindo a chegada de nutrientes ao estômago.¹¹

A técnica cirúrgica de inserção do tubo varia a partir das necessidades de cada criança, existindo quatro principais formas: técnica de Stamm ou aberta, via endoscopia-percutânea, guiada por radiologia-intervencionista ou, por fim, via laparoscópica.²⁶

Os principais benefícios da gastrostomia e inserção da via de alimentação parenteral nesses pacientes são a proteção das vias aéreas e garantia da chegada do alimento, além de aumento de peso e redução do estresse ao se alimentar. Já as principais complicações secundárias à colocação do tubo podem ser diarreia, constipação, vômitos ou regurgitação, ou ganho de peso excessivo.^{27,28}

Ainda há na literatura muita discussão e lacunas sobre a efetividade do tubo de gastrostomia, seu impacto na vida dos cuidadores e seu alto custo, em detrimento do ganho de peso e melhora nutricional de alguns pacientes. Dessa forma, um consenso não foi alcançado sobre qual seria mais benéfica para pacientes em graus não tão elevados de disfagia: alimentação oral ou via tubo de gastrostomia. ¹¹

Porém, o que mais se coloca como impedimento de um melhor desenvolvimento do tema é justamente a dificuldade de aceitação desse processo pelos pais ou cuidadores, que são contra o procedimento ao colocá-lo como um retrocesso na evolução da criança e/ou falha na sua função como responsáveis. Além disso, perdas sociais como a alimentação conjunta em família e o subsequente isolamento da criança são temores frequentemente compartilhados.

Estudos como o de Permberton *et al* e Martínez-Costa *et al* ^{27,29} demonstram que, mesmo com uma avaliação pequena da população, há interesse científico em tornar a gastrostomia mais bem vista e aceita entre os cuidadores, revelando até mesmo um possível apoio à colocação precoce. Além disso, estudos como o publicado por Craig ²⁸ analisam os aspectos psicossociais da alimentação por tubo e os benefícios dela para os pais e crianças, além de estratégias que podem tornar a experiência mais fácil para ambos. Há, nisso, um potencial futuro de desenvolvimento de maiores estudos com uma população de crianças com paralisia cerebral em uso de tubo de gastrostomia para que seja feita uma efetiva comparação com a alimentação via oral e, com isso, estabelecimento de critérios e um *guideline* mais desenvolvido para o assunto.

4 Métodos

4.1 Desenho de estudo

Realizar estudo transversal com dados do período de março de 2019- março de 2020, por meio de revisão de prontuário dos pacientes atendidos no ambulatório de neuropediatria de uma unidade de referência vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS). O local do estudo é parte da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB), o qual atende pacientes pediátricos de 0-15 anos oriundos das Unidades Básicas de Saúde.

4.2 Participantes e instrumentos de coleta

As pesquisadoras farão a análise dos prontuários dos pacientes com dados previamente colhidos. A participação do(a) menor no estudo será autorizada pelos responsáveis e será de caráter voluntário, sem custo ou apoio financeiro. Depois de selecionados, os pacientes serão categorizados a partir de sexo, idade, presença de sinais clínicos de disfagia, histórico prévio de pneumonia por aspiração e tipo de anormalidade de tônus muscular. As informações dos prontuários serão analisadas descritivamente, expressas a partir do percentual (%) de prevalência das variáveis e tabulados em planilha eletrônica do software SPSS®. Após selecionados, os pacientes serão submetidos à Videoendoscopia da deglutição (FEES) por uma otorrinolaringologista especialista (com experiência na realização do procedimento e no cuidado com crianças) para avaliar o grau de disfagia e presença de broncoaspiração por meio do Protocolo Conjunto de Avaliação da Deglutição²³, além do acompanhamento da neuropediatra responsável. Para realização desse estudo, como critérios de inclusão temos pacientes com paralisia cerebral, na faixa etária de 2-12 anos, atendidos no hospital. Como critérios de exclusão, temos prontuário com dados ineficientes; pacientes com doenças pulmonares como comorbidades; pacientes com gastrostomia prévia.

4.3 Tamanho amostral

O cálculo amostral para os objetivos primário e secundário foi realizado a partir do número de pacientes atendidos no ambulatório de neuropediatria que apresentam diagnóstico confirmado de paralisia cerebral. Em uma população de 70 pacientes elegíveis, o cálculo amostral foi embasado pela prevalência apresentada por *Speyer et al*

em 2019 ⁵ de 88% de disfagia em pacientes dos níveis IV e V da GMFCS. Com isso, estimou-se a amostra de 50 indivíduos, com margem de erro de 5%.

4.4 Aspectos Éticos

A partir dos critérios estabelecidos na Resolução CNS 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que abarcam a pesquisa com seres humanos, o projeto será submetido à avaliação prévia do Comitê de Ética da instituição onde será realizada a pesquisa para que seja possível a liberação do acesso aos dados e prontuários. Após aprovação deste projeto, os profissionais de saúde responsáveis pelo armazenamento de prontuários serão orientados quanto ao objetivo da pesquisa, utilização dos dados e resultados alcançados. As pesquisadoras se comprometem a manter os dados coletados durante a pesquisa em sigilo, que serão armazenadas em banco de dados digital de acesso restrito às elaboradoras desse projeto. As famílias de todos os menores participantes terão conhecimento da inclusão do menor no projeto e poderão cancelar a participação do menor quando desejarem. Esse estudo oferece como benefício aos seus participantes o diagnóstico precoce da disfagia orofaríngea grave, que só poderá ser confirmado através desse exame; diagnóstico precoce do início de aspiração de saliva e alimento; contribuição para o conhecimento acerca da relevância do diagnóstico precoce e conhecimento geral sobre a patologia. Os riscos para os pacientes serão o incômodo causado pelo procedimento da Videoendoscopia da deglutição e a possibilidade de vazamento dos dados. Esses riscos serão minimizados através de treinamento dos participantes acerca da manutenção sigilosa dos dados, além da realização do exame pela própria equipe de pesquisa, composta por uma otorrinolaringologista especialista na área, e capacitada a lidar com crianças, além do acompanhamento por uma neuropediatra capacitada.

5 Resultados

No período de março 2019-março de 2020, foram acompanhados no ambulatório da neuropediatria 79 pacientes com paralisia cerebral, com 66 prontuários com informações suficientes para serem incluídos no projeto. Contudo, algumas variáveis não foram totalmente explicitadas nos prontuários, sendo citadas nas tabelas como “Não informa”. A avaliação de variável numérica foi limitada à idade. De acordo com a referida tabela, as crianças variaram numa faixa de 2-17 anos, sendo a idade mais frequente registrada a de 3 anos e a média das idades de 7,45 anos (Tabela 1).

Tabela 1 - Estatísticas gerais da variável idade

		Idade
N	Válido	66
	Omisso	0
Média		7.45
Mediana		7.00
Modo		3
Erro Desvio		4.203
Mínimo		2
Máximo		17

Fonte: dados coletados pelas autoras em maio de 2021

Os 66 pacientes foram categorizados a partir das variáveis sexo, relato de sintomas de disfagia, presença de história de pneumonia, gastrostomia e anormalidade do tônus. Dessa forma, foi possível descrever como se apresentam os pacientes avaliados. Do total, 53% eram do sexo masculino. As anormalidades do tônus foram analisadas conforme descritas em prontuário, sendo categorizadas em diplegia espástica (6,0 %), hemiplegia espástica (12,1 %), hemiparesia espástica (6,0 %), discinesia (4,5%) e tetraparesia espástica (36,6 %). Em 34,8 % dos prontuários não foi descrito o tipo de paralisia cerebral do paciente. Ao decorrer da história clínica, apenas 9,1% dos pacientes apresentaram histórico de pneumonia. Em contrapartida, episódios prévios de pneumonia não foram relatados em 80,3% e em 10,6 % não se pode ter acesso a essa informação. Referente ao uso de gastrostomia, 83,3 % dos pacientes não realizaram esse procedimento. Sobre os sinais clínicos de disfagia, 36,4 % dos pacientes se queixaram dessa comorbidades na história clínica, 40,9 % negam episódios de disfagia e não foi possível obter essa informação em 22,7 % dos casos. (Tabela 2).

Tabela 2– Estatísticas gerais da amostra

<i>Variável</i>		<i>Frequência</i>	<i>Porcentagem</i>
<i>Sexo</i>	Masculino	35	53,0 %
	Feminino	31	47,0 %
<i>Sintomas de disfagia</i>	Sim	24	36,4%
	Não	27	40,9%
	Não informa	15	22,7%
<i>História de pneumonia</i>	Sim	7	10,6%
	Não	53	80,3%
	Não informa	6	9,1%
<i>Gastrostomia</i>	Não	55	83,3%
	Sim	11	16,7%
<i>Anormalidade do Tônus</i>	Não informa	23	34,8 %
	Diplegia Espástica	4	6,0 %

Hemiplegia espástica	8	12,1%
Hemiparesia espástica	4	6,0%
Discinesia	3	4,5%
Tetraparesia Espástica	24	36,6%

Fonte: dados coletados pelas autoras em maio de 2021

A partir da frequência de disfagia (24 pacientes) apresentadas na amostra, foi possível descrever e distribuir esses indivíduos nas diferentes variáveis, sendo feita uma melhor caracterização do perfil epidemiológico dos pacientes inclusos na prevalência pesquisada pelas autoras. A frequência de sintomas de disfagia foi igual nos dois sexos, sendo importante salientar que a maior prevalência de sintomas disfágicos ocorreu na anormalidade de tônus mais grave, a tetraparesia espástica, 47,82 %. Também é possível observar que a maioria dos pacientes em uso de gastrostomia atualmente, 54,54 %, possuiu um histórico de sintomas de disfagia prévios à colocação da sonda. Contudo, 32,73 % dos pacientes sem gastrostomia referiram sintomas disfágicos e em 36,36 % dos pacientes com gastrostomia não foi possível afirmar se houve relato de sintomas disfágicos (Tabela 3).

Tabela 3– Descrição da amostra a partir da prevalência da variável “sintomas de disfagia”

<i>Prevalência de Sintomas de disfagia</i>								
<i>Variável</i>	<i>Não Informa</i>		<i>Não</i>		<i>Sim</i>		<i>Total</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Sexo</i>								
<i>Feminino</i>	7	22,58	12	38,71	12	38,71	31	100
<i>Masculino</i>	8	22,86	15	42,86	12	34,28	35	100
<i>Gastrostomia</i>								
<i>Não</i>	11	20,00	26	47,27	18	32,73	55	100
<i>Sim</i>	4	36,36	1	9,09	6	54,54	11	100
<i>Anormalidade do Tônus</i>								
<i>Não informa</i>	2	9,09	10	45,45	10	45,45	22	100
<i>Diplegia Espástica</i>	1	25,00	3	75,00	0	0,00	4	100
<i>Hemiplegia espástica</i>	1	12,50	4	50,00	3	37,50	8	100
<i>Hemiparesia espástica</i>	0	0,00	3	100	0	0,00	3	100
<i>Discinesia</i>	0	0,00	3	100	0	0,00	3	100
<i>Tetraparesia Espástica</i>	9	39,13	3	13,04	11	47,82	23	100

Fonte: dados coletados pelas autoras em maio de 2021

6 Discussão

Os resultados apresentados demonstram que a prevalência de disfagia é de um valor importante nos pacientes analisados e é possível ver maior frequência dos sintomas em pacientes com quadros mais graves de paralisia cerebral. Contudo, apesar da importância das informações colhidas, ainda há uma quantidade importante de pacientes manifestando sintomas disfágicos e que ainda não foram analisados para realização de gastrostomia.

Atualmente, as informações do estado da arte trazem que os distúrbios alimentares são muito comuns e possuem impacto em todos os aspectos do crescimento e desenvolvimento infantil, podendo resultar em consequências graves como desnutrição, estresse na dinâmica familiar, pneumonia e até mesmo a morte. ⁽²⁻⁴⁾

Na meta-análise de Speyer *et al* ⁵, em 9 estudos analisados, houve a prevalência combinada de disfagia de 50,4% em todas as categorias da GMFCS. Associado a isso, é notável em 2 estudos que a prevalência combinada no nível IV é de 84,2% e de 97,9% no nível V, informações estatisticamente relevantes na meta-análise realizada. A prevalência combinada dos tipos mais graves, IV-V, é de 88,3%.

Em contraste, no presente estudo a prevalência de disfagia nos níveis mais graves foi de 47,82%, sendo que em 39,13% não houve informação suficiente. Já a prevalência total (em todas as categorias da GMFCS) foi de 36,4% pois em 22,7% não havia dados suficientes colhidas em prontuário para categorizar esses pacientes.

Os resultados apresentados corroboram os dados da literatura de que quanto mais grave o nível da deficiência motora, maior será a prevalência de disfagia e maior a prevalência de intervenções invasivas nos pacientes. Em Reilly *et al*³⁰, 36,4% dos pacientes houve disfunção motora oral severa, sendo mais comumente associada à tetraplegia. Já no estudo de García Ron A, *et al* ⁴, são utilizadas como estratégias metodológica duas escalas (Eating and Drinking Ability Classification System e a GMFCS) para avaliar a efetividade e segurança na alimentação das crianças com paralisia cerebral, além de utilizar o Índice de Massa Corporal (IMC) como parâmetro nutricional. Nesse estudo, em 100% dos pacientes com nível V da GMFCS havia problemas na alimentação, tendo 50% problemas na efetividade e segurança da alimentação realizada e a outra metade era

incapaz de se alimentar de forma oral em segurança. No estudo realizado por nós, é possível encontrar essa mesma relação por meio do número de pacientes com história de disfagia que colocaram sonda gastrostomia, sendo prioritariamente pacientes tetraplégicos. Em contrapartida, nos parâmetros nutricionais do artigo citado, os resultados demonstrados indicam que o IMC era inversamente proporcional ao nível da EDACS em pacientes nível V da GMFCS.

Por haver ainda pouca conscientização e uma discussão mínima da literatura a respeito da importância da prevenção de sintomas disfágicos em pacientes com paralisia cerebral, não faz parte do protocolo de atendimento o registro completo. Com isso, ao compararmos com os dados da literatura já ^{4,5,30}, é possível inferir que o diagnóstico dessa patologia e suas possíveis complicações na qualidade de vida pode estar subnotificado, causando impacto danoso a um número significativo de crianças. É trazido que 1-3% dos pacientes que aspiram podem estar em um quadro insidioso, visualizado pela videofluoroscopia⁶. Associado a isso, 10-15% dos pacientes podem estar aspirando sem serem manifestados sintomas explícitos, possuindo apenas história isolada de pneumonia ⁶. Em 29 dos pacientes do estudo atual, não há descrição de qual conduta foi escolhida para os sintomas disfágicos, seja por não haver registro da presença de disfagia ou por haver os sintomas mas não haver registro de intervenção. Ademais, é demonstrada a prevalência de 9,1% de pneumonia na história desses pacientes da amostra.

Foram considerados os prontuários que tivessem um número de variáveis razoável para a caracterização da população, porém foi comum a presença de informações incompletas a respeito das diferentes variáveis e, por isso, as prevalências podem ser alteradas. Este fato está relacionado ao fato de os dados serem colhidos por diferentes profissionais em diferentes curvas de aprendizado, já que se trata de um hospital-escola. Com isso, pode haver divergências na coleta de informações. A respeito das informações coletadas, não houve referência à presença ou não de estase salivar nos pacientes, não sendo possível, portanto, calcular essa prevalência. Esta lacuna de informação pode estar relacionado ao fato da avaliação da presença de estase salivar ser mais confiável a partir da visualização anatômica da orofaringe pela Videoendoscopia ou Videofluoroscopia da deglutição, não disponíveis pelo SUS ^{5,8,21,23}. Além disso, é importante salientar que alguns pacientes fazem uso de medicação para corrigir a sialorreia, como atropina ou uso de toxina botulínica em glândulas salivares, o que pode interferir tanto na avaliação estrutural quanto no relato dos sintomas.

Não obstante, os resultados do presente estudo servem como alerta para a relevância clínica e necessidade de investigação dessas comorbidades. O prolongamento deste diagnóstico pode ocasionar consequências graves no desenvolvimento de crianças e adolescentes e podem levar à morte pacientes que poderiam ter um importante aumento em sua qualidade de vida a partir das diferentes intervenções disponíveis para a estase salivar e a disfagia.

7 Conclusão

A prevalência de disfagia em crianças com paralisia cerebral de um ambulatório de neuropediatria de um Hospital Pediátrico em Salvador é de 36,4 %, sendo que em 22,7% do total de pacientes não foram colhidas informações a respeito de hábitos alimentares e dificuldades de deglutição. Os pacientes também demonstraram uma prevalência de história de pneumonia por repetição de 9,1%. A coleta de informações a respeito da estase salivar foi comprometida pelo não relato nos dados clínicos dos pacientes e uso de medicações, sendo também melhor diagnosticada a partir da visualização anatômica proporcionada pela videoendoscopia ou videofluoroscopia da deglutição.

O estudo demonstra a importância de incluir a avaliação de disfagia no atendimento de rotina de pacientes com paralisia cerebral, pois ao banalizar os sinais e sintomas dessa comorbidades, os profissionais de saúde podem impedir melhoras na qualidade de vida dos pacientes e atrasar seu desenvolvimento.

8 Cronograma

2020/2021

As pesquisadoras desse projeto, em concordância com as medidas éticas requisitadas, se comprometem a iniciar a coleta de dados apenas após aprovação do CEP/CONEP.

	<i>Início (dd/mm/aaaa)</i>	<i>Término (dd/mm/aaaa)</i>
Revisão bibliográfica	20/03/2020	01/11/2020
Elaboração do projeto	20/03/2020	01/11/2020
Submissão ao CEP	14/02/2021	14/05/2021
Coleta de dados	16/05/2021	20/08/2021
Análise de dados	16/05/2021	20/08/2021
Redação do artigo	20/07/2021	30/08/2021
Relatório parcial ao CEP	05/2021 08/2021	
Relatório final ao CEP	10/11/2021	
Apresentação TCC	11/2021	
Entrega do trabalho	10/2021	11/2021

9 Orçamento

O financiamento desse projeto ocorrerá por recursos próprios.

Material	Valor unitário (R\$)	Custo (R\$)
2 (duas) Resmas A4.	19,50	39,00
2 (dois) cartuchos de tinta preta para impressora Hp.	50,00	100,00
3 (três) canetas Bic.	1,00	3,00
100 (cem) copias (xerox).	0,15	15,00
2 (duas) Pranchetas.	7,50	15,00
1 (um) Computador	2.000,00	2.000,00
1 (um) fibronasolaringoscópio	28.000,00	28.000,00
2 (duas) latas de espessante alimentar	60,00	120,00
1 (um) kit de corante alimentício	35,00	35,00
TOTAL		30.327,00

10 Referências

1. Koman LA, Smith BP, Shilt JS. Cerebral palsy. *Lancet*. 2004;363(9421):1619-1631. doi:10.1016/S0140-6736(04)16207-7
2. Penna E, Mercuri LH dos SL. Tratado de Neurologia infantil. In: Rodrigues MM VL, ed. *Tratado de Neurologia Infantil*. 1st ed. Atheneu, 2017; 2017:p 343-352. file:///C:/Users/youhe/Downloads/kdoc_o_00042_01.pdf
3. Benfer KA, Weir KA, Bell KL, Ware RS, Davies PSW, Boyd RN. Oropharyngeal dysphagia and cerebral palsy. *Pediatrics*. 2017;140(6). doi:10.1542/peds.2017-0731
4. García Ron A, González Toboso RM, Bote Gascón M, de Santos MT, Vecino R, Bodas Pinedo A. Estado nutricional y prevalencia de disfagia en parálisis cerebral infantil. Utilidad del cribado mediante la escala Eating and Drinking Ability Classification System y su relación con el grado de afectación funcional según el Gross Motor Function Classif. *Neurología*. Published online 2020. doi:10.1016/j.nrl.2019.12.006
5. Speyer R, Cordier R, Kim JH, Cocks N, Michou E, Wilkes-Gillan S. Prevalence of drooling, swallowing, and feeding problems in cerebral palsy across the lifespan: a systematic review and meta-analyses. *Dev Med Child Neurol*. 2019;61(11):1249-1258. doi:10.1111/dmcn.14316
6. Bock JM, Varadarajan V, Brawley MC, Blumin JH. Evaluation of the natural history of patients who aspirate. *Laryngoscope*. 2017;127:S1-S10. doi:10.1002/lary.26854
7. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 1997;39(4):214-223. doi:10.1111/j.1469-8749.1997.tb07414.x
8. Dedivitis Rogerio A; Santoro, Patricia P; Sargueno LA. *Manual Prático de Disfagia*. 1st ed. Revinter; 2017.

9. Arvedson JC. Feeding children with cerebral palsy and swallowing difficulties. *Eur J Clin Nutr.* 2013;67(S2):S9-S12. doi:10.1038/ejcn.2013.224
10. Kakodkar K, Schroeder JW. Pediatric dysphagia. *Pediatr Clin North Am.* 2013;60(4):969-977. doi:10.1016/j.pcl.2013.04.010
11. Gantasala S, Sullivan PB, Thomas AG. Gastrostomy feeding versus oral feeding alone for children with cerebral palsy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;2013(7). doi:10.1002/14651858.CD003943.pub3
12. Marchand V, Motil KJ. Nutrition Support for Neurologically Impaired Children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2006;43(1):123-135. doi:10.1097/01.mpg.0000228124.93841.ea
13. Novak I, Morgan C, Adde L, et al. Early, accurate diagnosis and early intervention in cerebral palsy: Advances in diagnosis and treatment. *JAMA Pediatr.* 2017;171(9):897-907. doi:10.1001/jamapediatrics.2017.1689
14. Oskoui M, Coutinho F, Dykeman J, Jetté N, Pringsheim T. An update on the prevalence of cerebral palsy: A systematic review and meta-analysis. *Dev Med Child Neurol.* 2013;55(6):509-519. doi:10.1111/dmcn.12080
15. Graham HK, Rosenbaum P, Paneth N, et al. Cerebral palsy. *Nat Rev Dis Prim.* 2016;2. doi:10.1038/nrdp.2015.82
16. Nelson KB. Causative factors in cerebral palsy. *Clin Obstet Gynecol.* 2008;51(4):749-762. doi:10.1097/GRF.0b013e318187087c
17. Palisano R, Rosenbaum P, Bartlett D, et al. GMFCS-E & R- Sistema de Classificação da Função Motora Grossa. *Ref Dev Med Child Neurol.* 2007;39:214-223. www.canchild.ca
18. Iwabe C, Miranda-Pfeilsticker B, Nucci A. Medida da função motora: versão da escala para o português e estudo de confiabilidade. *Rev Bras Fisioter.* 2008;12(5):417-424. doi:10.1590/s1413-35552008000500012
19. Dodds WJ. Dysphagia The Physiology of Swallowing. *Signals.* 1989;178:171-178.
20. Trivić I, Hojsak I. Evaluation and treatment of malnutrition and associated gastrointestinal complications in children with cerebral palsy. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.* 2019;22(2):122-131.

doi:10.5223/pghn.2019.22.2.122

21. McCullough GH, Rosenbek JC, Wertz RT, McCoy S, Mann G, McCullough K. Utility of Clinical Swallowing Aspiration Post-Stroke. *J Speech.* 2005;48(December):1280-1293.
22. García Romero R, Ros Arnal I, Romea Montañés MJ, et al. Evaluation of dysphagia. Results after one year of incorporating videofluoroscopy into its study. *An Pediatr.* 2018;89(2):92-97. doi:10.1016/j.anpedi.2017.07.009
23. Santoro P, Furia C, Cardoso D, Lemos E, Garcia R, Imamura R. Otolaryngology and Speech and Language Pathology Evaluation in the Assessment of Oropharyngeal Dysphagia in the Pediatric Population: The Proposal of a Combined Protocol. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2014;18(S 01):201-213. doi:10.1055/s-0034-1388897
24. Khamis A, Novak I, Morgan C, et al. Motor Learning Feeding Interventions for Infants at Risk of Cerebral Palsy: A Systematic Review. *Dysphagia.* 2020;35(1). doi:10.1007/s00455-019-10016-x
25. Bell KL, Samson-Fang L. Nutritional management of children with cerebral palsy. *Eur J Clin Nutr.* 2013;67(S2):S13-S16. doi:10.1038/ejcn.2013.225
26. Baker L, Beres AL, Baird R. A systematic review and meta-analysis of gastrostomy insertion techniques in children. *J Pediatr Surg.* 2015;50(5):718-725. doi:10.1016/j.jpedsurg.2015.02.021
27. Martínez-Costa C, Borraz S, Benlloch C, López-Sáiz A, Sanchiz V, Brines J. Early decision of gastrostomy tube insertion in children with severe developmental disability: A current dilemma. *J Hum Nutr Diet.* 2011;24(2):115-121. doi:10.1111/j.1365-277X.2010.01146.x
28. Craig GM. Psychosocial aspects of feeding children with neurodisability. *Eur J Clin Nutr.* 2013;67(S2):S17-S20. doi:10.1038/ejcn.2013.226
29. Pemberton J, Frankfurter C, Bailey K, Jones L, Walton JM. Gastrostomy matters- The impact of pediatric surgery on caregiver quality of life. *J Pediatr Surg.* 2013;48(5):963-970. doi:10.1016/j.jpedsurg.2013.02.012
30. Reilly S, Skuse D, Poblete X. Prevalence of feeding problems and oral motor dysfunction in children with cerebral palsy: A community survey. *J Pediatr.*

1996;129(6):877-882. doi:10.1016/S0022-3476(96)70032-X

11 Anexos

11.1 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE –LABCMI FORMULÁRIO		
	Título: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.) COMISSÃO AVALIADORA DE ENSINO E PESQUISA	Código: FOR_CAEF_008	Revisão: 0

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.) (Elaborado conforme a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

O(a) menor _____, sob a sua responsabilidade, está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada **“Prevalência de disfagia em pacientes com encefalopatia crônica não progressiva e o risco de pneumonia de repetição devido à estase salivar em um ambulatório de neuropediatria em Salvador”** o qual possui como pesquisadoras responsáveis Juliana Magalhães e ~~Lúcia Raia~~. Este estudo tem como objetivo geral calcular a quantidade de pacientes com paralisia cerebral com muita dificuldade para engolir (disfagia orofaríngea) sólidos e/ ou líquidos. Como objetivos específicos, ele planeja descrever a quantidade de pacientes com paralisia cerebral com muita produção salivar e de pneumonia nessa população. Antes de decidir pela participação do(a) menor na pesquisa, é importante que entenda o porquê da pesquisa e o que ela envolve.

Para a realização do projeto, será feito um exame diagnóstico chamado ~~videoesndoscopia~~ da deglutição, um exame simples e pouco invasivo. Serão oferecidos ao menor alimentos de diferentes consistências, para que seja possível analisar a região da boca e visualizar o processo de engolir o alimento. Com isso, será possível realizar o diagnóstico de alguma alteração e estabelecer o nível do problema.

Os benefícios do estudo são o diagnóstico precoce da disfagia orofaríngea grave, a dificuldade para engolir, que só poderá ser confirmado através desse exame; diagnóstico precoce do início de aspiração de saliva e alimento; contribuição para o conhecimento acerca da relevância do diagnóstico precoce e conhecimento geral sobre a doença.

Os riscos para os pacientes serão o incômodo causado pelo procedimento da Videoesndoscopia da deglutição e a possibilidade de vazamento dos dados. Esses riscos serão minimizados através de treinamento dos participantes acerca da manutenção sigilosa dos dados, além da realização do exame pela equipe de pesquisa, composta por uma otorrinolaringologista especialista na área, ~~é~~ capacitada a lidar com crianças, além do acompanhamento por uma neuropediatra.

TÍTULO		Código	Revisão	Página
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.) COMISSÃO AVALIADORA DE ENSINO E PESQUISA		FDR_CAEF_001	0	1 de 3

A participação do(a) menor no estudo é voluntária. Vocês não terão custo, como também não receberão qualquer ajuda financeira.



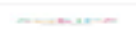


Ele(a) será esclarecido(a) sobre o estudo e as dúvidas serão sanadas. O(a) Sr.(a), responsável pelo(a) menor poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação do menor a qualquer momento, e a sua decisão não comprometerá, em hipótese alguma o cuidado e atenção que vocês recebem da equipe de saúde do hospital. Ele(a) terá a sua identidade e, os dados coletados em sigilo.

Caso o Senhor (a) tenha alguma dúvida ou necessite de qualquer esclarecimento ou ainda deseje retirar o(a) menor da pesquisa, entre em contato com o pesquisador responsável – Juliana Magalhães, Rua José Duarte, 114, ~~Torró~~ – Salvador – BA, E-mail: caep@labcmi.org.br, Telefone 3032-3701

Também em caso de dúvida, o(a) Sr(a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Clímério de Oliveira - UFBA, para retirada de qualquer dúvida ética sobre a pesquisa - Endereço do CEPMCO: Rua do Limoeiro, 137 Nazaré, Salvador- BA; CEP: 40.055-150; E-mail: cepmco@ufba.br; Tel. 71 3283-9275.

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma delas será arquivada com o pesquisador responsável e a outra ficará com o(a) senhor(a). Os pesquisadores tratarão a identidade do (a) menor sob sua responsabilidade com padrões profissionais de sigilo, atentando à legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações apenas para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de identidade nº _____, responsável pelo(a) menor _____ foi informado(a) dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e cancelar a participação do(a) menor sob minha responsabilidade, a qualquer momento, sem que ocorra prejuízos, não comprometendo o atendimento e o cuidado recebido pela equipe de saúde do hospital. Também ficou claro que não terei que pagar, assim como também não receberei nada

VALIDADORAS: REVISÃO - JACQUELINE JESUS SANCHEZ - 21080202, ELABORAÇÃO - LUCIENE FERNANDES - 21080202, APROVAÇÃO/DETE: PERLENA GOMES - 21080202, APROVADO - JANDRICE CARRASCO ANHAZO - 21080202

	SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE –LABCM FORMULÁRIO		
	Título: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E.) COMISSÃO AVALIADORA DE ENSINO E PESQUISA	Código: FOR_CAEF_008	Revisão: 0

por autorizar o menor a participar da pesquisa. Afirmo que tive a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas antes de assinar e que recebi uma via deste termo.

Salvador, ____ de ____ de 20__.



Assinatura (Impressão dactiloscópica)

Nome completo (responsável)

Juliana Silva de Almeida Magalhães



11.2 Protocolo Conjunto de Avaliação da Deglutição

AMBULATÓRIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA / SERVIÇO DE FONOAUDIOLOGIA GRUPO DE DISFAGIA PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA DEGLUTIÇÃO VIDEOENDOSCOPIA DA DEGLUTIÇÃO

I) IDENTIFICAÇÃO

nome:.....RG:..... idade:..... data
nascimento.....data:.....
endereço:.....telefone:.....
Profissão:.....acompanhante:..... DVD..... Track.....

II) ANAMNESE Diagnóstico: Ambulatório de Origem: Queixa:

H.P.M.A.:

Tratamentos e exames prévios (clínico, cirúrgico, quimioterapia, radioterapia):

Saúde geral (neuro, cardio, gastro, pneumo, alérgicas, audiológicas): Medicações:
Tratamentos com outros profissionais:
Hábitos

() Tabagismo, tempo..... () Etilismo, tempo.....

DEGLUTIÇÃO

Fase	Oral	Fase	Faríngea
() dificuldade de mastigar	L / P / S	() tosse () seca	() produtiva L / P / S
() alimento gruda céu da boca	L / P / S	() engasgos	L / P / S
() atraso para iniciar deglutição	L / P / S	() pigarro	L / P / S
() escape de alimento por lábio	L / P / S	() dor na cavidade oral	L / P / S
() sensação de alimento parado	L / P / S	() dificuldade para engolir	L / P / S
() demora para engolir	L / P / S	() dor para engolir	L / P / S
() sialorréia			

Consistência..... Quantidade..... Postura..... Utensílios.....
Temperatura..... () alteração do apetite
() alteração do paladar

() aumento do tempo da refeição tempo habitual..... atual..... () cansaço para se alimentar

Outros

() queimação / azia / refluxo () intubação tempo.....

() náuseas () vômitos () alimento volta () refluxo nasal
() traqueostomia (cânula, no, cuff).....
() perda de peso peso habitual..... peso atual.....IMC..... altura:..... () boca seca () muita saliva
() pneumonia quantas..... quando.....

Alimentação

VO () SNG () gastrostomia/jejunosomia () Mista ()

III)

AVALIAÇÃO

FONOAUDIOLÓGICA

1) Estado Geral (motor, consciência, comunicação):

2) Linguagem Oral Receptiva: Expressiva:

3) Respiração (modo, tipo e coordenação) Traqueostomia

4) Órgãos Fonoarticulatórios

4.1. Morfologia e Mobilidade

	Postura/Aspec		Mobilidade		Tônus		Alterações
Face (VII)	Normal	Alterada	Normal	Alterada	Normal	Alterada	
Língua (V, XII)	Papila	Assoalho	Normal	Alterada	Normal	Alterada	
Lábios (V, VII)	Fechados	Abertos	Normal	Alterada	Normal	Alterada	
Bochechas (V, VI)	Normal	Caídas	Normal	Alterada	Normal	Alterada	
Mandíbula (V, VII, IX, X)	Simétrica	Assimétrica	Normal	Alterada			
Palato Mole	Normal	Alterada	Normal	Alterada	Normal	Alterada	
Palato Duro	Normal	Alterada					

Dentes () presentes() ausentes
() prótese dentária total () prótese dentária parcial () Bem adaptada () Mal Adaptada

Estado de conservação() ótimo () bom () regular () ruim

Sensibilidade Oral () tátil() adequada() alterada () térmica() adequada() alterada
() gustativa () adequada() alterada

4.2. Reflexos Gag/vômito() ausente() presente Tosse() ausente() presente() eficaz() ineficaz 4.3. Voz

Qualidade vocal - Escala GRBASI TMF Emissão /a/:____
G(graú): R (rouquidão): B(soprosidade): A(astenia): S(tensão): I(instabilidade): Grau de Alteração 1 discreto2
moderado 3 grave 4 extremo

Outros

() normal() diplofônica() hipernasal () molhada() pastosa() hiponasal
() bitonal() trêmula() estrangulada () sussurrada() áspera

FALA

Articulação: () precisa () imprecisa

Inteligibilidade de fala:

() ininteligível() inteligível com atenção() inteligível parcial() inteligível

Taxa diadococinética: PA (nº pal/seg) TA (nº pal/seg) KA (nº pal/seg)
PA TA KA (nº pal/seg)

GRAVAÇÃO (data):.....(fala espontânea, emissão prolongada é, PA TA KA, frases)

5) Avaliação da Deglutição

5.1. Saliva

automática () voluntária () ausente ()
normal () acúmulo () sialorréia () xerostomia () elevação laríngea: presente () ausente () diminuída () engasgo/tosse: S ()
N ()

voz molhada: S () N ()

5.2. Alimento

Postura corporal e cervical:..... Cuff: insuflado () parcialmente insuflado ()
desinsuflado ()

Consistência	Líquido		Líquido Engrossado		Pastoso		Sólido	
Quantidade								
Utensílio								
Abertura de boca	nl	alt	nl	alt	nl	alt	nl	alt
Preensão labial	nl	alt	nl	alt	nl	alt	nl	alt
Mobilidade de língua	nl	alt	nl	alt	nl	alt	nl	alt
Tempo Trânsito Oral	nl	alt	nl	alt	nl	alt	nl	alt
Disparo do reflexo	nl	alt	nl	alt	nl	alt	nl	alt
Elevação laringea	nl	alt	nl	alt	nl	alt	nl	alt
Engasgo/tosse	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Pigarro	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Resíduo em Cavi oral	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Limpeza do resí oral	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Saída de alim por tqd	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Ausc Cervical/ Pulmo	nl	alt	nl	alt	nl	alt	nl	alt
Voz molhada	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Sensação de ali parad	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Dispneia	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Refluxo nasal	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Aumen de secreções	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Manobras Posturais	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Manob. Prote de V.A.	não	sim	não	sim	não	sim	não	sim
Nº de deglutições								

CONCLUSÃO: () Deglutição normal Disfagia oral () D orofaríngea () D faríngea ()
 Por consistência: () Disfagia leve __ () Disfagia moderada __ () Disfagia Grave __ Classificação geral: () Disfagia Leve ()
 Disfagia Moderada () Disfagia Grave
 () disartria () apraxia () afasia () disfonia () disartrófonia () outros:.....
 CONDUTA:.....Avaliador:.....

IV)**AVALIAÇÃO****OTORRINOLARINGOLÓGICA****1.****Fossas****Nasais**

Septo() centrado () desvio D () desvio E () irregularidades não obstrutivas Mucosa() normal() pálida() hiperemiada()
 edemaciada () úmida() atrofíca Cornetos() normotróficos () hipertróficos

2. Rinofaringe:

Mucosa() normal() pálida() hiperemiada() edemaciada () úmida() atrofíca Óstios tubéreos() livres() obstruídos

3. Esfíncter Velo-faríngeo:

Fonação() fechamento completo () fechamento incompleto Local:.....
 () coronal() sagital() circular () circular com anel de Passavant
 () insuficiente() incompetente

Deglutição () fechamento completo () fechamento incompleto Local:..... () coronal() sagital() circular () circular com
 anel de Passavant

() insuficiente() incompetente

4. Hipofaringe(IX,X,XII)

Base de língua-mobilidade () adequada () alterada..... Valéculas() normal() lesão () estase salivar
 Epiglote() normal() ômega() lesão.....
 Aritenoides () normal() hiperemia() edemagrou.....

Região inter-aritenoidea() normal() hiperemia() edemagrou..... Seios piriformes() livres() obliterados () estase salivar
 () D () E Sensibilidade faríngea () normal() diminuída() ausente () exacerbada Mucosa () normal() edemaciada()
 rugosidade () paquidermia

CONCLUSÃO: () Deglutição Normal () Disfagia oral () Disfagia orofaríngea () Disfagia faríngea () **Por consistência:** () Disfagia leve ____ () Disfagia moderada ____ () Disfagia Grave ____ **Classificação geral:** () Deglutição Normal () Disfagia Leve () Disfagia Moderada () Disfagia Grave **CONDUTA:** () fonoterapia () orientação () reavaliação () alta () outros: _____ **Examinador:** _____