



CATOLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

UISEU

**IMPACTO DA PANDEMIA COVID-19 EM
PACIENTES COM CARCINOMA DA
CABEÇA E PESCOÇO**

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Maria Carolina Pinto Pereira

Viseu, 2021



CATÓLICA
FACULDADE DE MEDICINA DENTÁRIA

VISEU

IMPACTO DA PANDEMIA COVID-19 EM PACIENTES COM CARCINOMA DA CABEÇA E PESCOÇO

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para obtenção
do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por:

Maria Carolina Pinto Pereira

Orientador: Prof^ª. Doutora Patrícia Couto

Co-Orientador: Mestre Tiago Marques

Viseu, 2021

Epígrafe:

*“Recomeça...
Se puderes
Sem angústia
E sem pressa.
E os passos que deres,
Nesse caminho duro
Do futuro
Dá-os em liberdade.
Enquanto não alcances
Não descanses.
De nenhum fruto queiras só metade.

E, nunca saciado,
Vai colhendo ilusões sucessivas no pomar.
Sempre a sonhar e vendo
O logro da aventura.
És homem, não te esqueças!
Só é tua a loucura
Onde, com lucidez, te reconheças...”*

Sísifo, Miguel Torga.

Dedicatória:

Aos meus pais. Nunca, nada, nem o horizonte, será maior do que o meu amor por vós.

Por serem exatamente como são. Por me criarem da maneira como fizeram. Por serem a minha estrutura. Por me permitirem sentir de tudo, viver a tentar caminhos, voar para onde me levem as asas, sabendo que tive, tenho e terei sempre suporte.

Por me providenciarem a rara oportunidade, o enorme privilégio, de apenas viver. Porque tudo o resto foi-me oferecido.

Agradecimentos:

Primeiro de tudo, agradecer a Deus, por todas as bênçãos da minha vida.

Depois, aos meus pais. O meu maior porto-seguro e tesouro. Não é possível expressar em palavras todo o amor e gratidão que por eles nutro. O seu apoio, dedicação e devoção foi fulcral em todos os momentos.

Ao meu irmão, João. O meu grande companheiro, melhor amigo e orgulho de todos os dias.

Aos meus queridos avós, João e Madalena, Maria dos Anjos e Manuel, pelo tanto que zelaram por mim, desde que tenho memória. Por todas as orações, pela doce presença, por todo o auxílio ao longo desta jornada, que foi muito. O meu infinito agradecimento.

À minha família adorada, que é a minha grande força motriz. Sinto-me, todos os dias, uma privilegiada.

À minha orientadora Professora Doutora Patrícia Couto. Não tenho como agradecer toda a disponibilidade, dedicação e gentileza durante esta caminhada. É para mim um exemplo enorme.

Ao meu co-orientador Mestre Tiago Marques, pela presença e ajuda nos momentos de maior aflição.

Aos meus grandes companheiros de faculdade, Benedito e Rúben. O trinómio maravilha da clínica e da vida. Por todos os momentos, todas as risadas e ensinamentos, por todo o companheirismo, obrigada. São muito, muito mais especiais do que sou capaz de colocar em palavras.

Ao Benedito, particularmente. Pelo longo caminho percorrido durante estes 5 anos. Por ser o meu porto de abrigo e o meu parceiro de todas as horas, as afortunadas e as de desânimo.

À minha melhor amiga de coração, Sofia. Ela que foi absolutamente crucial em todas as etapas da minha vida e que é para mim como uma irmã.

À minha querida amiga Beatriz. Pela amizade bonita que cultivámos. Por se ter tornado tanto, em tão pouco tempo.

Ao meu estimado amigo Miguel, que nunca me deixou faltar as palavras de apoio, amparo e incentivo. Pela sua fé e confiança inabalável.

A todos os meus amigos, que me ajudaram e apoiaram. Levo-vos no coração, sempre.

Desejo, igualmente, agradecer a todos os meus colegas, por todos os ensinamentos e conselhos.

A todos os professores, que partilharam o conhecimento, o gosto e a admiração pela Medicina Dentária. A todos os funcionários, igualmente.

Resumo:

Introdução: A 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde declarou a COVID-19 como uma pandemia, impactando significativamente toda a vida pública e economia global. Desde a sua descoberta, em Wuhan, a rápida propagação do vírus levou a uma crise de saúde pública sem precedentes e à adoção de medidas extremas para limitar a propagação comunitária e hospitalar. Fruto de uma confluência de circunstâncias extraordinárias, as doutrinas de tratamento para pacientes portadores de carcinoma da cabeça e pescoço tiveram de ser reanalisadas, garantindo o bem-estar tanto dos pacientes, como dos profissionais de saúde e da própria sociedade.

Materiais e Métodos: A presente revisão sistemática fundamentou-se nas *guidelines* PRISMA. Assim, a pesquisa bibliográfica foi realizada nas plataformas LILACS®; PubMed®; Web of Science®, Cochrane COVID-19 Study Register®, Scielo® e Scopus®, tendo como objetivo a resposta à pergunta de investigação, considerando o objetivo e os critérios definidos.

Resultados: Foram, inicialmente, selecionados 837 artigos que após remoção dos duplicados resultaram em 471 artigos. Após leitura do título e abstract foram selecionados para leitura integral 67, com o intuito de avaliar sua elegibilidade. Assim, foram incluídos 15 artigos. Os resultados são heterogêneos fruto da contemporaneidade da temática.

Conclusão: Os estudos incluídos permitem descortinar impactos distintos, sentidos em diferentes instituições de vários países, não permitindo tirar conclusões generalizáveis. Algumas das variáveis analisadas levantam preocupações, nomeadamente a limitação de cirurgias oncológicas, das cirurgias de reconstrução, bem como o aumento do número de pacientes admitidos com classificações TNM e estágio geral mais avançado. Os resultados obtidos permitem constatar um esforço para que a pandemia não condicionasse os cuidados prestados. Os verdadeiros efeitos serão evidenciados à medida que se retomar a normalidade e novos estudos avaliarem mortalidade, morbidade e estágio geral dos pacientes que procuram cuidados médicos.

Palavras- chave: Cancro da Cabeça e Pescoço, COVID-19, Tratamento, Impacto, Consequências

Abstract:

Introduction: On March 11, 2020, the World Health Organization declared COVID-19 as pandemic, significantly impacting all public life and the global economy. Since its discovery in Wuhan, the rapid spread of the virus has led to an unprecedented public health crisis and the adoption of extreme measures to limit community and hospital spread. As a result of a confluence of extraordinary circumstances caused by this pandemic, the doctrines of treatment for patients with head and neck carcinoma had to be reanalyzed, guaranteeing the well-being of both patients and health professionals as also society itself.

Materials and Methods: This systematic review was based on the PRISMA guidelines. Thus, the bibliographic research was carried out on the following platforms: LILACS®; PubMed®; Web of Science®, Cochrane COVID-19 Study Register®, Scielo® and Scopus®, aiming to answer the research question, considering the objective and defined criteria.

Results: Initially, 837 articles were selected, which after removal of duplicates resulted in 471 articles. After reading the title and abstract, 67 articles were selected for full reading, in order to assess their eligibility. Thus, 15 articles were included. The results are heterogeneous as a result of the contemporaneity of the thematic.

Conclusion: The studies included allow to unveil distinct impacts, felt in different institutions of several countries, not allowing generalizable conclusions to be drawn. Some of the variables analyzed raise concerns, namely the limitation of oncologic surgeries, reconstruction surgeries, as well as the increase in the number of patients admitted with higher TNM classifications and more advanced general stage. The results obtained show an effort so that the pandemic did not affect the care provided. The true effects will be evident as normality returns and new studies assess mortality, morbidity and general stage of patients seeking medical care.

Keywords: Head and Neck Cancer, COVID-19, Treatment, Impact, Consequences

ÍNDICE:

INTRODUÇÃO:	3
1. A COVID-19	3
1.1. A pandemia da COVID-19.	3
1.2. O vírus. Classificação e Origem.	3
1.3. Transmissão:.....	5
1.4. Fatores de risco e população suscetível:	6
1.5. Método de Diagnóstico:	6
1.6. Manifestações Clínicas:.....	7
1.7. Tratamento:.....	8
2. A COVID-19 e a Prática Médica:	11
3. O Cancro da Cabeça e Pescoço:.....	15
3.1. Epidemiologia:.....	16
3.2. Fatores de risco:	16
3.3. Diagnóstico Clínico:	17
3.4. Importância do diagnóstico precoce:.....	18
3.5. Estadiamento:	19
3.6. Tratamento:.....	21
4. O impacto da COVID-19 no cancro da cabeça e pescoço:	23
MATERIAL E MÉTODOS:	29
5.1. Questão Orientadora da Investigação:.....	30
5.2. Seleção dos estudos:	31
5.3. Critérios de inclusão e exclusão:	31
5.4. Estratégia de Pesquisa:	32
5.5 Seleção dos estudos:	35
5.6 Extração dos dados:	35
5.7 Avaliação da qualidade dos estudos:	35
RESULTADOS	37
DISCUSSÃO.....	61
6.1. Impacto da pandemia nos pacientes e nos cuidados de saúde:	65
6.2 Limitações:.....	76
CONCLUSÃO	79
Referências Bibliográficas:	85
Anexo 1: JBI Critical appraisal tool.....	97

ÍNDICE DE TABELAS:

Tabela 1- Questão PICO.....	30
Tabela 2- Critérios de inclusão e exclusão	31
Tabela 3- Estratégia de Pesquisa	33
Tabela 4- Características Gerais dos artigos incluídos.....	40
Tabela 5- Características Demográficas e número de pacientes infetados por COVID-19	44
Tabela 6- Tempo decorrido até à primeira admissão hospitalar e tempo decorrido desde a primeira admissão até à cirurgia.....	45
Tabela 7- Tempo de Estadia no Hospital e Dias nos Cuidados Intensivos	46
Tabela 8- Classificação TNM e Estágio Geral do Cancro	47
Tabela 9- Pacientes admitidos com Histórico de Tratamento Pré-Cirúrgico e Histórico de Recorrências	50
Tabela 10- Procedimentos Diagnósticos e Total de procedimentos oncológicos	51
Tabela 11- Cirurgias Reconstitutivas e Complicações Pós-operatórias.....	53
Tabela 12- Consequências, efeitos e restrições impostas pela pandemia. Telemedicina, EPIs e Testagem COVID-19	55

ÍNDICE DE FIGURAS:

Figura 1- Estrutura do SARS-CoV-2	4
Figura 2- Preparação para uma consulta por telemedicina	13
Figura 3- Exame intra e extra-oral para diagnóstico de carcinoma da cabeça e pescoço	19
Figura 4- Classificação dos níveis dos linfonodos regionais	20
Figura 5- Alterações nos encaminhamentos urgentes e consultas de quimioterapia em 8 hospitais do Reino Unido	25
Figura 6- Diagrama PRISMA.....	39
Figura 7- Gráfico Distribuição Geográfica.....	43
Figura 8- Gráfico Procedimentos Diagnósticos	52
Figura 9- Gráfico Total de Procedimentos Cirúrgicos	52
Figura 10- Gráfico Cirurgias Reconstitutivas.....	54

SIGLAS E ACRÓNIMOS:

2019-nCoV: Novo Coronavírus 2019

AJCC: Comité de Cancro Americano

COVID-19: Doença Coronavírus 2019

ECMO: Oxigenação por Membrana Extracorpórea

ENE: Extensão Extra Nodal

ENT: Ouvidos, Nariz e Garganta

EPIs: Equipamento de Proteção Individual

FFP3: Peças de Filtragem Facial com capacidade para filtrar 99% das partículas transportadas pelo ar

JBI: Joanna Briggs Institute

MERS-CoV: Síndrome Respiratória do Médio Oriente

mRNA: Ácido Ribonucleico mensageiro

MTC: Conferências Multidisciplinares Tumorais

MTM: Reuniões Multidisciplinares Tumorais

OMS: Organização Mundial de Saúde

PCR: Reação em Cadeia Polimerase

PET scan: Tomografia Computorizada por Emissão de Positrões

PICO: População, Intervenção, Comparação e Outcome

RNA: Ácido Ribonucleico

SARS-CoV-2: Síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2

TNM: Tumor (T), Linfonodos (N), Metástases (M)

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO:

1. A COVID-19

1.1. A pandemia da COVID-19.

Em dezembro de 2019 um surto de pneumonia, com origens desconhecidas, deflagrou na província chinesa de Wuhan, levantando preocupações gerais devido à facilidade de transmissão. Depois de numerosos estudos e após identificação, este agente patogénico foi nomeado como síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) pelo grupo de estudos do Coronavírus e a doença denominada de doença coronavírus 2019 (COVID-19) (1,2)

A 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como uma pandemia, impactando significativamente toda a vida pública e economia global. (3) Desde a sua descoberta, em Wuhan, a rápida propagação do vírus levou a uma crise de saúde pública sem precedentes e à adoção de medidas extremas para limitar a propagação comunitária e hospitalar. (4)

Em poucas semanas, o vírus espalhou-se para outros países asiáticos, para a Europa, América e, finalmente, para todo o mundo. (5)

Com uma emergência de saúde pública a testar continuamente a resiliência dos sistemas de saúde por todo o mundo, os profissionais de saúde devem ter evidências de qualidade para identificar os comportamentos de risco, bem como priorizar os recursos onde são mais necessários. (6)

1.2. O vírus. Classificação e Origem.

O SARS-CoV-2 é um membro da família *Coronaviridae* e da ordem *Nidovirales*. (1)

Foi, pela primeira vez, identificado em 1965, por Tyrell e Bynoe, nas secreções nasais de uma criança do género masculino com uma gripe comum. Em virtude da sua similaridade morfológica com uma coroa solar, sob o microscópio eletrónico, o vírus foi denominado

coronavírus. Tal aparência é devida às glicoproteínas virais S (Spike) identificadas na sua superfície, vide Fig1. (2)

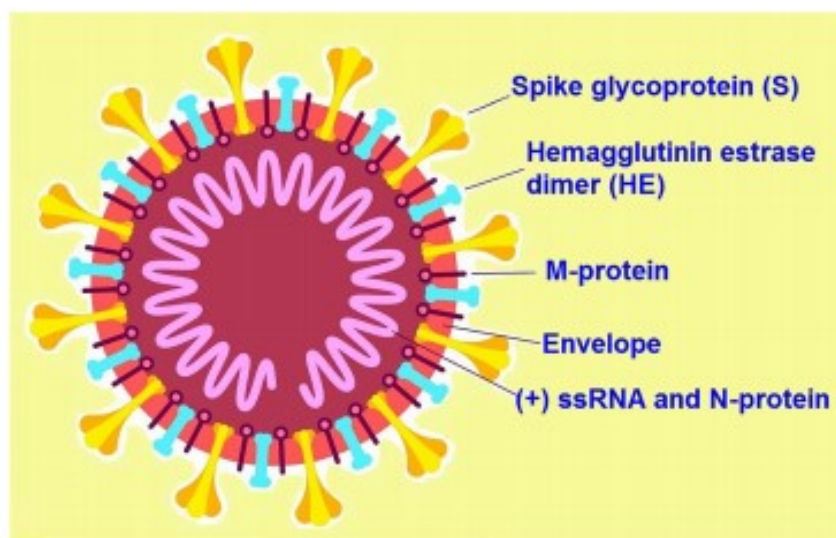


Figura 1- Estrutura do SARS-CoV-2 (2)

Os coronavírus podem diferenciar-se em 4 géneros distintos: alfa, beta, delta e gama, (α , β , γ , e δ) sendo que, até ao momento, sabe-se que apenas os tipos alfa e beta têm capacidade para infetar seres humanos. (7)

Outros β - coronavírus conhecidos, o SaRS-CoV e MERS-CoV, são capazes de provocar infeções do trato respiratório potencialmente letais. (8)

Estruturalmente, os coronavírus são vírus esféricos cujo diâmetro varia de 80 a 120nm. O envelope viral está reforçado pela glicoproteína de Membrana (M). (7)

Enquanto a glicoproteína M tem um papel na formação do envelope e montagem do virião (2), a glicoproteína S é responsável pela fixação às células hospedeiras, sendo que a compreensão da estrutura e função desta proteína poderá ser vital para orientar o desenvolvimento de vacinas. (9)

Relativamente à sua origem, análises filogenéticas indicam que o vírus é manifestamente semelhante (cerca de 88%) a dois coronavírus derivados de morcegos recolhidos na China em 2018 (bat-SL-CoVZC45 e bat-SL-CoVZXC21). (1)

Pesquisas recentes referem que os morcegos podem ser o hospedeiro original deste vírus (1), enquanto outras investigações sugerem que pangolins contrabandeados com outros possíveis hospedeiros intermediários, como cobras ou tartarugas, podem estar na origem direta (8) contudo, são necessários estudos adicionais para elucidar e esclarecer a presença de um hospedeiro intermediário, que facilitou a transmissão do vírus para os humanos. (1)

1.3.Transmissão:

As vias de transmissão típicas da COVID-19 incluem a transmissão através de espirros, tosse ou inalação de pequenas partículas transportadas pelo ar, bem como transmissão de contacto, ou seja, por intermédio do contacto com a mucosa oral, nasal ou ocular. (2,9,10)

O SARS-CoV-2 pode, assim, propagar-se de forma direta ou indireta. (8)

Os procedimentos dentários são uma via de transmissão de alto risco devido à comunicação face a face e à possível contaminação com saliva, sangue ou outros fluidos corporais. (2)

No que concerne à transmissão oral-fecal, embora a presença de 2019-nCoV tenha sido detetada, não há evidências suficientes. (2) Um estudo levado a cabo em amostras de sêmen e biópsias testiculares de pacientes com COVID-19 sugeriram que o SARS-CoV-2 não poderá ser transmitido por contacto sexual. (2,8)

Durante a gravidez, um estudo levado a cabo com nove mulheres grávidas que desenvolveram COVID-19 no final da gestação sugeriu que não há evidências de infeção intrauterina causada por transmissão vertical. (1) Mas estudos mais recentes revelam que é possível a infeção fetal no final da gravidez. (11) No entanto, estudos revelam que a placenta atua como uma importante barreira contra a infeção pela COVID-19, pela ausência de recetores específicos que permitam uma transmissão viral eficaz. (12)

O período médio de incubação do SARS-CoV-2 é estimado entre 3 a 7 dias (variação de 2-14 dias) indicando um longo período de transmissão de SARS-CoV-2. (9)

Adicionalmente, alguns autores reportam que o período de incubação pode ir até 19 ou 24 dias. (1)

1.4.Fatores de risco e população suscetível:

A idade e as comorbidades associadas, como a hipertensão, diabetes, infecções respiratórias pré-existentes, doença cardiovascular ou cancro (11) são os fatores de risco mais importantes para a severidade da COVID-19. (6)

Dentro das comorbidades, a diabetes mostrou-se uma das mais críticas no que diz respeito à severidade, possivelmente devido aos efeitos imunossupressores da hiperglicemia. (6)

A incidência de infecção por SARS-CoV-2 é vista com maior frequência em pacientes adultos do género masculino com idades entre os 34 e os 59 anos. (1)

Importa enfatizar que todas as populações são suscetíveis ao SARS-CoV-2. Idosos, pessoas com comorbidades ou baixa função imunitária têm maior probabilidade de se tornarem casos mais graves. (9)

Também os pacientes com cancro são mais suscetíveis à infecção por SARS-CoV-2 e mais propensos a desenvolver quadros clínicos mais agressivos. (13)

1.5.Método de Diagnóstico:

A deteção rápida e precoce do SARS-CoV-2 é absolutamente vital para controlar o surto de COVID-19. (9)

Até então, o melhor método de diagnóstico para deteção da COVID-19 é a identificação de ácido nucleico viral nas amostras retiradas do nariz, garganta ou outros locais do trato respiratório, por PCR em tempo real. (14)

Salientar que estudos recentes descobriram que a SARS-CoV-2 pode ser detetada nas amostras de saliva de pacientes, sugerindo que a deteção em saliva é um método promissor e não invasivo para diagnóstico, monitorização e controlo de infecção em pacientes com COVID-19. (9)

1.6. Manifestações Clínicas:

As manifestações da COVID-19 têm um espectro clínico muito amplo, variando desde pacientes assintomáticos, a choque séptico e disfunção de vários órgãos. (15)

Vários estudos publicados documentaram diversos graus de severidade de COVID-19. (11,15) A doença pode ser classificada em leve, moderada, grave e crítica. (15)

Alguns dos sintomas mais frequentes são febre, tosse seca, dispneia, dor no peito, fadiga e mialgia, e, menos recorrentes, sintomas no trato respiratório superior como faringite, dores de cabeça, congestão nasal. (1,9,11) Também foram reportados sintomas gastrointestinais como dor e diarreia em crianças e adolescentes. (11)

Alguns otorrinolaringologistas defendem que a perda do olfato (anosmia) e do paladar (disgeusia) também devem ser considerados sintomas da COVID-19. (10)

Embora inicialmente as desordens no paladar e olfato não fossem consideradas como sintomas da COVID-19, estudos recentes reportam que estas alterações são relativamente prevalentes em pacientes infetados com COVID-19 na Europa. (16)

Também foram relatadas a presença de lesões cutâneas e manifestações orais associadas à COVID-19 em adultos e, mais recentemente, em crianças. (16)

Publicações recentes relatam o papel das glândulas salivares como potenciais reservatórios de SARS-CoV-2, bem como o aparecimento de lesões vesículo bolhosas ou a presença de manifestações maculopapulares em pacientes suspeitos e confirmados, enfatizando a importância do médico dentista, do seu acompanhamento próximo e capacidade de diagnóstico. (17)

A febre e a tosse seca são os sintomas dominantes, enquanto sintomas gastrointestinais e do trato respiratório superior são raros. (14)

Ao contrário do que é habitual nos casos de infecção por SARS-CoV e MERS-CoV, poucos pacientes infetados com SARS-CoV-2 demonstram sinais e sintomas do trato respiratório superior, como rinorreia ou dores de garganta, sugerindo que o vírus pode ter maior preferência pelo trato respiratório inferior. (1)

Pacientes mais idosos ou com comorbidades associadas, como a hipertensão, doença pulmonar obstrutiva crônica, diabetes ou doença cardiovascular, desenvolvem rapidamente síndrome de dificuldade respiratória aguda, choque séptico, acidose metabólica de difícil correção e disfunção da coagulação, podendo levar até à morte.(14) Já pacientes sem comorbidades associadas têm uma taxa de mortalidade muito baixa (0.9%). (15)

Os casos leves e moderados podem apresentar sintomas como tosse, febres baixas, congestão nasal, dores de garganta, dores de cabeça e mialgia. São característicos por apresentarem ausência de sintomas graves, como a dispneia. A maioria dos casos de COVID-19 (81%) são casos leves. (15)

Os casos mais severos apresentam pneumonia grave. Foram relatadas complicações como hipoxemia, síndrome de dificuldade respiratória aguda, arritmia, choque, lesões cardíacas agudas e lesões hepáticas agudas, em casos mais críticos. (1,9,15)

O achado radiográfico mais comum em pacientes com COVID-19 é a presença de opacidade em forma de vidro fosco nos pulmões. (8,14)

Relativamente aos achados laboratoriais, os mais comuns incluem contagens normais ou diminuídas de leucócitos e linfocitopenia. Em casos mais severos, a contagem de neutrófilos e os níveis de dímero D, ureia e creatinina está significativamente alta e a contagem de linfócitos diminuída. Em adição, os fatores inflamatórios estão aumentados indicando o estado imunitário destes pacientes. (14)

1.7.Tratamento:

O isolamento continua a ser a medida mais eficaz para a contenção e limitação da COVID-19. (15)

Nos dias de hoje, a prevenção, o controle da doença e os cuidados de suporte e monitorização são medidas fundamentais para a gestão desta patologia.(11)

Atualmente, a estratégia para a COVID-19 passa por controlar os focos de infecção e por medidas preventivas para minimizar o risco de transmissão, bem como favorecer a detecção precoce e a assistência ao paciente infetado. (10)

À semelhança do que acontece com a MERS-CoV e a SARS-CoV, não há ainda nenhum tratamento antiviral específico para a COVID-19 (1,2,14,15) e as linhas de tratamento focam-se principalmente no tratamento sintomático e respiratório. (14)

Grande parte dos projetos de medicamentos contra a COVID-19 têm-se concentrado em imunomoduladores, como corticóides e interferões, produção de anticorpos monoclonais e agentes inibidores de proteinases, helicases e polimerases virais. (2)

A maioria dos infetados são assintomáticos ou apresentam apenas leves sintomas, tendo boa capacidade corporal para desencadear respostas protetoras. A capacidade de defesa do organismo depende da genética, da epigenética e de outros fatores, como o estilo de vida. No caso dos idosos e dos pacientes com imunodeficiências esta resposta é débil e há maior probabilidade de desenvolvimento de sintomas severos da doença. (2) Alguns pacientes portadores de COVID-19 progridem rapidamente para quadros de síndrome de dificuldade respiratória aguda, choque séptico ou, eventualmente, falência orgânica. (1)

As estratégias gerais de tratamento incluem repouso, tratamento de suporte garantindo ingestão de energia suficiente e monitorização dos sinais vitais. (9)

O tratamento de suporte é conseguido à custa do uso de paracetamol, arrefecimento externo, oxigenoterapia, suplementos nutricionais e terapia antimicrobiana. Pacientes com sintomas mais severos requerem oxigénio de alto fluxo, oxigenação por membrana extracorporal (ECMO), terapia com glicocorticóides e plasma convalescente. O tratamento para choque séptico requer suporte hemodinâmico e a administração de vasopressores. Em caso de múltiplas falências orgânicas é necessário suporte orgânico. (15)

Apesar de todos os esforços terapêuticos, a taxa de mortalidade de pacientes internados nos cuidados intensivos ronda os 40%. (11)

Os agentes terapêuticos disponíveis usados no tratamento de pacientes com COVID-19 incluem agentes antivirais como Remdesivir, Cloroquina, Tocilizumab, Hydroxycloquina, Umifenovir, Lopinavir, Oseltamivir, e Favipiravi e agentes adjuvantes como o zinco, vitamina D, azitromicina, ácido ascórbico, óxido nítrico, corticosteróides e antagonistas da IL-6. (2)

Para além das já referidas opções terapêuticas que incluem o plasma convalescente, os anticorpos monoclonais ou a reutilização de outras opções terapêuticas, tem havido uma procura frenética por uma vacina. (18) A maioria das vacinas tem como objetivo principal gerar resposta imune mediada por anticorpos (19) ou seja, prevenir a infeção, doença e a transmissão. (20)

Mais de 200 vacinas encontram-se sob investigação, adaptando o conhecimento de uma panóplia de vírus infecciosos como o HIV, o Influenza, o Ébola, o SARS-CoV e o MERS-CoV. Um dos mais significativos desafios no desenvolvimento de uma vacina são as frequentes mutações na proteína S, o antígeno alvo mais comum, o que limita a eficácia da primeira geração de vacinas e pode mesmo exigir a vacinação contra novas variáveis. (19)

A primeira vacina que entrou em ensaios clínicos foi a vacina mRNA-1273 produzida pelos laboratórios Moderna Therapeutics®. (21)

Atualmente, estão disponíveis vacinas de mRNA, fabricadas pela Pfizer e Moderna e vacinas que utilizam vetores de vírus, desenvolvidas pela Universidade de Oxford/AstraZeneca e Janssen, frequentemente conhecida como vacina Johnson & Johnson, que dependem da modificação genética de adenovírus inativados. (22)

2. A COVID-19 e a Prática Médica:

Fruto do seu contacto próximo com os pacientes, os médicos dentistas são, frequentemente, a primeira linha de diagnóstico. A 15 de março de 2020 a prestigiada revista ‘The New York Times’ publicou um artigo intitulado “Os trabalhadores que enfrentam maior risco de contágio de coronavírus”, onde uma impressionante figura esquemática descreveu os médicos dentistas como os trabalhadores mais expostos ao risco de serem infetados por COVID-19, mais do que médicos generalistas e enfermeiros. (23) Tal deve-se ao facto de os procedimentos dentários gerarem um grande número de aerossóis com potencial de transmissão do vírus. (24) Ademais, há contacto frequente com saliva, sangue, instrumentos cortantes e instrumentos rotativos de alta velocidade o que aumenta o risco de propagação. (16)

No entanto, importa salientar que um estudo recente da revista JADA mostra que para além de surgirem baixas taxas de prevalência entre médicos dentistas, estes profissionais mostram um alto nível de adesão aos protocolos de controlo de infeção, protegendo os seus pacientes, toda a equipa de profissionais e a si próprios. (25)

Se, de facto, é vital fornecer tratamento a todos os pacientes que se apresentem em situação urgente ou emergente, o objetivo principal deve ser, sempre, prevenir a possível transmissão de infeções entre pacientes e profissionais de saúde. (24)

Assim, recomendou-se uma série de medidas a serem implementadas por todos os médicos dentistas. Desde logo, a triagem de pacientes é primordial. Todos os pacientes devem ser interrogados sobre sintomas, estado geral de saúde nos últimos 7 dias e risco de ter estado em contacto com outras pessoas infetadas. (23) Deve ser registada a temperatura corporal de todos os pacientes com recurso a um termómetro “*contact-free*” e todos os potenciais casos de infeção devem ser encorajados a isolarem-se em casa e contactarem as devidas autoridades de saúde. (16)

Também deve ser privilegiado o trabalho a quatro mãos e a utilização de aspiradores de saliva com alto ou baixo volume, como forma de reduzir a produção de gotículas e aerossóis. (26)

A utilização de equipamento de proteção individual é imprescindível. Os profissionais de saúde devem fazer uso de batas repelentes de fluídos, respiradores FFP3, luvas e protetores faciais completos, como viseiras. (16)

O médico dentista deve preferir procedimentos dentários que reduzam a quantidade de aerossóis no ambiente e utilizar instrumental rotatório equipado com peças com anti-refluxo. (23)

O bochecho com soluções antissépticas como o peróxido de hidrogénio a 1% ou iodona povidona a 0.2%, bem como a utilização de isolamento absoluto, devem ser, igualmente, implementados. (16)

Importa enfatizar também a importância da lavagem das mãos, uma das medidas mais destacadas pela OMS e autoridades de saúde para limitação da propagação do SARS-CoV-2. Foi sugerido que os médicos dentistas lavassem as mãos antes de examinar o paciente, antes de qualquer procedimento dentário, depois do contacto com o paciente, mucosas, feridas, fluídos corporais ou qualquer superfície ou equipamento sem desinfecção. Devem também evitar tocar nos seus próprios olhos, nariz ou boca até que seja totalmente seguro fazê-lo. (16)

A pandemia obrigou a repensar a medicina e a medicina dentária e a desafiar os tempos atuais com inovação e novos cuidados. Se inicialmente as atividades dentárias chegaram até a ser suspensas e limitadas a casos urgentes, hoje sabe-se que a pandemia não terminará tão cedo assim e que é exigida uma reorganização, renovação e transformação na prática médico-dentária. (27) A tecnologia esteve, desde o primeiro momento, no centro destas adaptações. (28)

Como forma de diminuir o distanciamento entre os profissionais de saúde e a população, e de forma a responder às suas necessidades, a telemedicina foi reconhecida e regulamentada como uma poderosa ferramenta em tempos de pandemia. Permite aos profissionais de saúde realizar a triagem, orientar e encaminhar pacientes, bem como monitorizar visualmente pacientes ou trocar informações entre profissionais de saúde, auxiliando o diagnóstico e a prescrição a ser instituída. (17)

A telemedicina refere-se ao uso de tecnologia para auxiliar no atendimento remoto de pacientes. Esta pode incluir uma variedade de domínios como a educação de pacientes, o

diagnóstico ou tratamento. Apesar de ter sido proposta para cenários de desastres, a implementação da telemedicina cresceu em popularidade nos tempos de pandemia, uma vez que permitiu otimizar o fluxo de trabalho. (29)

A teledentária é uma subunidade da telesaúde juntamente com a telemedicina, que fornece atendimento dentário remoto, orientação, educação ou tratamento através do uso de tecnologia de informação ao invés do contacto direto face-a-face. (27)

Este conceito satisfaz a necessidade de distanciamento social, que tem sido advogado pelas autoridades de saúde, permitindo a triagem de pacientes e diminuindo a possível exposição, mantendo a premissa básica que é a monitorização e acompanhamento dos mesmos. (27) Vide as recomendações da figura 2.

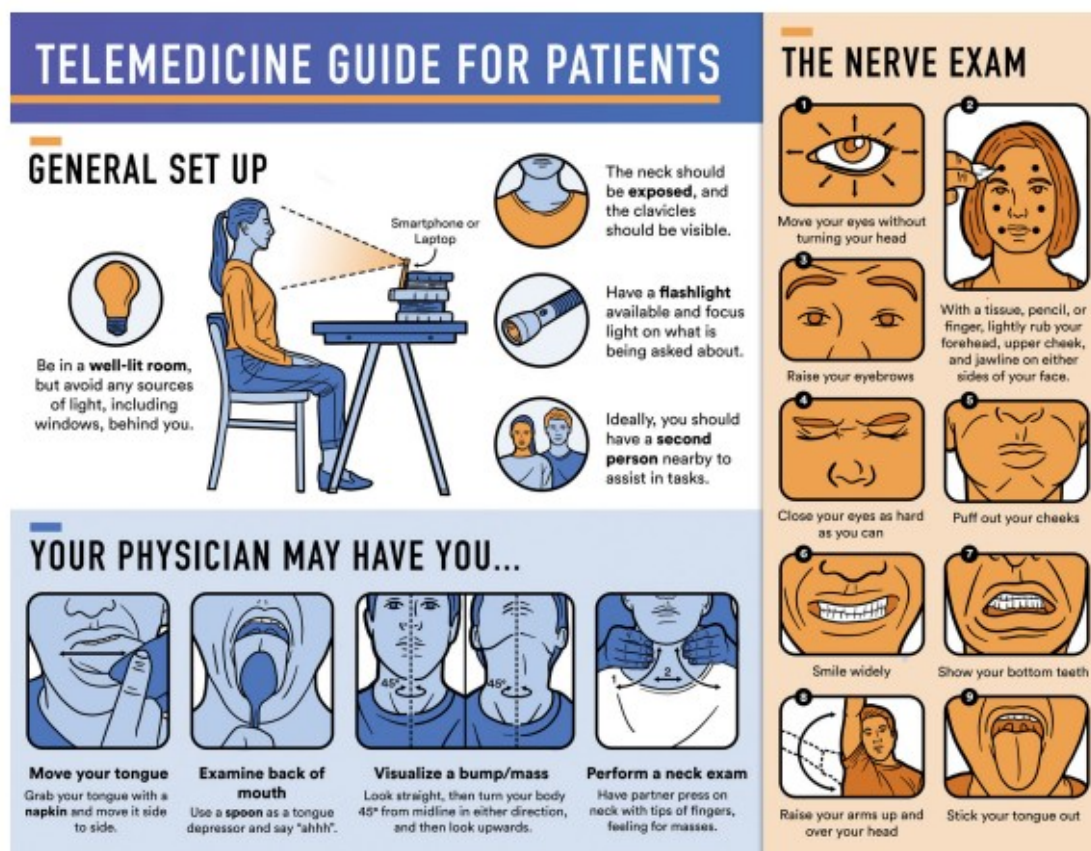


Figura 2- Preparação para uma consulta por telemedicina (24)

Embora os sistemas disponíveis para a execução da telemedicina e/ou teledentária sejam ainda restritos, representam uma ferramenta acessível, útil, fácil e viável tanto para os profissionais de saúde como para os pacientes. (17)

Esta dificuldade de equilíbrio e balanço entre fornecer ao paciente tratamento e acompanhamento necessário e minimizar os contactos pessoais foi sentida em todas as práticas médicas. Muitos médicos, de todas as áreas e países, tiveram nas mãos a difícil tarefa de decidir quais os pacientes que seriam triados para uma cirurgia no futuro e quais pacientes continuariam a ser tratados no imediato. (29)

Os cirurgiões da cabeça e pescoço foram, assim, colocados numa situação particularmente difícil, uma vez que o cancro da cabeça e pescoço é uma patologia heterogénea, que não é gerida apenas empiricamente e conta com uma abordagem multidisciplinar com vários especialistas por forma a fornecer ao paciente o tratamento ideal e, não raras vezes, são patologias com progressão rápida e que se os tratamentos não forem realizados podem aumentar a carga dos sistemas de saúde a longo prazo. (29)

Em adição, estes cirurgiões têm a responsabilidade adicional de vigilância oncológica e avaliação pós-operatória, dificultando a decisão de quais as consultas que podem ser adiadas sem prejuízo. Nestas consultas é feita a discussão dos sintomas, exame clínico, e controlo de potenciais recorrências ou novos tumores primários. Este contexto único de pandemia pode não só ter impacto na saúde física do indivíduo, como também na sua saúde psicológica enfatizando a complexidade que é a gestão destes pacientes para os cirurgiões por forma a garantir a sobrevivência a longo prazo, a qualidade de vida e evitar a propagação da COVID-19. (29)

3. O Cancro da Cabeça e Pescoço:

O termo “cancro da cabeça e pescoço” descreve uma série de neoplasias malignas que podem surgir dentro e ao redor da cavidade oral e mais de 90% destas lesões são carcinomas de células escamosas. (30) Ainda assim, os carcinomas da cabeça e pescoço englobam uma panóplia de malignidades que inclui para além dos carcinomas de células escamosas, os carcinomas de células basais, carcinomas de células de Merkel e melanomas. (31)

Esta patologia é uma das doenças malignas mais comuns, especialmente em países em desenvolvimento, mas também no mundo desenvolvido (32) representando o sexto cancro mais frequente no mundo. (33,34)

É responsável por 1 a 4% de todos os cancros no mundo ocidental. (35)

Estima-se que surjam perto de 66650 novos casos de cancro oral por ano, na União Europeia. (32) Ocorrem cerca de 9000 mortes como resultado desta patologia; mais mortal do que o cancro da mama ou o cancro da próstata, estima-se que o cancro oral mate uma pessoa por hora, todos os dias. (36)

O critério de definição para o diagnóstico de carcinoma é a invasão de células epiteliais através da lâmina basal. Este processo de invasão dá origem a dois dos sinais clínicos mais clássicos: o endurecimento da lesão e a fixação da mesma aos tecidos adjacentes. Lesões maiores podem ultrapassar o suprimento sanguíneo e tornarem-se traumatizadas, dando origem a um terceiro importante sinal clínico: a ulceração da lesão. (30)

Apesar dos importantes avanços terapêuticos dos últimos anos, a taxa de sobrevivência não aumentou significativamente, continuando, portanto, a representar um desafio para toda a comunidade médica. (37)

O tratamento desta patologia deve ser levado a cabo em equipas multidisciplinares que incluam cirurgiões maxilofaciais, oncologistas, radiologistas, anestesistas, anatomopatologistas, terapeutas da fala, nutricionistas, especialistas em medicina oral, fisioterapeutas e médicos dentistas, uma vez que se tratam de casos complexos com implicações estéticas e funcionais. (38)

Os médicos dentistas desempenham um papel crucial na gestão e controlo desta efemeridade, desde a deteção precoce, ao cuidado com a dentição antes, durante e após o tratamento, a reabilitação de dentes perdidos, quer, também, no papel de vigilância de novos tumores ou recorrências. (38)

3.1.Epidemiologia:

Estas neoplasias são mais frequentes em homens depois da 5ª década de vida. (32)

Há uma ampla variação geográfica na incidência e distribuição dos carcinomas de células escamosas da cabeça e pescoço, predominantemente devido às diferenças demográficas nos fatores etiológicos. Em países de alto risco, como é o caso do Sri Lanka, a Índia ou o Paquistão, o cancro oral representa o cancro mais comum em homens e o terceiro mais frequente no género feminino. Na América do Norte e Europa, o carcinoma epidermóide de células escamosas da cabeça e pescoço representa 5 a 10% de todos os casos de cancro, sendo que países como a França, a Hungria, a Eslováquia e a Eslovénia contam com as taxas mais altas. (34)

É, ainda, considerado o décimo quarto cancro mais prevalente e décimo terceiro no que diz respeito à mortalidade.(35)

3.2.Fatores de risco:

O desenvolvimento de cancro da cabeça e pescoço é multifatorial e relacionado com uma panóplia de fatores etiológicos que dependem da intensidade e duração. (39) O cancro pode surgir como consequência da exposição a vários fatores etiológicos e destacam-se, desde logo, o consumo de tabaco e de álcool como os principais. Em adição, uma variedade de fatores de risco suspeitos como irritação crónica, higiene oral deficiente, infeções virais, exposições ocupacionais, má nutrição e fatores genéticos têm sido propostos como significativos para o desenvolvimento de cancro. (33)

No entanto, importa salientar que o álcool e tabaco parecem ter um efeito sinérgico. (32)

Outros hábitos como mascar tabaco ou noz de areca também têm sido referenciados como fatores de risco na população asiática para o aparecimento de carcinoma na mucosa oral

e no sulco bucal mandibular. O uso do cachimbo foi associado a uma maior predisposição para o aparecimento de carcinoma no lábio inferior e no caso de fumadores de cigarro invertido no palato duro. (34)

O vírus do papiloma humano, em especial o HPV-16, tem sido indicado como um agente etiológico no desenvolvimento de alguns carcinomas de células escamosas, nomeadamente na base da língua ou na zona das amígdalas em indivíduos jovens comparativamente a uma população HPV negativa. (33,39)

O vírus herpes simplex tem sido considerado suspeito, mas não implicado na etiologia dos carcinomas de células escamosas da cavidade oral. Apesar das evidências emergentes que apoiam o papel do vírus do papiloma humano na etiologia do cancro orofaríngeo, ele não foi conclusivamente ligado ao carcinoma epidermóide da cavidade oral. (32)

3.3.Diagnóstico Clínico:

A apresentação clínica do cancro da cabeça e pescoço é altamente variável. Toda e qualquer lesão na cavidade oral que não cicatrize no prazo de 2 a 3 semanas deve levantar suspeitas ao clínico. (38)

Os sinais e sintomas do cancro da cabeça e pescoço dependem da localização e do estágio do tumor. Obstrução nasal e epistaxis podem estar presentes em casos de cancro da nasofaringe; sinusite e obstrução unilateral do nariz podem ser considerados primeiros sintomas de cancro da cavidade nasal, rouquidão persistente pode estar associada a carcinoma da laringe e úlceras orais que não cicatrizam ao carcinoma da cavidade oral. Dor de garganta unilateral e otalgia são sintomas relativamente comuns do carcinoma da orofaringe que, geralmente, é diagnosticado em fases mais avançadas. (39)

Similarmente ao que acontece com outras doenças malignas, o desenvolvimento de um carcinoma é um processo de várias etapas muitas vezes precedido de lesões precursoras, comumente conhecidas como lesões pré-malignas, cujo termo recomendado é desordens potencialmente malignas, que incluem todas as condições com potencial risco de transformação maligna.

Num estado inicial, os carcinomas apresentam-se frequentemente como manchas brancas (leucoplasias), manchas vermelhas (eritroplasias) ou uma junção das duas (eritroleucoplasias). Com o tempo, pode surgir ulceração da superfície mucosa e à medida que a lesão vai crescendo, esta pode tornar-se uma massa exofítica ou pelo contrário, tomar um crescimento endofítico que é caracterizado por uma depressão e ulceração da superfície com um aspeto roído. (40)

Importa salientar que a dor não é um indicador confiável pois grande parte dos cancros em estágios iniciais são assintomáticos ou apresentam apenas um ligeiro desconforto, sendo que os carcinomas avançados são frequentemente dolorosos. (40)

Os locais mais frequentes para o aparecimento de carcinoma de células escamosas são a língua, no bordo posterolateral e superfície ventral, pavimento da boca e palato mole. (40)

3.4.Importância do diagnóstico precoce:

Muito embora as lesões sejam muitas vezes visíveis, geralmente estes carcinomas são diagnosticados numa fase tardia. As razões são várias, variando desde a própria negação e relativização dos sintomas por parte dos pacientes, enfatizando a necessidade do conhecimento sobre a importância do auto-exame, passando também pela falta de consciencialização ou mesmo de conhecimento dos profissionais médicos para a importância de um diagnóstico atempado, sendo a educação de todos os profissionais de saúde primordial. Também o período que passa entre o diagnóstico e o início do tratamento é apontado como uma causa. O diagnóstico precoce é de vital importância, apresentando potencial para a remissão a rondar os 80% quando diagnosticado em fases iniciais. (41)

Cabe aos profissionais de primeira linha, como os médicos dentistas, levarem a cabo o exame para identificar potenciais cancros da cabeça e pescoço conforme clarificado na figura 3. (40)

Components of an Oral Cancer Examination*	
1. Extraoral examination	<ul style="list-style-type: none"> • Inspect head and neck. • Bimanually palpate lymph nodes and salivary glands.
2. Lips	<ul style="list-style-type: none"> • Inspect and palpate outer surfaces of lip and vermillion border. • Inspect and palpate inner labial mucosa.
3. Buccal mucosa	<ul style="list-style-type: none"> • Inspect and palpate inner cheek lining.
4. Gingiva/alveolar ridge	<ul style="list-style-type: none"> • Inspect maxillary/mandibular gingiva and alveolar ridges on both the buccal and lingual aspects.
5. Tongue	<ul style="list-style-type: none"> • Have patient protrude tongue and inspect the dorsal surface. • Have patient lift tongue and inspect the ventral surface. • Grasping tongue with a piece of gauze and pulling it out to each side, inspect the lateral borders of the tongue from its tip back to the lingual tonsil region (Figure 21). • Palpate tongue.
6. Floor of mouth	<ul style="list-style-type: none"> • Inspect and palpate floor of mouth.
7. Hard palate	<ul style="list-style-type: none"> • Inspect hard palate.
8. Soft palate and oropharynx	<ul style="list-style-type: none"> • Gently depressing the patient's tongue with a mouth mirror or tongue blade, inspect the soft palate and oropharynx.

*A good oral examination requires an adequate light source, protective gloves, 2x2 gauze squares, and a mouth mirror or tongue blade.

Figura 3- Exame intra e extra-oral para diagnóstico de carcinoma da cabeça e pescoço (40)

3.5. Estadiamento:

O estadiamento do cancro oral é primordial para estabelecer o tratamento adequado e determinar o prognóstico. (40) Este é feito de acordo com o Manual de Estadiamento do cancro da American Joint Committee of Cancer (AJCC) e é designado através da classificação TNM, onde o T representa o tamanho do tumor primário, o N representa o estado dos linfonodos regionais e o M a presença ou ausência de metástases distantes.(38)

Este sistema de estadiamento é baseado na melhor estimativa de extensão da doença antes do tratamento. (37)

O diagnóstico inicia-se com a biópsia. A imagem radiográfica é crucial para a avaliação da relação do tumor com o osso adjacente assim como para avaliar os linfonodos regionais. Para avaliar os ossos e os nódulos cervicais, especialmente o envolvimento da cortical óssea e a disseminação nodal extracapsular, a tomografia computadorizada é o exame de eleição. A ressonância magnética pode fornecer informações complementares

sobre a extensão do tecido mole e a invasão perineural, bem como da extensão do envolvimento do osso medular, uma vez que no adulto o osso medular é normalmente substituído por tecido adiposo. Uma vez que a maioria dos pacientes com cancro oral não corre tanto risco de sofrer metástases o papel de um PET scan na avaliação inicial é discutível. (32)

Os elementos básicos no estadiamento são o tamanho do tumor e a invasão de estruturas profundas, como o osso medular, músculos profundos da língua, seio maxilar, pele, espaços mastigatórios, placas pterigóides, base do crânio ou artéria carótida interna. A propagação linfática do pescoço, ocorre geralmente de forma gradual, ordenada e previsível e é descrita usando a terminologia padronizada pela American Head and Neck Society. (Vide Fig. 4) (32)

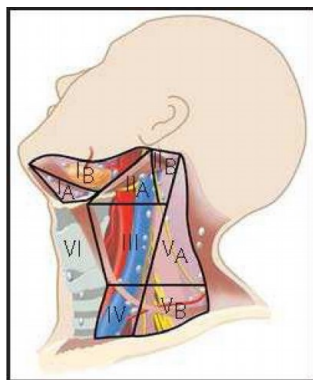


Figura 4- Classificação dos níveis dos linfonodos regionais (32)

O correto estadiamento é vital para determinar o tipo de tratamento (curativo ou paliativo), o campo de tratamento (extensão da ressecção cirúrgica, área submetida a radioterapia) bem como para um prognóstico correto tanto para médicos como pacientes. (38)

Sobre o estágio do tumor (T), tradicionalmente, referia-se à dimensão radial máxima do tumor, no entanto, na classificação mais recente, a profundidade do tumor também afeta o estágio. (38)

Sobre o envolvimento dos linfonodos regionais, a classificação depende do local das metástases (ipsilateral ou contralateral), do tamanho e da ruptura da cápsula do nódulo (extensão extra-nodal- ENE), o que é considerado um indicador de mau prognóstico. (30)

Metástases nos linfonodos regionais desenvolvem-se mais frequentemente nos linfonodos ipsilaterais, sendo que afetação bilateral ou contralateral ocorrem especialmente em tumores da base da língua, devido ao rico suprimento vascular e drenagem linfática, em tumores mais avançados ou em tumores localizados perto da linha média. Os nódulos envolvidos estão geralmente aumentados, firmes e não sensíveis à palpação. Caso o tumor tenha perfurado a cápsula do nódulo, este apresenta-se fixo e imóvel. (40)

Cerca de 30% dos casos de carcinomas orais apresenta metástases regionais, palpáveis ou ocultas, aquando da avaliação inicial. (40)

Sobre as metástases à distância, a classificação engloba duas alternativas: a ausência ou presença das mesmas. (42) A maioria das metástases à distância são encontradas nos pulmões, mas podem afetar qualquer parte do corpo. (40)

Importa salientar que os carcinomas da cavidade oral e da orofaringe são considerados separadamente. (30)

3.6.Tratamento:

Todo o paciente com cancro deve ser apresentado a uma equipa multidisciplinar - MTM - para que seja feito um tratamento personalizado, ideal e adequado para cada paciente. (38,40) Estas MTM permitem fornecer informações sobre os planos de tratamento, assim como tomadas de decisões informadas, aderir às melhores diretrizes de prática clínica e permitem também limitar o impacto do tratamento na qualidade de vida do paciente (fala, deglutição, mastigação). (38)

As opções de tratamento variam em função do tamanho e localização do tumor primário, do estado dos linfonodos regionais, da presença ou não de metástases distantes, da capacidade de o paciente tolerar o tratamento e dos seus desejos. (40)

A primeira decisão passa sempre por determinar se será um tratamento curativo ou paliativo. Nos casos de cancro da cavidade oral é oferecido tratamento curativo se a doença for ressecável cirurgicamente e confinada a um local e/aos nódulos cervicais. O tratamento curativo envolve cirurgia com possibilidade de terapia adjuvante. Nos casos

em que o carcinoma se espalhou para locais distantes ou é cirurgicamente irresssecável nos locais primários ou nódulos cervicais devido ao envolvimento de estruturas vitais, é oferecido um tratamento paliativo. Além da decisão relativamente ao tipo de tratamento, é necessário também tomar decisões importantes acerca da gestão do paciente, nomeadamente sobre via-respiratória no período peri-operatório (traqueostomia temporária, por exemplo), ou via de nutrição (sonda nasogástrica, por exemplo). (38)

A cirurgia permanece o tratamento de eleição para os carcinomas da cabeça e pescoço, (32,38,40) permitindo definir o estadiamento e obter informação sobre o estado das margens, a disseminação do tumor, bem como as características histopatológicas. A radioterapia adjuvante e quimioterapia têm indicação para ser utilizadas em tumores loco regionalmente avançados. (32)

O objetivo da ressecção cirúrgica é remover o tumor com uma margem de tecido são ao redor do carcinoma em todas as 3 dimensões. As *guidelines* clínicas atuais recomendam uma margem microscópica maior do que 5mm ao redor do tumor, o que significa uma margem macroscópica de 10-15mm na altura da cirurgia. (38)

As metástases nos linfonodos cervicais são o fator prognóstico mais importante, uma vez que as taxas de sobrevivência são reduzidas cerca de 50% quando comparadas a tumores primários semelhantes sem metástases cervicais. (32)

O tratamento pós-operatório adjuvante é indicado em pacientes com alto risco de recorrência loco regional. Tal inclui pacientes com tumores primários avançados (T3 ou T4), nódulos linfáticos regionais volumosos (pN2 ou pN3), margens cirúrgicas positivas, invasão linfovascular ou perineural e disseminação extracapsular.(32)

A radioterapia pode ser utilizada tanto num cenário curativo quanto paliativo. A quimioterapia é adicionada à terapia de radiação quando se verifica extensão extracapsular nos nódulos linfáticos. (38)

Incorporar quimioterapia com cirurgia ou radioterapia é útil em pacientes mais jovens com boa condição de saúde sistémica, aumentando a taxa de sobrevivência em cerca de 5 pontos percentuais a 5 anos. (43)

4. O impacto da COVID-19 no cancro da cabeça e pescoço:

A pandemia da COVID-19 representa uma ameaça para todos os aspetos dos sistemas de saúde e, conseqüentemente, um impacto na saúde das pessoas. (44)

Estudos demonstram que desastres regionais, como o furacão Katrina em 2008, resultam num aumento de incidência de cancros da cabeça e pescoço em estádios mais avançados e, portanto, devemos estar preparados para um cenário semelhante nestes pacientes em cenário de pandemia. (45)

Assim, as MTM necessitam de ser proativas, antecipar e preparar-se para o potencial influxo de pacientes com cancro da cabeça e pescoço, implementando técnicas para mitigar e enfrentar este provável aumento sem que haja efeitos adversos nos resultados. (45)

Em vários hospitais, tratamentos eletivos foram cancelados para evitar a exposição tanto de pacientes quanto das equipas médicas e os procedimentos urgentes são realizados com precauções adicionais. (44) Foi exigido aos profissionais de saúde que encontrassem novas formas de fornecer cuidados de saúde em segurança, sem comprometer os resultados dos pacientes ou sem sobre utilizar recursos preciosos. (46)

Fruto de uma confluência de circunstâncias extraordinárias provocadas por esta pandemia, as doutrinas de tratamento para pacientes portadores de carcinoma da cabeça e pescoço tiveram de ser reanalisadas garantindo o bem-estar tanto dos pacientes, quanto dos profissionais de saúde, quanto da própria sociedade. (47)

O aumento da probabilidade de infeção por COVID-19, tanto do paciente quanto dos profissionais de saúde, as comorbidades do paciente, o prognóstico da intervenção, a taxa de complicações e o efeito do tratamento na qualidade de vida do indivíduo são fatores tomados em consideração aquando da escolha da melhor opção terapêutica.(48)

Se, de facto, a cirurgia é o principal tratamento para pacientes portadores de carcinomas da cabeça e pescoço, o facto é que estas são cirurgias quase sempre prolongadas e que envolvem muitos profissionais de saúde, que exigem admissão nos cuidados intensivos, bem como ventilação mecânica. Em tempos de pandemia, com as vagas dos cuidados intensivos, os ventiladores e o envolvimento da equipa médica direccionado para o cuidado

dos pacientes com COVID-19, há atrasos no tratamento de pacientes com neoplasias da cabeça e do pescoço que podem levar à progressão do tumor, ao aumento do campo de ressecção cirúrgico, a maior taxa de complicações, recorrências e mortalidade. (48)

Fruto das mudanças sem precedentes que tiveram de ser adotadas na prática clínica, durante a pandemia da COVID-19, vários estudos discutiram como devia ser gerida a questão do acompanhamento e tratamento dos pacientes portadores de neoplasias da cabeça e do pescoço, devido ao risco de propagação aumentado de SARS-CoV-2 durante as visitas para a radioterapia e devido ao aumento da suscetibilidade à infecção associada à imunossupressão produzida pela quimioterapia. Ademais, a maioria dos pacientes portadores de neoplasias da cabeça e pescoço são pacientes com alguma idade, que podem ter outras condições médicas subjacentes, aumentando a morbidade e mortalidade para a COVID-19. (49)

Os pacientes com carcinomas da cabeça e pescoço são um grupo de risco por diversas razões. Silverman e os seus colegas destacam, desde logo a possibilidade de idade avançada, histórico de abuso de álcool e tabaco, bem como problemas cardíacos e comorbidades pulmonares. (50)

São várias as peculiaridades desta patologia, o que torna a gestão da mesma complicada. A administração de radioterapia curativa é feita em várias sessões e, portanto, vários acessos hospitalares, o que pode aumentar o risco de contágio. A presença de traqueostomia é, muitas vezes, um meio de disseminação de partículas virais, a presença de tosse secundária ao tumor e secreções abundantes facilita as infeções cruzadas e a utilização de radioterapia combinada com outros tratamentos sistémicos, como a quimioterapia, pode resultar em mielossupressão favorecendo a possível infecção por outras patologias. (51)

Por todo o mundo priorizaram-se as consultas virtuais, implementou-se a triagem de pacientes bem como ajustes terapêuticos e adiamento de tratamentos cirúrgicos. (52)

Um estudo levado a cabo por investigadores britânicos, em hospitais de todo o país, relatou que uma percentagem significativa de pacientes com cancro ou com suspeita de cancro não estava a aceder aos serviços de saúde e revelou declínios consideráveis nas consultas de quimioterapia, uma média de 60%, bem como uma redução na ordem dos 76% no encaminhamento de casos urgentes para diagnóstico precoce.(53)

Estima-se que durante as 12 semanas de pico da pandemia da COVID-19, tenham sido canceladas por semana 2 367 050 operações, sendo que 90% dos casos estavam relacionadas com doenças benignas e 8% com cancro. (53)

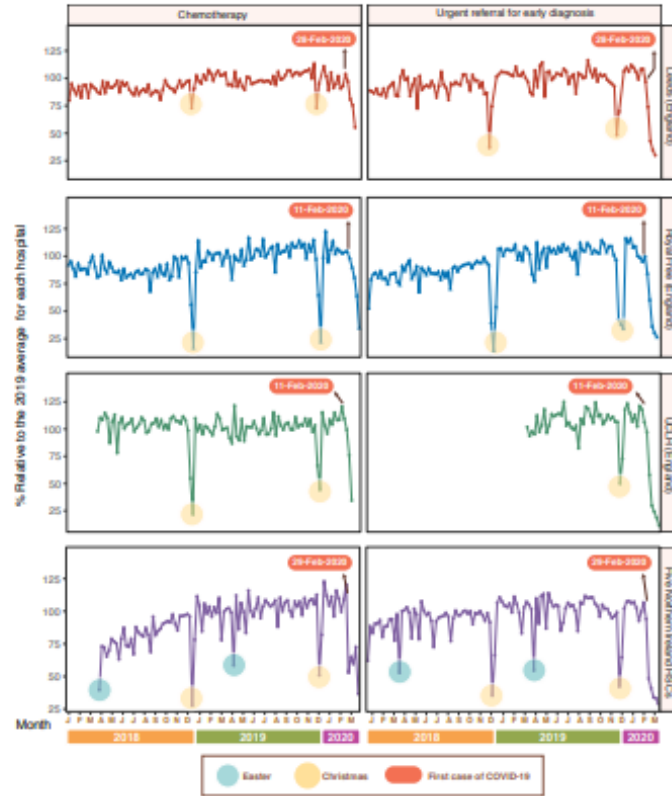


Figura 5- Alterações nos encaminhamentos urgentes e consultas de quimioterapia em 8 hospitais do Reino Unido (53)

Importa salientar que a estratégia de gestão destes pacientes e distribuição de recursos varia em função da geografia, fruto dos diferentes recursos financeiros e que, portanto, não é exequível usar uma única diretriz para todos os países. No entanto, evidências de qualidade suportam decisões que permitem adequar a melhor decisão aos recursos e condições de cada país. (48)

5. OBJETIVOS:

O propósito da presente revisão sistemática é analisar e avaliar de que forma a atual pandemia da COVID-19 condicionou o tratamento dos pacientes portadores de cancro da cabeça e pescoço, nomeadamente ao nível dos efeitos sentidos nos cuidados de saúde e na própria saúde dos indivíduos.

A relevância deste estudo prende-se com a importância de perceber de que forma se deu resposta às necessidades de tratamento destes pacientes, sem descuidar dos seus direitos, segurança e bem-estar.

A gestão do cancro da cabeça e pescoço é difícil e desafiante. Em tempos de pandemia, as adversidades são múltiplas e variadas. Assim, importa perceber o real impacto da pandemia da COVID-19 nos paradigmas de tratamento e como se equilibraram os riscos para o paciente com os potenciais efeitos deletérios dos atrasos nas intervenções, bem como perceber quais os efeitos na saúde dos pacientes e no acesso aos cuidados de saúde.

Assim, pretende-se realizar uma revisão sistemática da literatura por forma a reunir a informação disponível sobre o tema vigente, comparando a forma como estes pacientes foram geridos antes e pós pandemia COVID-19.

MATERIAL E MÉTODOS

MATERIAL E MÉTODOS:

Os profissionais de saúde enfrentam, diariamente, inúmeros desafios e questões relativamente ao melhor tratamento, causa ou formas de prevenção e controlo de determinada patologia e questionam permanentemente a sua prática clínica e as suas escolhas, a fim de adotarem uma conduta clínica eficaz, honesta e segura. A prática baseada na evidência permite fazer escolhas bem informadas e permite aplicá-la no quotidiano dos problemas clínicos. (54)

Segundo o Cochrane Handbook, uma revisão sistemática tenta reunir todas as evidências empíricas que se encaixam em critérios de elegibilidade pré-definidos para responder a uma pergunta de pesquisa específica. Utiliza métodos claros e sistemáticos por forma a minimizar o viés e fornecer resultados confiáveis a partir dos quais se podem tirar conclusões e tomar decisões.(55)

“As revisões sistemáticas são consideradas evidências de alta qualidade” e têm-se tornado cada vez mais relevantes. Estas são reprodutíveis e imparciais e através da utilização de métodos explícitos procuram realizar uma pesquisa abrangente, avaliar criticamente os estudos e evitar o viés. (56)

Alguns dos critérios basilares para uma revisão sistemática são os seguintes:

1. Deve ser exaustiva e englobar toda a literatura de relevo;
2. Deve guiar-se por uma metodologia rigorosa, desde a questão orientadora da investigação, ao protocolo, pesquisa da literatura, recolha, triagem e análise.
3. Deve encontrar todos os artigos pertinentes sobre o tópico em estudo. (56)

Segundo Donato, uma revisão sistemática pode ser dividida em 9 etapas: 1- Formulação da questão de investigação; 2-Desenho do protocolo de investigação; 3- Definição dos critérios de inclusão e exclusão; 4- Desenvolvimento da estratégia de pesquisa e pesquisa na literatura; 5- Seleção dos estudos; 6- Avaliação da qualidade dos estudos; 7- Extração dos dados; 8- Resumo dos dados e avaliação da qualidade da evidência; 9- Publicação dos resultados. (56)

5.1. Questão Orientadora da Investigação:

O primeiro passo para realizar a investigação é a definição da questão de investigação. A forma mais utilizada é dividir a questão de acordo com o acrónimo PICO: População, Intervenção, Comparação e Outcome. (56)

Desta forma, a questão de investigação da presente revisão sistemática é a seguinte: De que forma a pandemia COVID-19 afetou o tratamento dos pacientes com carcinomas da cabeça e pescoço?

Tabela 1- Questão PICO

Questão PICO:	
Participantes	Pacientes com carcinoma da cabeça e pescoço
Intervenção	Avaliar o impacto da pandemia COVID-19 no tratamento de pacientes com carcinoma da cabeça e pescoço
Comparação	Tratamento e gestão de pacientes com carcinoma da cabeça e pescoço antes e durante o período pandémico
Outcomes	Como é que a pandemia da COVID-19 condicionou o tratamento e gestão dos pacientes com carcinoma da cabeça e pescoço
Tipos de Estudo	Estudos experimentais, quase-experimentais, transversais analíticos, ensaios clínicos controlados, randomizados, ensaios controlados aleatórios, exploratórios, estudos observacionais

5.2. Seleção dos estudos:

Após uma pesquisa generalista no motor de busca Google com o objetivo de identificar as palavras-chave associadas à temática em foque nesta revisão sistemática, identificaram-se os seguintes termos científicos: “Oral Cancer”, “Head and Neck Cancer”, “Squamous Cell Carcinoma”, “COVID-19”, “Treatment”, “Management”, “Impact” e “Effects” que funcionaram como palavras-chave iniciais.

De seguida, identificaram-se os termos MeSH na plataforma informática MeSH Browser, tendo sido obtidos os seguintes termos: “Head and Neck Neoplasm”, “COVID-19” “SARS-CoV-2” e “Disease Management”.

5.3. Critérios de inclusão e exclusão:

Tabela 2- Critérios de inclusão e exclusão

<i>Critérios de Seleção</i>	<i>Critérios de Inclusão</i>	<i>Critérios de Exclusão</i>
<i>Participantes</i>	Pacientes com neoplasias da cabeça e pescoço	Pacientes com outras neoplasias
<i>Intervenções</i>	Estudos que analisem o impacto da pandemia no tratamento e gestão destes pacientes	Estudos que analisem outras variáveis
<i>Comparações</i>	Comparação com igual período de 2019	Estudos que não façam comparação com período pré-pandémico
<i>Outcomes</i>	Influência da pandemia na forma como se procedeu ao tratamento e gestão desta patologia	Estudos que avaliem apenas o impacto da pandemia no diagnóstico destes pacientes

<i>Tipos de estudo</i>	Ensaaios controlados aleatórios, casos-controlo, séries de casos, estudos transversais analíticos, estudos observacionais	Revisões, Revisões Sistemáticas e Meta-Análises, Comentários, Opiniões de experts
<i>Data de publicação</i>	2020-2021	Anteriores a 2020
<i>Idioma</i>	Inglês, Português e Espanhol	Outros idiomas

5.4. Estratégia de Pesquisa:

Considerando a questão orientadora, foi realizada uma pesquisa em 6 bases de dados bibliográficas: LILACS®; PubMed®; Web of Science®, Cochrane COVID-19 Study Register®, Scielo® e Scopus®.

Optou-se por excluir o Google Académico uma vez que, segundo Donato, ele não deve ser usado pois “não indica claramente quais as fontes que indexa”, havendo também alguma dificuldade na replicação da pesquisa e num rastreio adequado à qualidade dos artigos incluídos. (56)

Os termos MeSH foram conjugados com termos de expressão livre e com os operadores booleanos da seguinte forma: (“COVID-19” [MeSH Descriptor Data 2021] OR “SARS-CoV-2” [MeSH Descriptor Data 2021]) AND (“Head and Neck Neoplasms” [MeSH Descriptor Data 2021] OR “Head and Neck Cancer”) AND (“Disease Management” [MeSH Descriptor Data 2021] OR “Treatment” OR “Impact” OR “Effects”).

A presente revisão sistemática foi registada na plataforma PROSPERO com o seguinte código: CDR42021245762.

Tabela 3- Estratégia de Pesquisa

<i>Motor de Busca Científica</i>	<i>Equação de pesquisa</i>	<i>Data da Pesquisa</i>	<i>Filtros Aplicados</i>	<i>Resultados com Filtros</i>
<i>LILACS</i>	((COVID-19 OR SARS-CoV-2) AND (Head and Neck Neoplasms OR Head and Neck Cancer) AND (Disease Management OR Treatment OR Impact OR Effects))	13 de março de 2021	Inglês, Espanhol e Português, janeiro 2020 a março 2021	164 resultados
<i>Scielo</i>	((COVID-19 OR SARS-CoV-2) AND (Head and Neck Neoplasms OR Head and Neck Cancer) AND (Disease Management OR Treatment OR Impact OR Effects))	13 de março de 2021	Inglês, Espanhol e Português, janeiro 2020 a março 2021	5 resultados
<i>PubMed</i>	((COVID-19 OR SARS-CoV-2) AND (Head and Neck Neoplasms OR Head and Neck Cancer) AND (Disease Management OR Treatment OR Impact OR Effects))	13 de março de 2021	Estudos em humanos, Inglês, Espanhol e Português, janeiro 2020 a março 2021	258 resultados
<i>Web of Science</i>	((COVID-19 OR SARS-CoV-2) AND (Head and Neck Neoplasms OR Head and Neck Cancer) AND (Disease Management OR Treatment OR Impact OR Effects))	13 de março de 2021	Inglês, Espanhol e Português, janeiro 2020 a março 2021	99 resultados

Cochrane COVID-19	((COVID-19 OR SARS-CoV-2) AND (Head and Neck Neoplasms OR Head and Neck Cancer) AND (Disease Management OR Treatment OR Impact OR Effects))	13 de março de 2021	(head and neck neoplasms OR head and neck cancer) (disease management OR treatment OR impact OR effects) 1 Jan '20 - 13 Mar '21	182 resultados
Scopus	(({COVID-19} OR {SARS-COV-2}) AND ({Head and Neck Neoplasm} OR {Head and Neck Cancer}) AND ({Disease Management} OR Treatment OR Impact OR Effects))	13 março 2021	Inglês, Espanhol e Português, janeiro 2020 a março 2021	129 resultados

Após a pesquisa nas bases de dados, procedeu-se à eliminação dos artigos duplicados. Seguidamente, procedeu-se à análise do título e *abstract* dos artigos selecionados e foram identificados os artigos para leitura integral.

Vão ser seguidos os princípios de Identificação, Seleção, Elegibilidade e Inclusão.

5.5 Seleção dos estudos:

A seleção dos estudos foi feita por 2 investigadores independentes que procederam à análise do título e resumo dos artigos selecionados que se enquadravam no âmbito da presente dissertação. Em caso de desacordo um terceiro investigador foi consultado.

5.6 Extração dos dados:

Após a leitura integral dos artigos selecionados e posterior identificação dos artigos a incluir, foram extraídas informações pertinentes e construídas tabelas com as informações sobre: idade, género, tempo decorrido até à primeira consulta, tempo decorrido desde a primeira consulta à cirurgia, tempo de estadia hospitalar, tempo nos cuidados intensivos, TNM, estágio geral do cancro, procedimentos diagnósticos, procedimentos oncológicos, cirurgias de reconstrução e complicações pós-operatórias.

Analisou-se, também, as consequências nos serviços de saúde, as limitações e restrições impostas e os efeitos sentidos, bem como a implementação de telemedicina e a disponibilidade de equipamento de proteção individual (EPIs).

5.7 Avaliação da qualidade dos estudos:

Depois de selecionados os artigos, foi feita a avaliação da qualidade dos estudos à custa da ferramenta JBI. Foi utilizada a checklist, “analytical cross sectional studies”, composta por 8 questões, para os estudos analíticos e a checklist “qualitative research” para os estudos descritivos, composta por 10 questões, vide anexo 1.

Assim, as questões são respondidas com uma das seguintes alternativas: Sim, Não, Pouco Claro ou Não Aplicável.

RESULTADOS

RESULTADOS:

Após a pesquisa nas 6 bases de dados obteve-se um total de 837 artigos. O passo seguinte foi a eliminação dos artigos duplicados. Assim, resultou na identificação de 471 artigos. Após a análise do seu título e Abstract resultou na identificação de 67 para ler na íntegra, a fim de avaliar a elegibilidade dos mesmos, uma vez que um número considerável de artigos são cartas ao editor que não apresentam Abstract.

Destes, foram excluídos 22 pelo tipo de estudo, 7 por não efetuarem comparação com período pré-pandémico, 5 por não serem específicos do cancro da cabeça e pescoço e 9 por não terem informação relevante para o estudo. Foram excluídos também 9 artigos por incompatibilidades estatísticas. Assim, foram incluídos 15 estudos na presente revisão sistemática.

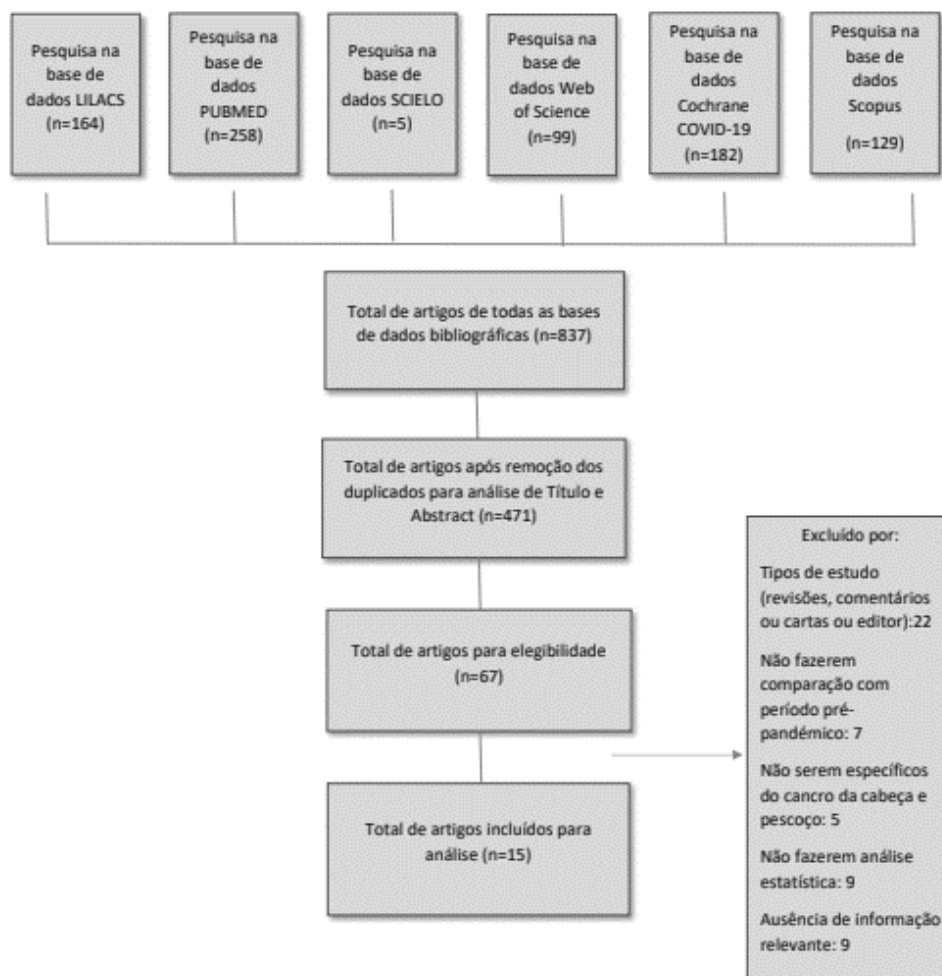


Figura 6- Diagrama PRISMA

As características principais dos artigos incluídos para análise estão descritas na tabela 1, onde se analisa o autor, ano e país de origem, bem como o tipo de estudo, amostra do mesmo e objetivo.

Tabela 4- Características Gerais dos artigos incluídos

Número do Artigo	Autores	Ano	País	Tipologia de Estudo	Amostra	Objetivo
A01 (57)	Tevetoglu <i>et al.</i>	2021	Turquia	Estudo observacional retrospectivo	56 pacientes diagnosticados e agendados para cirurgia da cabeça e pescoço no Centro de Cuidados Terciário de 15 março a 15 de setembro de 2020, comparando com 60 pacientes agendados em período homônimo de 2019	Avaliar como a COVID-19 afetou os pacientes com cancro da cabeça e pescoço
A02 (58)	Wai <i>et al.</i>	2020	Estados Unidos da América	Estudo de observacional retrospectivo	83 pacientes agendados para cirurgia oncológica ou reconstrutiva no Centro Oncológico da Universidade da Califórnia São Francisco de 16 de março a 16 abril de 2020, comparando com 56 pacientes agendados em período homônimo de 2019	Avaliar como a pandemia da COVID-19 afetou os cuidados de saúde a pacientes com cancro da cabeça e pescoço
A03 (59)	Kiong <i>et al.</i>	2021	Estados Unidos da América	Estudo de observacional retrospectivo	183 pacientes avaliados em MTC da cabeça e pescoço da Universidade do Texas de 14 de março a 18 de junho de 2020, comparando com 252 pacientes avaliados em período homônimo de 2019	Impacto da pandemia da COVID-19 nos cuidados de saúde e nos pacientes com cancro da cabeça e pescoço

A04 (60)	O. Laccourreya <i>et al.</i>	2020	França	Estudo observacional prospectivo	118 pacientes admitidos em 6 departamentos de otorrinolaringologia de hospitais universitários na região de Ile de France de 17 de fevereiro a 17 de março de 2020, em comparação com 106 pacientes admitidos de 18 março a 18 de abril.	Impacto da pandemia no departamento de otorrinolaringologia do hospital universitário na região de Ile-de- France, onde a epidemia se fez sentir mais.
A05 (61)	He <i>et al.</i>	2021	China	Estudo observacional retrospectivo	36 pacientes com cancro da cabeça e pescoço atendidos num centro de radioterapia de 29 janeiro e 11 de abril de 2020, comparando com 32 pacientes admitidos num centro de radioterapia em período homónimo de 2019.	Comparar informações relativas aos pacientes admitidos para radioterapia antes e depois da pandemia.
A06 (62)	Akhtar <i>et al.</i>	2021	Índia	Estudo observacional retrospectivo	248 pacientes admitidos para cirurgia da cabeça e pescoço no departamento de cirurgia oncológica de um hospital académico e universitário do norte da Índia de abril a setembro de 2020, comparando 310 pacientes admitidos no período homónimo de 2019.	Avaliar a atuação deste centro de cuidados oncológicos durante os primeiros seis meses de pandemia.
A07 (63)	Salzano <i>et al.</i>	2020	Itália	Estudo observacional retrospectivo	113 pacientes admitidos para cirurgia no departamento cirurgia oncológica ENT e maxilofacial do Instituto Nacional de Cancro de Nápoles, de 21 de fevereiro e 25 de maio de 2020, comparando 101 pacientes admitidos no período homónimo de 2019	Entender a possível influência da pandemia nos resultados da cirurgia oncológica de pacientes com cancro da cabeça e pescoço

A08 (64)	Batra <i>et al.</i>	2021	Índia	Estudo coorte prospectivo	21 pacientes submetidos a cirurgia da cabeça e pescoço num centro de cuidados terciário da Índia durante 19 maio de 2020 e 30 de junho de 2020, comparando com 193 pacientes que realizaram cirurgias no período homónimo de 2019	Identificar as tendências de alterações sentidas na prática operatória comparando com período pré-COVID
A09 (65)	Riemann <i>et al.</i>	2020	Alemanha	Estudo observacional	Pacientes admitidos para procedimentos cirúrgicos no departamento de otorrinolaringologia e cirurgia da cabeça e pescoço do Hospital de Friburgo 8 semanas antes e 8 semanas depois de 16 de março de 2020	Estimar o dano colateral causado pela pandemia da COVID-19 em pacientes ENT
A10 (66)	G. Mannelli <i>et al.</i>	2020	Itália	Estudo Observacional	Um questionário de 29 itens foi implementado a 154 unidades de otorrinolaringologia a 16 de abril de 2020	Providenciar uma imagem das mudanças e contribuições dos otorrinolaringologistas durante a pandemia COVID-19
A11 (67)	Patel <i>et al.</i>	2020	Estados Unidos da América	Estudo observacional	informações recolhidas em 14 instituições de centros de cuidados terciários distribuídos pelos Estados Unidos da América entre 27 de março e 5 de abril de 2020	Fornecer dados específicos relativamente à cirurgia da cabeça e pescoço e cuidados de pacientes
A12 (68)	Zaid and Schlieve	2020	Estados Unidos da América	Estudo observacional	Questionário de 16 questões respondido por 39 cirurgiões orais e maxilofaciais que praticam cirurgia oncológica e reconstrutiva inscritos na Associação Americana de Cirurgiões orais e maxilofaciais aplicado entre março e abril de 2020	Impacto da COVID-19 na prática de cirurgias oncológicas da cabeça e pescoço e cirurgias reconstrutivas.

A13 (69)	Imamura <i>et al.</i>	2021	Brasil	Estudo Observacional	Questionário de 35 questões respondido por 446 profissionais de saúde: 145 cirurgiões da cabeça e pescoço, 224 otorrinolaringologistas, 56 radioncologistas e 21 mediconcologistas entre 25 de maio e 30 junho de 2020	Avaliar o atual impacto da pandemia da COVID-19 no cancro da cabeça e pescoço e otorrinolaringologia no Brasil
A14 (70)	Gupta <i>et al.</i>	2020	Índia	Estudo Observacional	Questionário aplicado a 16 centros de cuidados para patologias da cabeça e pescoço, sendo que 8 são centros de cuidados específicos para o cancro	Avaliar o impacto da pandemia da COVID-19 e a incapacidade do sistema de saúde tratar o cancro da cabeça e pescoço em tempo hábil e analisar como é que os cirurgiões encararam esta situação
A15 (71)	De Felice <i>et al.</i>	2020	Itália	Estudo Observacional	Questionário de 30 perguntas aplicado a radioncologistas italianos entre 19 e 24 de maio de 2020	Avaliar a experiência real do tratamento de pacientes com cancro da cabeça e pescoço durante a pandemia da COVID-19 em departamentos de radioterapia

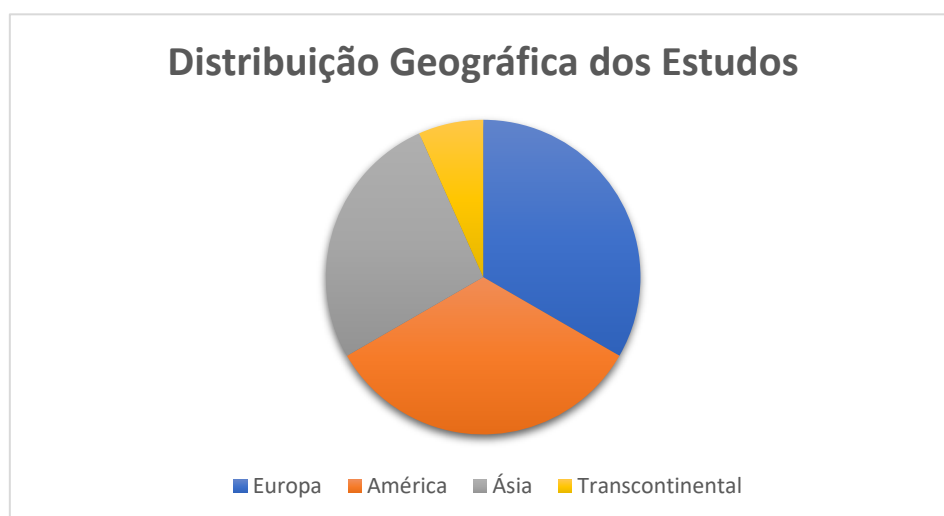


Figura 7- Gráfico Distribuição Geográfica dos Estudos

Por todo o mundo sentiu-se a necessidade de se adaptar ou limitar a prática médica. Estes efeitos foram sentidos com impacto na especialidade da cabeça e pescoço pelas peculiaridades deste ramo e a redireção dos meios técnicos e humanos para o combate à patologia da atualidade, a COVID-19, o que pode atrasar o diagnóstico e tratamento de patologias malignas. A tabela 5 procura comparar características demográficas dos pacientes incluídos nos estudos analíticos. É analisada a distribuição da idade e género dos pacientes pré-pandemia e no período pandémico, bem como o número de pacientes infetados por este agente patogénico.

Tabela 5- Características Demográficas e número de pacientes infetados por COVID-19

Artigo	Média de Idades			Género Masculino/ Feminino			Nº de pacientes com COVID-19
	Pré- Pandémico	Pandémico	p	Pré- Pandémico	Pandémico	p	n
Tevetoglu <i>et al.</i> (57)	61.2+-8.3 anos	59.6+-7.7 anos	(p=0.47)	n/a	n/a	n/a	3
Wai <i>et al.</i> (58)	58+-15 anos	63+-15 anos	(p=0.03)	51/32	34/22	(p=0.93)	0
Kiong <i>et al.</i> (59)	64 anos	65 anos	(p=0.747)	121/35	87/30	(p=0.538)	n/a
O. Laccourreye <i>et al.</i> (60)	64 anos	63 anos	(p=0.92)	80/38	79/27	(p=0.3)	3
Batra <i>et al.</i> (64)	47 anos	49 anos	(p=0.58)	165/28	14/7	(p=0.06)	1
Riemann <i>et al.</i> (65)	45.17 anos	49.02 anos	(p=0.015)	n/a	n/a	n/a	n/a

Para avaliar o possível impacto da pandemia no acesso aos cuidados de saúde, numa altura em que impera o medo de contágio por COVID-19 e a sobrecarga dos hospitais, os tempos de espera para admissão hospitalar e cirurgia são especialmente importantes, bem como os dias nos cuidados intensivos e o tempo de estadia no hospital, sendo, portanto, analisados na tabela 6 e na tabela 7.

Tabela 6- Tempo decorrido até à primeira admissão hospitalar e tempo decorrido desde a primeira admissão até à cirurgia

<i>Artigo</i>	<i>Tempo decorrido até à primeira admissão hospitalar</i>			<i>Tempo decorrido desde a primeira admissão até à cirurgia</i>		
	2019	2020	p	2019	2020	p
Tevetoglu <i>et al.</i> (57)	16.6±5.9 semanas	19.01±4.6 semanas	(p=0.02)	2.9±1.2 semanas	3.4±2.5 semanas	(p=0.06)
Wai <i>et al.</i> (58)	22 ±50 dias	9.7 ±8.7 dias	(p=0.12)	Em casos de cirurgia ablativa: 35±23 dias	14±12 dias	(p=0.0002)
Kiong <i>et al.</i> (59)	12 semanas	12 semanas	(p=0.391)	n/a	n/a	n/a

Tabela 7- Tempo de Estadia no Hospital e Dias nos Cuidados Intensivos

Artigo	Tempo de estadia no hospital			Dias nos Cuidados Intensivos		
	Pré-Pandémico	Pandémico	p	Pré-Pandémico	Pandémico	p
Wai <i>et al.</i> (58)	Para reconstruções microvasculares ± ablação: 7.3±2.5 Para apenas ablação: 2.2±1.8	Para reconstruções microvasculares ± ablação: 7.1±2.5 Para apenas ablação: 2.9±1.6	(p=0.87) (p=0.93)	0.63	0.86	(p=0.33)
O. Laccourreya <i>et al.</i> (60)	3	3	(p=0.46)	0	2	(p=0.86)
He <i>et al.</i> (61)	47.5	47	(p=0.839)	n/a	n/a	n/a
Batra <i>et al.</i> (64)	7	10	(p=0.001)	n/a	n/a	n/a

A tabela 8 e a tabela 9 referem-se à caracterização dos pacientes com carcinoma da cabeça e pescoço. A classificação TNM, o estágio geral da doença, o histórico de tratamento e recorrências são recolhidos e analisados.

Tabela 8- Classificação TNM e Estágio Geral do Cancro

Artigo	TNM						Estágio Geral do Cancro		
	Pré-Pandémico		Pandémico				Pré-Pandémico	Pandémico	p
	T	N	T	p	N	p			
Tevetoglu <i>et al.</i> (57)	43 T1-T2 17 T3-T4	16N+	26 T1-T2 30 T3-T4	(p= 0.049)	20 N+	(p=0.29)	n/a	n/a	n/a
Wai <i>et al.</i> (58)	19 T1-T2 (76%) 2 T3-T4 (8%) 14 pT1-T2 (54%) 12 pT3-T4 (46%)	12 N+ (40%) 6p N+ (24%)	14 T1-T2 (14%) 8 T3-T4 (30%) 10 pT1-T2 (37%) 15 pT3-T4 (56%)	(p=0.14) (p=0.22)	12 N+ (44%) 12 pN+ (46%)	(p=0.91) (p=0.02)	I ou II: 24 (80%) III ou IV: 6 (20%)	I ou II: 18 (53%) III ou IV: 16 (47%)	(p= 0.02)

Kiong <i>et al.</i> (59)	De 128 pacientes: 71 T1-T2 (66.6%) 35 T3-T4 (32,7%)	50N+ (46,7%)	De 103 pacientes 42 T1-T2 (53,8%) 31 T3-T4 (39,8%)	(p=0.111)	36N+ (46,2%)	(p=0.656)	I ou II: 64 (60.9%) III ou IV: 41 (39.0%)	I ou II: 45 (60.8%) III ou IV: 29 (39.2%)	(p=0.782)
O. Laccourreye <i>et al.</i> (60)	48 T1-T2 12 T3-T4	63 N0-N1 6N2-N3	28 T1-T2 26 T3-T4	(p=0.002)	40 N0-N1 21 N2-N3	(p=0.0004)	n/a	n/a	n/a
Batra <i>et al.</i> (64)	8 T0 (4.1%) 57 T1-T2 (29.5%) 128 T3-T4 (66.4%)	95 N0 (49.2%) 98 N+ (50.8%)	12 T1-T2 (57.2%) 9 T3-T4 (42.8%)	(p=0.09)	9 N0 (42.9%) 12 N+ (57.1%)	(p=0.28)	n/a	n/a	n/a

O estágio TNM cumpriu notavelmente a tarefa para que foi desenhado, tornando-se o sistema de prognóstico mais amplamente aceite na prática médica rotineira em todo o mundo, devido à sua consistência e facilidade de uso, servindo importantes funções como o auxílio na tomada de decisão terapêutica e o aconselhamento de pacientes.(72)

Naturalmente, este é uma variável manifestamente importante de ser analisada, permitindo avaliar o estágio tumoral com que os pacientes se apresentam. O artigo de Tevetoglu *et al.* revela um aumento estatisticamente significativo de pacientes com tumores T3-T4 no período pandémico, ou seja, há mais pacientes a apresentarem-se com tumores primários consideravelmente maiores, já acima dos 2cm. Já no que concerne à afetação dos linfonodos regionais, embora tenha havido um aumento de pacientes com metástases regionais, este aumento não é estatisticamente significativo. (57) Também Laccourreye *et al.* menciona um aumento estatisticamente significativo de pacientes com tumores maiores (T3-T4) associado também a maior afetação ganglionar (N2-N3). (60) Nos estudos de Kiong *et al.* e Batra *et al.* as diferenças encontradas não demonstraram significância estatística. (59,64)

Muito embora o artigo de Wai *et al.* não tenha encontrado diferenças estatisticamente significativas no que concerne ao estadiamento clínico, no que respeita à classificação patológica revelou um aumento significativo do número de pacientes admitidos com metástases regionais. (58)

Sobre o estágio geral do cancro, de um modo geral, os estágios I e II definem tumores relativamente pequenos sem envolvimento nodular. Estágios III e IV envolvem tamanhos maiores de tumores primários, que podem invadir estruturas adjacentes e/ou espalhar-se para os linfonodos regionais. (42)

Assim, apenas Wai *et al.* revela um aumento estatisticamente significativo de pacientes com estágio III e IV, considerados estados avançados da doença. (58)

O tratamento neoadjuvante pressupõe um tratamento primário ao tratamento principal. Em nenhum dos artigos se encontrou diferenças significativas no número de pacientes admitidos com histórico de tratamento prévio. (58,59,64) Também em relação aos pacientes com histórico de recorrências não houve alterações estatisticamente significativas ao comparar os pacientes admitidos em 2020 e em 2019.

Tabela 9- Pacientes admitidos com Histórico de Tratamento Pré-Cirúrgico e Histórico de Recorrências

Artigo	Nº de pacientes com histórico de tratamento pré-cirúrgico			Nº de pacientes com histórico de recorrências)		
	Pré-Pandémico	Pandémico	p	Pré-Pandémico	Pandémico	p
Wai <i>et al.</i> (58)	9 (11%)	3 (5%)	0.18	16 (34%)	12 (27%)	0.39
Kiong <i>et al.</i> (59)	28 (17,9%)	14 (12,0%)	0.175	31 (19,9%)	30 (25,6%)	0.257
Batra <i>et al.</i> (64)	71 (36.8%)	10 (47.6%)	0.35	n/a	n/a	n/a

Quando se menciona impacto da pandemia é especialmente importante analisar os efeitos nos procedimentos cirúrgicos. A tabela 10 analisa o total de procedimentos cirúrgicos efetuados antes e após a pandemia. Na mesma tabela são avaliados também os procedimentos diagnósticos. As cirurgias reconstrutivas são analisadas na tabela 11.

Tabela 10- Procedimentos Diagnósticos e Total de procedimentos oncológicos

Artigo	Procedimentos diagnósticos			Total de procedimentos cirúrgicos		
	Pré-Pandémico	Pandémico	p	Pré-Pandémico	Pandémico	p
Wai <i>et al.</i> (58)	6 (7%)	7 (11%)	(p=0.4)	Cirurgia robótica transoral: 6 (7%) Tiroidectomia: 19 (23%) Restantes cirurgias:59	Cirurgia robótica transoral: 11 (17%) Tiroidectomia: 1 (2%) Restantes cirurgias: 51	(p=0.05) (p<.0001) (p>0.05)
O. Laccourreya <i>et al.</i> (60)	47	44	(p=0.81)	71	62	(p=0.54)
Akhtar <i>et al.</i> (62)	n/a	n/a	n/a	310 (52%)	248 (60%)	(p=0.012)
Salzano <i>et al.</i> (63)	n/a	n/a	n/a	101	113	(p=0.0011)
Riemann <i>et al.</i> (65)	22 por semana	12 por semana	p<0.005	n/a	n/a	n/a

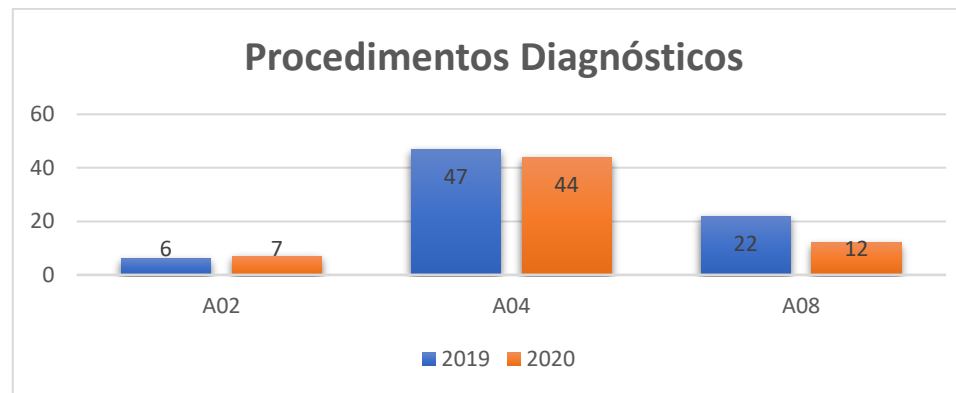


Figura 8- Gráfico Procedimientos Diagnósticos

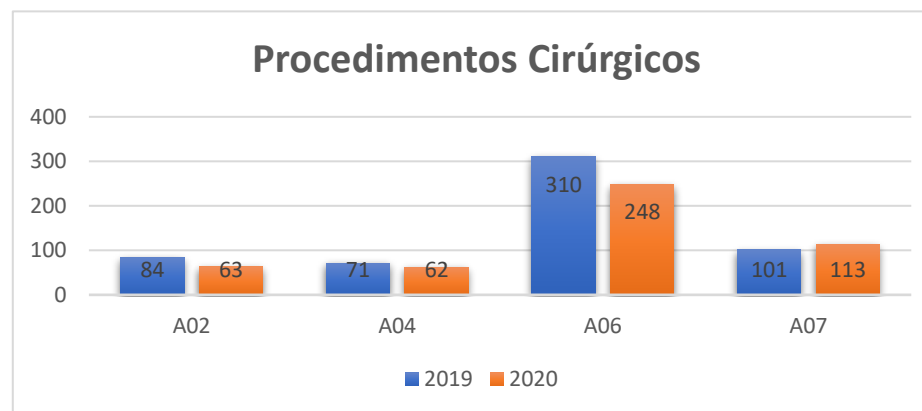


Figura 9- Gráfico Total de Procedimientos Cirúrgicos

Tabela 11- Cirurgias Reconstructivas e Complicações Pós-operatórias

Artigo	Cirurgias Reconstructivas			Complicações Pós-Operatórias		
	Pré-Pandémico	Pandémico	p	Pré-Pandémico	Pandémico	p
Tevetoglu <i>et al.</i> (57)	Total: 6	9	(p=0.19)	n/a	n/a	n/a
	Só para a cavidade oral: 5	8	(p=0.024)			
Wai <i>et al.</i> (58)	Reconstruções microvasculares ± ablação: 10 (12%)	Reconstruções microvasculares ± ablação: 15 (24%)	(p=0.06)	16 (19%)	14 (22%)	p>0.05
	Reconstruções locais: 4 (5%)	Reconstruções locais: 9 (14%)	(p=0.04)			
O. Laccourreya <i>et al.</i> (60)	16	19	(p=0.32)	17	16	P=0.99
Akhtar <i>et al.</i> (62)	n/a	n/a	n/a	27 (8%)	30 (12%)	(p=0.114)
Batra <i>et al.</i> (64)	115 (59.6%)	7 (33.3%)	(p=0.03)	n/a	n/a	n/a

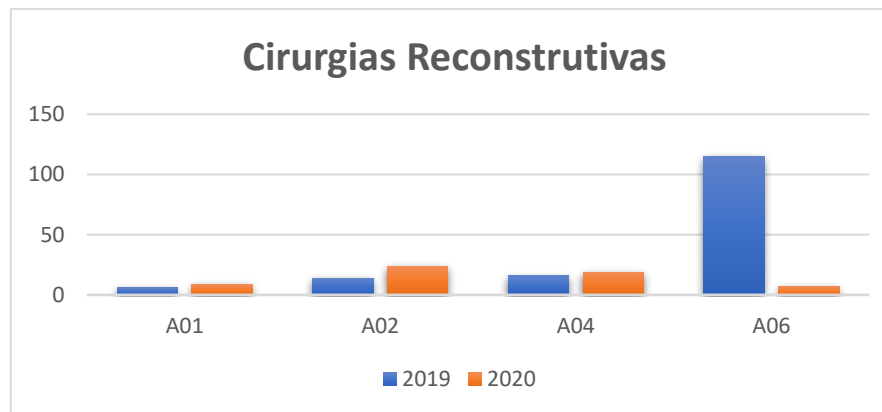


Figura 10- Gráfico Cirurgias Reconstitutivas

A tabela 12 resume a reorganização imposta pela pandemia nos cuidados de saúde, nomeadamente nas modificações implementadas nos serviços, o equipamento de proteção individual disponível e o surgimento/aplicação da telemedicina.

Tabela 12- Consequências, efeitos e restrições impostas pela pandemia. Telemedicina, EPIs e Testagem COVID-19

<i>Artigo</i>	<i>Consequências da pandemia nos cuidados de saúde</i>	<i>Limitações e restrições impostas e efeitos sentidos</i>	<i>Telemedicina</i>	<i>EPI</i>	<i>Testagem COVID-19</i>
Wai <i>et al.</i> (58)	<p>Não foi permitido que nenhum cirurgião saísse da cidade.</p> <p>Foram designadas equipas para um determinado local do hospital em determinados dias da semana, para minimizar a interação entre os membros do departamento.</p>	Redução do agendamento de cirurgias benignas.	45 pacientes (55%) foram avaliados via telemedicina	EPIs disponíveis	Testagem de pacientes limitada
Kiong <i>et al.</i> (59)	MTM feitas em modelo remoto	n/a	n/a	n/a	n/a
He <i>et al.</i> (61)	Divisão dos profissionais em zonas para otimizar o fluxo de trabalho.	n/a	n/a	Disponibilidade de EPIs	Todos os pacientes hospitalizados fizeram exames sanguíneos de rotina, RX tórax e teste de ácido nucleico

<p>Akhtar <i>et al.</i> (62)</p>	<p>Divisão em áreas COVID e não-COVID</p> <p>Reuniões MTM via remota</p>	<p>Diminuição do número de cirurgias que necessitam de internamento</p> <p>Exploração de tratamento neoadjuvantes</p>	<p>Todos os pacientes que procuravam tratamento eletivo passavam primeiro por uma teleconsulta</p> <p>Sempre disponível em caso de urgências</p>	<p>Disponibilidade de EPIs</p>	<p>Testagem de todos os pacientes</p> <p>Testagem rotineira à COVID-19 a partir de abril</p>
<p>Salzano <i>et al.</i> (63).</p>	<p>n/a</p>	<p>Cirurgia a tumores benignos suspensa</p> <p>Cirurgia robótica transoral não foi suspensa</p>	<p>n/a</p>	<p>Disponibilidade de EPIs</p>	<p>Testagem antes da admissão de todos os pacientes</p>
<p>Batra <i>et al.</i> (64)</p>	<p>n/a</p>	<p>Só cirurgias reconstrutivas com retalhos pediculados.</p>			<p>Todos os pacientes admitidos são sujeitos a teste PCR e tomografia computadorizada ao peito</p>

<p>G. Mannelli <i>et al.</i> (66)</p>	<p>A maioria das unidades foi fundida com outras unidades (45.5%)</p> <p>Apenas 10.4% das unidades declarou não ter sofrido alterações.</p> <p>22.1% declarou redução do número de camas.</p> <p>Diminuição de 6.07% do total de especialistas, no total das 154 unidades.</p> <p>Aproximadamente 70% das unidades revelaram recolocação dos profissionais para unidades COVID</p>	<p>10.74% das unidades reportaram diminuição no número de cirurgias oncológicas à cabeça e pescoço.</p>	<p>n/a</p>	<p>n/a</p>	<p>Cerca de 73% das unidades declararam protocolos de testagem para a COVID-19 tanto de pacientes como de profissionais de saúde</p>
<p>Patel <i>et al.</i> (67)</p>	<p>13 das 14 instituições limitou a participação de cirurgiões residentes.</p> <p>.2 instituições pediram aos cirurgiões que limitassem os casos apenas aos casos essenciais.</p>	<p>Cirurgia Robótica Transoral foi suspensa em 4 instituições. (33,3%)</p> <p>12 instituições continuaram a cirurgia com retalho free-flap (83%), 2 interromperam temporariamente (14,3%).</p>	<p>13 das 14 instituições recorreram à telemedicina. (92,3%)</p>	<p>5 instituições revelaram que a falta de EPI limitou a sua atuação clínica (35%)</p>	<p>12 das instituições fazem testagem contra a COVID-19 na própria instituição. 10 instituições (71%) faziam teste pré-operatório, sendo que 2 instituições tinham disponíveis testes rápidos.</p>

Zaid and Schlieve (68)	<p>Políticas locais e disponibilidade de material de proteção individual são os fatores mais citados para o possível impacto na oncologia da cabeça e pescoço e cirurgia reconstrutiva com retalho microvascular.</p> <p>O estágio do cancro, a decisão do cirurgião e o número de ventiladores são a segunda razão mais apontada.</p>	<p>8% dos inquiridos foi pedido que interrompessem os casos oncológicos da cabeça e pescoço.</p> <p>23% dos inquiridos foi pedido que interrompessem a cirurgia reconstrutiva com retalhos free-flap.</p>	n/a	n/a	n/a
Imamura <i>et al.</i> (69)	n/a	<p>40% dos inquiridos refere uma redução de mais de 75% no atendimento ambulatorio, sem diferença entre setor público e privado.</p> <p>Redução marcada em todos os procedimentos cirúrgicos, sendo que 31.5% dos inquiridos refere redução na ordem dos 50-89% e 17.4% na ordem dos 90-100% no que concerne a cirurgias oncológicas.</p>	75% dos inquiridos usa menos de 10% das consultas	<p>15% dos inquiridos do setor privado e 19% dos inquiridos do setor público mencionaram que os EPIs estavam limitados a 0-10% dos exames.</p> <p>Alguns referiram completa ausência</p>	<p>Testagem COVID-19 em pacientes assintomáticos antes das cirurgias efetuada em 41.2% dos do serviços privados e 17.3% do setor público.</p>

Gupta <i>et al</i> (70)	n/a	<p>31% das instituições continuou com todos os tipos de procedimentos, sendo que 80% destas eram centro de cuidados específicos para o cancro da cabeça e pescoço.</p> <p>69% das instituições suspenderam as cirurgias eletivas e ambulatorias, continuando apenas com as cirurgias e admissões emergenciais.</p> <p>Apenas 31% das instituições estava a aceitar novos pacientes e estava a funcionar com cirurgias ambulatorias e cirurgias com internamento</p>	12.5% das instituições implementou consultas através da telemedicina	63% das instituições revelou que o EPI é limitado e 16.6% revelou não ter EPIs.	<p>Testagem limitada e não efetuada em todos os pacientes.</p> <p>Normas governamentais decretam que o teste à COVID-19 não está autorizado para pacientes sem histórico de risco ou sintomas e não permitem testagem pré-operatória.</p>
De Felice <i>et al.</i> (71)	MTM feitas por via remota	<p>Redução no número de primeiras consultas em 33.8% dos inquiridos, 2.5% dos especialistas revela um aumento de primeiras consultas.</p> <p>30.8% dos especialistas referiu uma diminuição nas consultas de follow-up, 16.7% referiu o cancelamento de visitas follow-up.</p>	50% dos inquiridos revela ter feito teleconsultas em casos de follow-up	n/a	n/a

DISCUSSÃO

DISCUSSÃO:

A presente situação pandémica assemelha-se a outros desastres naturais, como é o caso dos terremotos ou furacões.

Após o furacão Katrina, em 2005, ocorreram atrasos notórios nos cuidados de saúde e os pacientes com cancro da cabeça e pescoço de todos os tipos de estatutos socioeconómicos, que sentiram dificuldade em obter tratamento, fruto da redução da capacidade dos hospitais em cerca de 80%. (73)

Depois do terremoto de Fukushima, em 2011, pacientes com alto risco de cancro da mama experimentaram atrasos evidentes na procura de consulta médica que perduraram por 5 anos. (74)

Assim, tanto os efeitos imediatos, quanto os de longo-prazo, da atual pandemia da COVID-19 podem perdurar e permanecer durante décadas. Podem estar em causa atrasos no atendimento, diagnóstico, investigação e tratamento, sendo que é já conhecido o efeito deletério dos atrasos no tratamento de pacientes com carcinomas da cabeça e pescoço, que se encontram associados a piores taxas de sobrevivência, o que enfatiza a necessidade de fornecer a estes indivíduos tratamento adequado e atempado. (31)

O principal objetivo da presente revisão sistemática é analisar a influência da pandemia da COVID-19 nos pacientes com carcinoma da cabeça e pescoço, sendo importante perceber se estes pacientes tiveram o seu tratamento afetado pela pandemia, bem como as repercussões nos cuidados de saúde fornecidos e na própria patologia.

Todos os estudos incluídos procuram, ainda que de forma distinta entre si, avaliar as consequências que a pandemia gerou nos pacientes com carcinoma da cabeça e pescoço.

Foram incluídos estudos observacionais (analíticos), que procuram avaliar de forma mais escrupulosa o efeito da pandemia no número de pacientes, cirurgias e procedimentos, bem como nos “outcomes” dos pacientes, e estudos observacionais transversais (descritivos) que através de questionários aos cirurgiões (68,69,71) ou às próprias instituições (66,67,70) procuraram avaliar as mudanças de paradigma trazidas por esta nova realidade.

Para permitir retirar conclusões mais fortes e robustas, foram selecionados os estudos

observacionais analíticos que faziam comparação estatística com anos anteriores, através de ferramentas estatísticas como o teste Chi- quadrado U, e/ou teste-t, e/ou teste de Fisher's, para variáveis categóricas e o teste Mann-Whitney, para variáveis contínuas, sendo os valores considerados com significância estatística quando $p < 0.05$. (57–64)

De facto, existe na literatura um número interessante de estudos analíticos que avalia o impacto da pandemia na quantidade de procedimentos realizados, mas grande parte carece de análise estatística, tornando-se menos representativo e menos sensível a pequenas mudanças. (65)

Dos 15 estudos incluídos, 5 são de países europeus (França, Alemanha e Itália), 4 são do continente asiático (Índia e China) e 1 pertence a um país transcontinental, a Turquia. Os restantes 5 pertencem ao continente americano, sendo 1 estudo do Brasil e 4 estudos dos Estados Unidos da América, o que permite, assim, uma visão global dos cenários da pandemia sentidos em vários cantos do mundo.

Dos 9 estudos analíticos incluídos, 7 referem-se a pacientes admitidos para cirurgia da cabeça e pescoço, que é, de facto, a principal modalidade de tratamento. (57,58,60,62–65). Há ainda um estudo analítico cuja amostra analisada são pacientes submetidos a radioterapia (61) e, um outro, cuja amostra são pacientes com cancro da cabeça e pescoço avaliados em reuniões multidisciplinares. (59)

Foram incluídos, também, estudos observacionais descritivos que avaliassem o impacto da pandemia nos pacientes com cancro da cabeça e pescoço através de questionários distribuídos pelos profissionais de saúde (68,69,71) ou pelas instituições (66,67,70), permitindo comparar efeitos sentidos, consequências da pandemia nos cuidados de saúde e restrições e limitações impostas pela reestruturação das atividades.

Todos os estudos observacionais analíticos comparam pacientes admitidos após a pandemia da COVID-19 com um grupo de pacientes admitidos em igual período do ano transato (57,58,61–64,75), com a exceção do estudo de Laccourreya *et al.*, que compara pacientes admitidos entre 17 de fevereiro e 17 de março (o correspondente ao período pré-COVID) e entre 18 de março e 18 de abril (o correspondente ao período pós-COVID) (60) e do estudo de Riemann *et al.* que compara o período compreendido entre 8 semanas antes e 8 semanas depois de 16 de março de 2020. (65)

6.1. Impacto da pandemia nos pacientes e nos cuidados de saúde:

No que diz respeito às características demográficas dos pacientes, foram comparadas tanto a idade como a proporção de pacientes do género masculino e feminino admitidos no período pandémico e pré-pandémico, sendo que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em nenhum dos estudos, (57–60,64) com exceção do estudo publicado por Wai *et al.* e Riemann *et al.* cuja amostra de pacientes submetidos a cirurgia da cabeça e pescoço durante a pandemia era significativamente mais velha quando comparada à do ano anterior, sem que os autores tenham, no entanto, encontrado justificativa para esta alteração na idade dos pacientes admitidos. (58,65)

Sobre o número de infetados por COVID-19, esta é uma variável que depende, naturalmente, da capacidade de testagem implementada. Os pacientes cuja COVID-19 foi detetada no teste pré-operatório tiveram o seu tratamento adiado (57,60,64), tendo sempre em consideração que deve adaptar-se o atraso à gravidade do cancro. (60)

Os estudos levados a cabo por Tevetoglu *et al.*, Akhtar *et al.*, Salzano *et al.* e Batra *et al.* revelam que todos os pacientes fazem teste PCR antes de serem admitidos. (57,62–64) Em alguns estudos a testagem é limitada, como é o caso do estudo de Wai *et al.*, em que é realizado apenas um inquérito sobre os sintomas, e em caso afirmativo, encaminhado para teste PCR. Destacar apenas que o estudo de Wai *et al.* compreende como período pandémico apenas 1 mês e numa fase muito preliminar da pandemia. (58)

A testagem da COVID-19 também é avaliada nos inquéritos dos estudos observacionais descritivos. Também nestes estudos não se verifica unanimidade na atuação. Instituições de diferentes países revelam notórias diferenças. Nos estudos de Mannelli *et al.* e de Patel *et al.*, cerca de 70% das unidades ou instituições apresentava protocolos de testagem contra a COVID-19 para os pacientes. (66,67)

Uma realidade diferente é revelada nos estudos de Imamura *et al.* e de Gupta *et al.*, em que a testagem é muito menos frequente. (69,70)

Segundo o estudo de Imamura *et al.*, a testagem acontece em aproximadamente 41% dos serviços públicos e 17% dos serviços privados. (69) No estudo de Gupta *et al.* a testagem está limitada aos pacientes com sintomas, sendo que normas governamentais não

permitem mesmo a testagem pré-operatória. (70)

Estas conclusões permitem decifrar a dificuldade de países como o Brasil ou a Índia no que concerne à disponibilidade da testagem de pacientes. Importa salientar, também, que esta disparidade presente na comparação entre países deve ter em consideração não só a capacidade económica de cada país, mas também a fase da pandemia avaliada pelo estudo.

Também a questão dos equipamentos de proteção individual (EPIs) é abordada tanto nos estudos analíticos quanto nos descritivos. A maioria dos estudos reporta disponibilidade de EPIs (51,54–56), mas alguns dos estudos observacionais reportam ausência ou limitações consideráveis nos equipamentos de proteção, o que limita, invariavelmente, a sua atuação clínica. (67,69,70)

Mais direcionada sobre o impacto da pandemia nos pacientes, alguns dos estudos procuram avaliar a influência da pandemia na classificação TNM e no estágio geral dos pacientes admitidos.

No que concerne à classificação TNM todos os estudos analisaram esta variável de acordo com a 8ª edição da AJCC. Esta é uma importante ferramenta médica, uma vez que fornece aos profissionais de saúde a capacidade de classificarem o cancro antes de qualquer tratamento (cTNM) e após a resseção cirúrgica (pTNM), permitindo agrupar os pacientes em função do estágio da patologia e, concomitantemente, selecionar a melhor opção terapêutica e estimar o prognóstico. (76)

Dos estudos incluídos nesta análise que avaliam a classificação TNM (57–60,64), 2 estudos revelam alterações estatisticamente significativas no que diz respeito ao estágio da classificação quando comparado com o período pré-pandémico. (57,60)

O artigo de Tevetoglu *et al.* demonstrou um aumento estatisticamente significativo de pacientes com tumores T3-T4 quando comparado com igual período do ano transato, não encontrando diferenças, no entanto, no que diz respeito às metástases nos linfonodos regionais. (57)

Já Laccourreye *et al.* encontrou diferenças significativas no que concerne tanto ao tamanho do tumor principal, quanto à afetação dos linfonodos regionais, uma vez que os tumores T3-T4 e N2-N3 foram significativamente mais frequentes no período pandémico.

(60)

Estas conclusões permitem descortinar que há já alguns países, nomeadamente a Turquia e a França, em que se sentiu o impacto da pandemia nos pacientes que se apresentam no hospital, uma vez que foi significativo o número de pacientes que se apresentam com a doença num estado locoregional mais avançado. (57,60)

É importante salientar que, embora o estudo de Laccourreye *et al.* analise um período temporal de apenas 1 mês, tanto antes como depois da pandemia (60), o estudo de Tevetoglu *et al.* analisa dados, tanto pré como pós-COVID, correspondentes a 6 meses. (57)

Relativamente ao estágio geral da doença, são dois os estudos analíticos que exploram esta problemática: Wai *et al.* e Kiong *et al.* (58,59)

Apenas Wai *et al.* apresenta uma percentagem significativamente maior de pacientes com estágios mais avançados da doença (III e IV), muito embora não tenha encontrado diferenças estatisticamente significativas no que concerne à classificação TNM. (58)

Assim, não é surpreendente que estes autores tenham encontrado também diferenças significativas no que diz respeito ao tempo de cirurgia no bloco operatório em casos de reconstruções, uma vez que reflete a maior complexidade dos casos admitidos, visto que apresenta maior proporção de tumores em estado avançado. (58)

Alguns estudos procuraram prever no plano teórico a influência de pandemia nos pacientes com neoplasias, por exemplo, Sud *et al.* estimaram que um atraso nas cirurgias entre 3 a 6 meses iria influenciar significativamente a sobrevivência de pacientes com vários tipos de cancro. (77)

Estudos revelam que a cirurgia a tumores da cabeça e pescoço deve ser agendada oportunamente, devido ao possível aumento de volume entre 1 e 3 meses, ao potencial comprometimento das vias aéreas e ao risco aumentado de sangramento, sendo que atrasos podem resultar em progressão de doença. (78)

De facto, um estudo observacional de coorte transversal, que usou um questionário para avaliar a opinião de cirurgiões da cabeça e pescoço durante a pandemia da COVID-19, mostrou que a grande maioria dos entrevistados não estava disposto a atrasar o tratamento

mais do que 4-6 semanas, fruto do conhecido e estudado aumento de risco de morbidade e mortalidade entre os pacientes portadores cancro da cabeça e pescoço que experimentaram atrasos. (46)

Assim, estas diferenças podem ser justificadas como uma tentativa destes países admitirem pacientes em estado locoregional mais avançado, como forma de evitar potenciais consequências na sobrevivência destes indivíduos. (60)

A cirurgia é, para a maioria dos pacientes com cancro da cabeça e pescoço, a base da terapia. Durante este período de pandemia foram publicadas várias diretrizes sobre a gestão destes pacientes, consequência da necessidade de reestruturação nos cuidados de saúde centrados no indivíduo, ao mesmo tempo que se defrontam graves problemas de saúde pública e de recursos hospitalares. (4)

A propósito das cirurgias, é essencial avaliar o total de volume cirúrgico, que inclui cirurgias de diagnóstico, reconstruções, cirurgias de dissecação de pescoço, ablações cirúrgicas, cirurgia robótica transoral e procedimentos cirúrgicos *minor*, como hemóstase cirúrgica ou fechamento de fistulas. Os estudos de Wai *et al.*, Laccourreye *et al.*, Akhtar *et al.*, e Salzano *et al.* fazem a comparação do total de cirurgias com o período pré-pandémico. (58,60,62,63)

Os dados estão longe de revelarem homogeneidade. No estudo de Wai *et al.* há um aumento estatisticamente significativo do número de cirurgias robóticas transorais e de reconstruções locais e uma diminuição estatisticamente significativa no número de tiroidectomias, sendo que todos os outros procedimentos não variaram significativamente. (58)

A diminuição do número de tiroidectomias pode ser explicada pelas *guidelines* seguidas pela instituição (58) que recomendam que cancros da tiróide bem diferenciados sejam reavaliados até 6 a 8 semanas depois, sem que haja, portanto, impacto no prognóstico, revelando que não são casos prioritários. (79)

As cirurgias robóticas transorais são associadas a melhor visualização e capacidade de ressecção (80) bem como a diminuição dos tempos de hospitalização (63) e é possível que o aumento das mesmas em tempos de pandemia seja devido a estes benefícios.

No estudo de Laccourreye *et al.* não foi sentida variação significativa no volume

cirúrgico, indo de encontro à ideia de que nestas instituições da região de Ile de France se conseguiu manter alguma normalidade e estabilidade no tratamento dos pacientes, sem que a pandemia impactasse significativamente. (60)

Já o mesmo não acontece nos estudos de Akhtar *et al.*, na Índia, e de Salzano *et al.*, em Itália, que demonstram conclusões distintas. Tanto no estudo indiano como no italiano há um aumento estatisticamente significativo na proporção de procedimentos cirúrgicos da cabeça e pescoço realizados no período em causa de 2020, quando comparado com 2019. (62,63) Estes resultados são, muito provavelmente, o reflexo de muitos dos hospitais das redondezas, que prestavam serviços oncológicos da cabeça e pescoço, terem sido convertidos em centros COVID.(63)

Também nos estudos observacionais são relatados os efeitos sentidos no volume cirúrgico. Segundo o estudo de Mannelli *et al.* aproximadamente 11% das unidades questionadas reportaram uma diminuição no número de cirurgias oncológicas da cabeça e pescoço. Facto que para os autores é manifestamente preocupante, uma vez que os únicos serviços que foram assegurados durante a pandemia foram, precisamente, os procedimentos oncológicos e emergentes, o que à partida levaria a um aumento no número destas intervenções. Muito embora os procedimentos urgentes possam ser diretamente impactados pela pandemia, uma vez que a população é mantida em casa e está menos sujeita a riscos, os procedimentos oncológicos não são influenciados diretamente pelo confinamento, sendo que as justificativas podem estar relacionadas com a diminuição do número de camas bem como de profissionais. (66)

Também no artigo da autoria de Imamura *et al.* foram relatadas diminuições consideráveis no volume de cirurgias oncológicas. Cerca de 31% dos inquiridos relata uma diminuição na ordem dos 50-89% e 17.4% dos inquiridos na ordem dos 90-100%, sendo preocupante esta redução tão marcada que os autores acreditam estar relacionada com o medo de contágio por COVID-19, quer dos próprios pacientes quer dos profissionais de saúde. (69)

Segundo o estudo de Zaid and Schlieve, foi pedido a 8% dos inquiridos que suspendessem os casos oncológicos da cabeça e pescoço (68) e de acordo com Gupta *et al.* apenas 31% das instituições inquiridas continuou com todos os tipos de procedimentos, sendo que destas, 80% eram centros oncológicos. Num país como a Índia, em que o cancro da cabeça

e pescoço é um problema de saúde pública, atrasos nas cirurgias podem significar um aumento da carga dos sistemas de saúde em que os pacientes podem até nem ser considerados operáveis e serem considerados apenas para tratamento paliativo. (70)

A prática cirúrgica sofreu muitas modificações. Em algumas instituições instaurou-se uma política que previa a redução de cirurgias benignas (58) ou até mesmo a suspensão das mesmas (63), enquanto noutras instituições reduzia-se o número de cirurgias que necessitassem de internamento e exploravam-se tratamentos neoadjuvantes. (62) Segundo Gupta *et al.* 69% das instituições inquiridas suspenderam as cirurgias eletivas e ambulatoriais, sendo que apenas 31% permitiu novos pacientes e cirurgias de ambulatório ou internamentos. (70)

Em alguns casos optou-se por suspender as cirurgias robóticas transorais, como é relatado no estudo de Patel *et al.*, em que 33% das instituições limitaram esta cirurgia (67), ao contrário do que aconteceu no estudo de Salzano *et al.* em que se mantiveram todas as cirurgias robóticas transorais, pela possibilidade relatada na literatura de diminuir o tempo de hospitalização. (63)

Um outro aspeto que se torna importante comparar são as cirurgias de reconstrução. Grandes cirurgias oncológicas da cabeça e pescoço necessitam, frequentemente, de cirurgias reconstrutivas, procedimentos muito complexos, mesmo em situações não-pandémicas. (75)

Existem, de facto, algumas alternativas diferentes no que toca a cirurgias de reconstrução. Existem, por um lado, as reconstruções microvasculares, ou *free-flap*, que fornecem uma maior diversidade de qualidade dos tecidos quando está em causa defeitos da cabeça e pescoço e podem ser associados a uma melhor qualidade de vida e menos complicações (81), mas que, por outro lado, podem ser associados a tempos operativos mais longos, maiores custos, maior monitorização pós-operatória e possível aumento do tempo de estadia. (82)

Alguns estudos consideram os retalhos microvasculares ou *free-flap*, os “*gold standard*” uma vez que permite a reconstrução de mais do que uma subunidade, resistem ao impacto da radioterapia, permitem a colocação imediata de implantes dentários e permitem também que estes pacientes comecem a terapia adjuvante no prazo de 6-8 semanas após a cirurgia ablativa. De facto, um dos estudos observacionais incluídos avaliou, através de

um questionário implementado aos cirurgiões oncológicos e maxilofaciais, o método preferencial de reconstrução e todos responderam como sendo a reconstrução com retalho microvascular o seu método favorito. (68)

Estudos referem que retalhos regionais ou pediculados podem alcançar resultados similares quando selecionados apropriadamente. (82) No entanto, em situações de pandemia os retalhos regionais podem ser preferidos, principalmente em casos de baixos recursos. (75)

Ainda sobre as cirurgias de reconstrução de defeitos da cabeça e pescoço, são 4 os estudos analíticos que investigam os números de cirurgias (57,58,60,64), sendo que 3 deles notam diferenças significativas ao comparar os números pré e pós COVID.

No estudo de Tevetoglu *et al.* houve um aumento significativo no número de cirurgias reconstrutivas em casos de cancro oral e no estudo de Wai *et al.*, em casos de cancro da cabeça e pescoço, sendo que também nestes estudos foi estatisticamente significativo o aumento de pacientes com classificação TNM mais avançada e estágio geral da doença mais avançado, respetivamente. (57,58) É expectável que quanto mais avançado o estágio ou a classificação, maiores as excisões cirúrgicas e, portanto, a necessidade de reconstrução. (57)

Por outro lado, Batra *et al.* revelam uma perspetiva diferente. Neste estudo houve uma diminuição estatisticamente significativa no que diz respeito ao número de reconstruções realizadas. (64)

Assim, importa salientar que é o único estudo que apesar de não ser estatisticamente significativa esta diferença, no período pandémico admitiu uma percentagem maior de pacientes com tumores T1-T2, e necessitou, portanto, de menos cirurgias reconstrutivas, uma vez que foram selecionados casos mais precoces, para diminuir tanto o tempo de cirurgia como para permitir testar a fiabilidade e funcionamento do sistema desenhado para encarar a pandemia. À medida que se tornaram familiarizados com o protocolo, começaram-se a tratar os casos mais avançados e demorados. (64)

Todavia, a questão das cirurgias de reconstrução está longe de ser consensual.

De facto, alguns hospitais e departamentos limitaram a prática de cirurgia reconstrutiva, exigindo aos cirurgiões que utilizassem apenas retalhos pediculados, suspendendo os

retalhos microvasculares ou *free-flap*, como referido na tabela 10, para diminuir o tempo de cirurgia e anestesia. (64,67,68)

Zaid e Schlieve chegam mesmo a levantar a questão: “se a instituição permite realizar cirurgias da cabeça e pescoço, mas não permite cirurgias reconstrutivas microvasculares, devem os cirurgiões realizar procedimentos ablativos sem que tenham disponível métodos de reconstrução apropriados?” (68)

Especificamente sobre os procedimentos diagnósticos, apenas os estudos analíticos de Wai *et al.*, de Laccoureye *et al.* e Riemann *et al.* avaliam separadamente o número de cirurgias de diagnóstico feitas. Em 2 dos estudos não se manifestaram alterações significativas. (58,60) No entanto, o estudo de Riemann *et al.* apresenta uma redução estatisticamente significativa no número de procedimentos de suspeita de malignidade, que atribui à descontinuidade das visitas de follow-up/ rotina de pacientes com cancro da cabeça e pescoço, que para além de poderem causar um declínio nos procedimentos diagnósticos, podem resultar num intervalo mais longo até ao diagnóstico de uma recorrência. (65)

Um estudo em 956 pacientes levado a cabo por Liao *et al.* revelou que atrasos no tratamento levaram a redução geral da sobrevivência dos pacientes e aumento do risco de recorrências, o que enfatiza a importância de cuidados atempados, mesmo em tempos de pandemia. (83)

Recorrências são definidas como tumores diagnosticados depois de 6 meses e antes de 3 anos após o término do tratamento definitivo. (58) A percentagem de pacientes com doença recorrente admitidos em período de pandemia não diferiu significativamente, quando comparado com o período pré-pandémico, (58,59) revelando que não houve alteração na gestão destes pacientes.

Com a maior parte dos recursos direcionados para a COVID-19, o diagnóstico e tratamento de patologias malignas pode atrasar, o que pode ser atribuído ao medo dos pacientes procurarem cuidados de saúde bem como à sobrecarga dos mesmos. Alguns estudos referem que as alterações nos cuidados de saúde podem estar também relacionadas com mudanças nas reuniões multidisciplinares e à possível necessidade de quarentena de pacientes e cuidadores. (84)

No estudo de Kiong *et al.* analisaram-se as recomendações das reuniões multidisciplinares durante o período pandémico entre maio e junho de 2020 e comparou-se com as recomendações do ano transato. A percentagem de pacientes encaminhados para cirurgia primária, radioterapia primária, quimioterapia primária, terapia de indução ou terapia sistémica não diferiu significativamente quando comparando 2020 com 2019. (59)

Num outro estudo de Kiong *et al.* que avaliou o impacto da pandemia nas atividades oncológicas, levado a cabo entre março e abril de 2020, revelou uma diminuição de 44.7% no encaminhamento de casos para tratamento cirúrgico e um ligeiro aumento no encaminhamento para terapias neoadjuvantes antes da cirurgia de 3.3% para 4.7%. (75)

Ademais, uma revisão levada a cabo por Han sugeriu até uma alteração nos paradigmas tradicionais de tratamento, confiando mais na imagiologia e nos procedimentos minimamente invasivos. Para os autores, muito embora a cirurgia seja a modalidade de tratamento primária para a maioria dos carcinomas da cabeça e pescoço, devem ser consideradas alternativas não cirúrgicas para evitar atrasos no tratamento e o risco de infeção nasocomial por SARS-COV-2 durante e depois da cirurgia. (4)

Tal vai ao encontro das conclusões do estudo de He *et al.* que revelou um aumento da percentagem de pacientes com cancro da cabeça e pescoço encaminhados para radioterapia quando comparado com o ano transato. (61)

Sobre a variável “tempo decorrido até à cirurgia” são dois artigos que analisam o impacto da pandemia: Tevetoglu *et al.* e Wai *et al.* (58,59), sendo que apenas o artigo de Wai *et al.* encontra alterações significativas, reportando uma diminuição do tempo de espera desde a primeira admissão hospitalar até à cirurgia, o que é válido apenas nos casos em que o procedimento realizado foi a ablação cirúrgica, o que resulta, muito provavelmente, do reflexo da diminuição de pacientes atendidos por patologias não malignas, como é o caso de lipomas ou sialoadenites.

Muito embora Tevetoglu *et al.* não tenham encontrado uma diferença significativa, o tempo de espera para a cirurgia aumentou, o que pode ser o reflexo do tempo necessário para as preparações pré-operatórias. (57)

No que diz respeito ao “tempo decorrido até à primeira admissão hospitalar” Tevetoglu

et al. encontrou diferenças significativas no tempo decorrido desde o primeiro sintoma até à primeira admissão, quando comparou os pacientes admitidos em 2020 e em 2019. No estudo turco os pacientes demoraram mais tempo para procurar cuidados de saúde. Para os autores, estes achados demonstram que os pacientes estão mais relutantes em procurarem cuidados de saúde, não importa o quão severa a condição é. (57)

Já Wai *et al.* e Kiong *et al.* não encontraram diferenças no que se refere ao tempo decorrido desde o primeiro sintoma até à primeira admissão, demonstrando que os pacientes americanos continuam a ter acesso aos cuidados de saúde quando necessário, mesmo atravessando uma pandemia. (58,59)

Apesar destas descobertas, é essencial reconhecer que a pandemia da COVID-19 pode ter efeitos profundos e ainda por descobrir nos sistemas de saúde. Nos Estados Unidos cerca de 21% dos cancrois orais são diagnosticados por médicos dentistas e, como consequência do fecho dos consultórios dentários, é expectável que sejam detetados menos cancrois assintomáticos, o que levanta sérias preocupações, já que os casos iniciais apresentam classificações TNM mais baixas do que lesões que já despertam sintomas. (59)

Sobre o tempo de estadia no hospital (58,60,61,64) não houve diferença estatisticamente significativa no tempo de permanência, com a exceção do estudo de Batra *et al.* que atribui o aumento de em média 3 dias ao período de espera pelo resultado do teste PCR, em que em algumas circunstâncias foram inconclusivos e necessitou de repetição, aumentando o tempo de estadia no hospital. (64)

Já no que respeita à permanência na unidade de cuidados intensivos, em nenhum estudo se verificou qualquer diferença (58,60), revelando que os recursos hospitalares não colocaram em causa a estadia normal destes pacientes.

Também a questão do tratamento neoadjuvante foi abordado nos estudos de Wai *et al.*, Kiong *et al.*, e Batra *et al.* (58,64,75) Mais uma vez, em nenhum dos estudos se notaram diferenças estatisticamente significativas no que concerne à percentagem de pacientes com terapias neoadjuvantes admitidos, descortinando uma inalteração da percentagem de pacientes com terapias prévias admitidos e revelando, portanto, que o facto de ter sido submetido a terapia anteriormente não alterava a priorização dos pacientes. (58,59,64)

As complicações pós-operatórias são avaliadas pelos estudos de Wai *et al.*, de

Laccourreya *et al.* e Akhtar *et al.* (58,60,62) Estas incluem infecções, fistulas, perdas de retalhos, sangramentos, deiscências e/ou outras complicações que surjam até 30 dias após a cirurgia. Em nenhum dos estudos houve diferenças estatisticamente significativas quando comparado com o período pré-pandemia, evidenciando que não houve modificações profundas no decorrer pós-operatório e na recuperação dos pacientes. (58,60,62)

Com um número tão significativo de hospitais e instituições a implementarem restrições ao número de pacientes admitidos, a telemedicina cresceu em popularidade. A implementação desta ferramenta varia entre instituições e países. Alguns estudos mostram que foi implementada como uma forma de triagem e acompanhamento de pacientes. (58,62,67) Outros estudos referem uma falta de adesão a esta ferramenta, é o caso de Imamura *et al.* que refere que cerca de 75% dos inquiridos usa menos de 10% das consultas (69) e de Gupta *et al.* que refere que só 12.5% das instituições implementou esta ferramenta (70), que é provavelmente o reflexo da dificuldade em obter corretos diagnósticos, bem como da falta de familiarização tanto dos profissionais de saúde quanto dos pacientes com esta realidade.(69)

As restrições impostas pela pandemia são, muitas vezes, analisadas nos artigos e estão descritas na tabela 10. As mesmas variam de instituição para instituição e, naturalmente, de país para país. No estudo americano de Wai *et al.*, deixou de se permitir a saída do país dos cirurgiões e dividiram-se os profissionais por equipas (58) algo que também foi feito no estudo de He *et al.* (61) Já no estudo americano de Kiong *et al.*, uma das alterações impostas foi a alteração das reuniões multidisciplinares para um modelo remoto, à semelhança do revelado pelo estudo de Akhtar *et al.* e de De Felice *et al.* (59,62,71) O estudo de Akhtar *et al.* revela ainda a necessidade de dividir o hospital em zonas COVID e não-COVID (62) enquanto o estudo de Mannelli *et al.* revela que 70% das unidades necessitou de recolocar os profissionais de saúde para unidades exclusivamente de doentes COVID e que a maioria das unidades foi fundida com outros serviços. Revela, também, que 22.1% das unidades reportou diminuição no número de camas e que apenas 10.4% das unidades reportou não ter sentido nenhuma alteração. (66) Uma outra limitação trazida pela pandemia foi mencionada por Patel *et al.* como a limitação da participação de cirurgiões residentes em casos de alto-risco. (67)

No estudo de Riemann *et al.*, que analisa um questionário aplicado a radioncologistas,

permite perceber que se priorizaram as consultas de *follow-up* urgentes e primeiras visitas, sendo que ainda assim, 33.8% dos inquiridos refere ter diminuído o número de primeiras consultas e 30.8% o número de consultas de *follow-up*. (65)

O questionário implementado por Zaid e Schlieve questiona diretamente sobre os fatores que os cirurgiões sentiram que impactaram as cirurgias oncológicas e microvasculares, sendo que as próprias políticas hospitalares e os EPIs foram as razões mais citadas, seguidas de estágio do cancro, decisões dos próprios cirurgiões e número de ventiladores disponíveis. (68)

6.2 Limitações:

Uma das grandes dificuldades sentidas na avaliação do impacto da pandemia nos pacientes com cancro da cabeça e pescoço foi conseguir comparar os dados obtidos nos artigos, fruto de uma considerável heterogeneidade, que é resultado de um tema tão recente.

Desde logo, a contemporaneidade dos estudos também se reflete no período reduzido de follow-up, que pode refletir a variabilidade sazonal e não permite analisar variáveis cruciais como a mortalidade e a morbilidade.

Também a subjetividade de algumas apreciações como “tempo decorrido desde o primeiro sintoma até à admissão” é uma limitação importante, uma vez que depende inteiramente da apreciação do paciente.

Muitos dos estudos apresentam uma natureza retrospectiva e avaliam um número reduzido de pacientes de apenas uma instituição, dificultando as generalizações.

Notar também a dificuldade que é generalizar resultados obtidos em instituições, que podem ser manifestamente diferentes das realidades sentidas noutras situações até do mesmo país, uma vez que os resultados dependem, invariavelmente, do número de casos COVID na região, do período temporal analisado e da disponibilidade de recursos.

Uma importante limitação dos estudos analíticos é que a maioria analisa os pacientes admitidos para cirurgia, não incluindo informações de pacientes que viram os seus tratamentos adiados.

Assim, é essencial que estudos seguintes avaliem períodos de *follow-up* maiores, o maior número possível de instituições e que haja alguma consonância no período temporal escolhido.

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO:

A presente revisão sistemática procura dar resposta à pergunta “De que forma a pandemia da COVID-19 afetou o tratamento dos pacientes com neoplasias da cabeça e pescoço?” Os estudos incluídos permitem descortinar impactos distintos, sentidos em diferentes instituições de vários países, não permitindo tirar conclusões generalizáveis.

Os resultados obtidos permitem constatar um esforço para que a pandemia não condicionasse os cuidados prestados. Não foram significativas as diferenças nos dias na unidade de cuidados intensivos, nas complicações pós-operatórias e na maior parte dos casos, no tempo de estadia no hospital. Não se sentiram diferenças no número de pacientes admitidos com histórico de recorrências ou tratamento neoadjuvante.

No entanto, algumas variáveis levantam preocupações. Alguns estudos refletem um aumento de pacientes com estágio e classificação TNM mais avançada e uma considerável diminuição no número de procedimentos oncológicos, assim como consideráveis limitações nas cirurgias de reconstrução. Estes achados podem ser considerados o início da descoberta da “ponta do iceberg”, sendo que as reais consequências desta pandemia nos cuidados oncológicos podem demorar alguns meses ou até anos a serem descobertas, com estudos que avaliem o impacto na mortalidade, morbidade e qualidade de vida destes pacientes.

Naturalmente, os efeitos sentidos estão, invariavelmente, relacionados com a geografia e a própria sobrecarga das instituições, que está intimamente relacionada com o período temporal em causa e com os recursos disponíveis.

Os verdadeiros efeitos a longo-prazo desta pandemia serão evidenciados à medida que se retomar a normalidade e se avaliar o impacto no diagnóstico de novas malignidades, recorrências, mortalidade bem como o estágio geral dos pacientes que procuram cuidados médicos.

REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

Referências Bibliográficas:

1. Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. *J Infect Public Health*. 2020;13(5):667–73.
2. Esakandari H, Nabi-Afjadi M, Fakkari-Afjadi J, Farahmandian N, Miresmaeili SM, Bahreini E. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. *Biol Proced Online*. 2020;22(1):1–10.
3. Halboub E, AL-Maweri SA, Al-Soneidar WA. Utilization of COVID-19 testing for opportunistic screening of oral cancer. *Oral Oncol*. 2020;106:1–2.
4. Han AY, Miller JE, Long JL, St John MA. Time for a Paradigm Shift in Head and Neck Cancer Management During the COVID-19 Pandemic. *Otolaryngol - Head Neck Surg (United States)*. 2020;163(3):447–54.
5. Kowalski LP, Sanabria A, Ridge JA, Ng WT, de Bree R, Rinaldo A, et al. COVID-19 pandemic: Effects and evidence-based recommendations for otolaryngology and head and neck surgery practice. *Head Neck*. 2020;42(6):1259–67.
6. Rod JE, Oviedo-Trespalacios O, Cortes-Ramirez J. A brief-review of the risk factors for covid-19 severity. *Rev Saude Publica*. 2020;54:1–11.
7. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Rev Clin Esp*. 2020;221(1):55–61.
8. Lotfi M, Hamblin MR, Rezaei N. COVID-19: Transmission, prevention, and potential therapeutic opportunities. *Clin Chim Acta*. 2020;508:254–66.
9. Li H, Liu S, Yu X, Tang S, Tang C. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): current status and future perspectives. *Int J Antimicrob Agents*. 2020;55(5):1–9.
10. Fini MB. What dentists need to know about COVID-19. *Oral Oncol* 105. 2020;105:1–6.

11. Shi Y, Wang G, Cai X, Deng J, Zheng L, Zhu H, et al. An overview of COVID-19. 2020;21(5):343–60.
12. Wong YP, Khong TY, Tan GC. The Effects of COVID-19 on Placenta and Pregnancy: What Do We Know So Far? *Diagnostics*. 2021;11(1):1–13.
13. Chen, Gaili ; Wu, Qiuji; Jiang, Huangang; Zhong Y. The impact of the COVID-19 pandemic on head and neck cancer patients. *Oral Oncol*. 2020;110(January).
14. Guo Y-R, Cao Q-D, Hong Z-S, Tan Y-Y, Chen S-D, Jin H-J, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. *Mil Med Res*. 2020;7(11):2124–5.
15. Hassan SA, Sheikh FN, Jamal S, Ezeh JK, Akhtar A. Coronavirus (COVID-19): A Review of Clinical Features, Diagnosis, and Treatment. *Cureus*. 2020;12(3).
16. Barabari P, Moharamzadeh K. Novel coronavirus (covid-19) and dentistry—a comprehensive review of literature. *Dent J*. 2020;8(2):1–18.
17. Telles-Araujo G de T, Caminha RDG, Kallás MS, Santos PS da S. Teledentistry support in covid-19 oral care. *Clinics*. 2020;75:1–2.
18. Tang Z, Kong N, Zhang X, Liu Y, Hu P, Mou S, et al. A materials-science perspective on tackling COVID-19. *Nat Rev Mater*. 2020;5(11):847–60.
19. Chung JY, Thone MN, Kwon YJ. COVID-19 vaccines: The status and perspectives in delivery points of view. *Adv Drug Deliv Rev*. 2021;170(January):1–25.
20. Hodgson SH, Mansatta K, Mallett G, Harris V, Emary KRW, Pollard AJ. What defines an efficacious COVID-19 vaccine? A review of the challenges assessing the clinical efficacy of vaccines against SARS-CoV-2. *Lancet Infect Dis*. 2021;21(2):26–35.
21. Uddin M, Mustafa F, Rizvi TA, Loney T, Suwaid H Al, Al-Marzouqi, et al. SARS-CoV-2/COVID-19: Viral Genomics, Epidemiology, Vaccines, and Therapeutic Interventions. *Viruses*. 2020;12(526):1–18.

22. Soiza RL, Scicluna C, Thomson EC. Efficacy and safety of COVID-19 vaccines in older people. *Age Ageing*. 2021;50(2):279–83.
23. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 outbreak: An overview on dentistry. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(6):3–5.
24. Odeh ND, Babkair H, Abu-Hammad S, Borzangy S, Abu-Hammad A, Abu-Hammad O. COVID-19: Present and future challenges for dental practice. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):1–10.
25. Araujo MWB, Estrich CG, Mikkelsen M, Morrissey R, Harrison B, Geisinger ML, et al. COVID-2019 among dentists in the United States: A 6-month longitudinal report of accumulative prevalence and incidence. *J Am Dent Assoc*. 2021;152(6):425–33.
26. Meng L, Hua F, Bian Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res*. 2020;99(5):481–7.
27. Ghai S. Teledentistry during COVID-19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev*. 2020;14(5):933–5.
28. Wijesooriya NR, Mishra V, Brand PLP, Rubin BK. COVID-19 and telehealth, education, and research adaptations. *Paediatr Respir Rev*. 2020;35:38–42.
29. Prasad A, Carey RM, Rajasekaran K. Head and neck virtual medicine in a pandemic era: Lessons from COVID-19. *Head Neck*. 2020;42(6):1308–9.
30. Speight PM, Farthing PM. The pathology of oral cancer. *Br Dent J*. 2018;225(9):841–7.
31. Yan F, Knochelmann HM, Morgan PF, Kaczmar JM, Neskey DM, Graboyes EM, et al. The evolution of care of cancers of the head and neck region: State of the science in 2020. *Cancers (Basel)*. 2020;12(6):1–24.
32. Montero PH, Patel SG. Cancer of the oral cavity. *Surg Oncol Clin N Am*. 2015;24(3):491–508.
33. Dhanuthai K, Rojanawatsirivej S, Thosaporn W, Kintarak S, Subarnbhesaj A,

- Darling M, et al. Oral cancer: A multicenter study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2018;23(1):e23–9.
34. Vigneswaran N, Williams MD. Epidemiological Trends in Head and Neck Cancer and Aids in Diagnosis Changing epidemiology of head and neck cancer. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2014;26(2):123–41.
 35. Farooq I, Bugshan A. Oral squamous cell carcinoma: Metastasis, potentially associated malignant disorders, etiology and recent advancements in diagnosis. *F1000Research*. 2020;9(229):1–10.
 36. Messadi D V., Wilder-Smith P, Wolinsky L. Improving oral cancer survival: the role of dental providers. *J Calif Dent Assoc*. 2009;37(11):789–98.
 37. Rivera C. Essentials of oral cancer. *Int J Clin Exp Pathol*. 2015;8(9):11884–94.
 38. Wong TSC, Wiesenfeld D. Oral Cancer. *Aust Dent J*. 2018;63(1):91–9.
 39. Alfouzan AF. Head and neck cancer pathology: Old world versus new world disease. *Niger J Clin Pract*. 2019;22(1):1–8.
 40. Neville BW, Day TA. Oral Cancer and Precancerous Lesions. *A Cancer J Clin*. 2002;52(4):195–215.
 41. Hadzic S, GojkovVukelic M, Pasic E, Dervisevic A. Importance of Early Detection of Potentially Malignant Lesions in the Prevention of Oral Cancer. *Mater Socio Medica*. 2017;29(2):129.
 42. Head and neck cancers. National Comprehensive Cancer Network. 2020.
 43. Sankaranarayanan R, Ramadas K, Amarasinghe H et al. Oral Cancer: Prevention, Early Detection, and Treatment. In: *Cancer: Disease Control Priorities*. 2015. p. 85–101.
 44. Hojaij FC, Chinelatto LA, Boog GHP, Kasmirski JA, Lopes JVZ, Medeiros VMB. Head and Neck Practice in the COVID-19 Pandemics Today: A Rapid Systematic Review. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2020;24(4):518–26.
 45. Bowman R, Crosby DL, Sharma A. Surge after the surge: Anticipating the

- increased volume and needs of patients with head and neck cancer after the peak in COVID-19. *Head Neck*. 2020;42(7):1420–2.
46. Brody RM, Albergotti WG, Shimunov D, Nicolli E, Patel UA, Harris BN, et al. Changes in head and neck oncologic practice during the COVID-19 pandemic. *Head Neck*. 2020;42(7):1448–53.
 47. Day AT, Sher DJ, Lee RC, Truelson JM, Myers LL, Sumer BD, et al. Head and neck oncology during the COVID-19 pandemic: Reconsidering traditional treatment paradigms in light of new surgical and other multilevel risks. *Oral Oncol*. 2020;105:1–8.
 48. Salari A, Jalaefar A, Shirkhoda M. What is the best treatment option for head and neck cancers in COVID-19 pandemic? A rapid review. *Am J Otolaryngol*. 2020;41(6):1–7.
 49. Mahl C, Melo LRS, Almeida MHA, Carvalho CS, Santos LLS NO et al. Delay in head and neck cancer care during the COVID-19 pandemic and its impact on health outcomes. *Braz Oral Res*. 2020;34(126):1–8.
 50. Baird BJ, Sung CK. Coronavirus Disease-19 Challenges Associated with the Treatment of Head and Neck Oncology and Laryngology Patients in the Coronavirus Disease-19 Era. *Otolaryngol Clin N Am*. 2020;53(6):1159–70.
 51. Alterio D, Volpe S, Marvaso G, Turturici I, Ferrari A, Leonardi MC, et al. Head and neck cancer radiotherapy amid COVID-19 pandemic: Report from Milan, Italy. *Head Neck*. 2020;42(7):1482–90.
 52. Araujo SEA, Leal A, Centrone AFY, Teich VD, Malheir1 DT, Cypriano AS, et al. Impacto da COVID-19 sobre o atendimento de pacientes oncológicos : experiência de um centro oncológico localizado em um epicentro Latino-Americano da pandemia. *Einstein (São Paulo)*. 2021;19:1–8.
 53. Lai A, Pasea L, Banerjee A, Denaxas S, Katsoulis M, Chang WH, et al. Estimating excess mortality in people with cancer and multimorbidity in the COVID-19 emergency. *BMJ Open*. 2020;1–10.

54. Zina LG, Adas S, Moimaz S. Odontologia baseada em evidência : etapas e métodos de uma revisão sistemática. *Arq Odontol.* 2012;48(3):188–99.
55. Higgings JP, Green S. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions [Internet]. The Cochrane Collaboration. 2008. 1–61 p. Available from:
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9780470712184.fmatter/summary>
56. Donato H, Donato M. Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. *Acta Med Port.* 2019;32(3):227–35.
57. Tevetoğlu F, Kara S, Aliyeva C, Yıldırım R, Yener HM. Delayed presentation of head and neck cancer patients during COVID-19 pandemic. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology.* 2021;1–5.
58. Wai KC, Xu MJ, Lee RH, El-Sayed IH, George JR, Heaton CM, et al. Head and neck surgery during the coronavirus-19 pandemic: The University of California San Francisco experience. *Head Neck.* 2021;43(2):622–9.
59. Kiong KL, Diaz EM, Gross ND, Diaz EM, Hanna EY. The impact of COVID-19 on head and neck cancer diagnosis and disease extent. *Head Neck.* 2021;43:1890–7.
60. Laccourreye O, Mirghani H, Evrard D, Bonnefont P, Brugel L, Tankere F. Impact of the first month of Covid-19 lockdown on oncologic surgical activity in the Ile de France region university hospital otorhinolaryngology departments. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2020;137(4):273–6.
61. He J, Yang L, Tao Z, Yang J, Zhou Y, Wang R, et al. Impact of the 2019 novel coronavirus disease (Covid-19) epidemic on radiotherapy-treated patients with cancer: A single-center descriptive study. *Cancer Manag Res.* 2021;13:37–43.
62. Akhtar N, Rajan S, Chakrabarti D, Kumar V, Gupta S, Misra S, et al. Continuing cancer surgery through the first six months of the COVID-19 pandemic at an academic university hospital in India: A lower-middle-income country experience. *J Surg Oncol.* 2021;123(5):1177–87.

63. Salzano G, Maglitto F, Guida A, Perri F, Maglione MG, Buonopane S, et al. Surgical oncology of the head and neck district during COVID-19 pandemic. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology*. 2021;1–5.
64. Batra TK, Tilak MR, Pai E, Verma N, Gupta BK, Yadav G, et al. Increased tracheostomy rates in head and neck cancer surgery during the COVID-19 pandemic. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2021;1–6.
65. Riemann S, Speck I, Gerstacker K, Becker C, Knopf A. Collateral damage of the COVID-19 pandemic: an alarming decline in critical procedures in otorhinolaryngology in a German university hospital. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology*. 2020;15:1–7.
66. Mannelli G, Ralli M, Bonali M, Capasso P, Guarino P, Iannini V, et al. Impact of COVID-19 pandemic on Italian otolaryngology units: A nationwide study. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2020;40(5):325–31.
67. Patel RJ, Kejner A, McMullen C. Early institutional head and neck oncologic and microvascular surgery practice patterns across the United States during the SARS-CoV-2 (COVID19) pandemic. *Head Neck*. 2020;42(6):1168–72.
68. Zaid W, Schlieve T. The Early Effects of Coronavirus Disease-2019 on Head and Neck Oncology and Microvascular Reconstruction Practice: A National Survey of Oral and Maxillofacial Surgeons Enrolled in the Head and Neck Special Interest Group. *J Oral Maxillofac Surg*. 2020;78(10):1859–68.
69. Imamura R, Bento RF, Matos LL, William WN, Marta GN, Chaves ALF, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on physicians working in the head and neck field. *Int Arch Otorhinolaryngol*. 2021;25(1):150–9.
70. Gupta A, Arora V, Nair D, Agrawal N, Su Y xiong, Holsinger FC, et al. Status and strategies for the management of head and neck cancer during COVID-19 pandemic: Indian scenario. *Head Neck*. 2020;42(7):1460–5.
71. De Felice F, D'Angelo E, Ingargiola R, Iacovelli NA, Alterio D, Franco P, et al. A snapshot on radiotherapy for head and neck cancer patients during the COVID-19 pandemic: a survey of the Italian Association of Radiotherapy and Clinical

- Oncology (AIRO) head and neck working group. *Radiol Medica*. 2021;126(2):343–7.
72. Patel SG, Lydiatt WM. Staging of head and neck cancers: Is it time to change the balance between the ideal and the practical? *J Surg Oncol*. 2008;97(8):653–7.
73. Status of the Healthcare System in New Orleans. US Gov Account Off. 2006;717(1):1–15.
74. Ozaki A, Nomura S, Leppold C, Tsubokura M, Tanimoto T, Yokota T, et al. Breast cancer patient delay in Fukushima, Japan following the 2011 triple disaster: A long-term retrospective study. *BMC Cancer*. 2017;17(1):1–14.
75. Kiong KL, Guo T, Yao CMKL, Gross ND, Hanasono MM, Ferrarotto R, et al. Changing practice patterns in head and neck oncologic surgery in the early COVID-19 era. *Head Neck*. 2020;42(6):1179–86.
76. Zanon DK, Patel SG, Shah JP. Changes in the 8th Edition of the American Joint Committee on Cancer (AJCC) Staging of Head and Neck Cancer: Rationale and Implications. *Curr Oncol Rep*. 2020;21(6):139–48.
77. Sud A, Jones ME, Broggio J, Loveday C, Torr B, Garrett A, et al. Collateral damage: the impact on outcomes from cancer surgery of the COVID-19 pandemic. *Ann Oncol*. 2020;31(8):1065–74.
78. Jensen AR, Nellesmann HM, Overgaard J. Tumor progression in waiting time for radiotherapy in head and neck cancer. *Radiother Oncol*. 2007;84(1):5–10.
79. Fakhry N, Schultz P, Morinière S, Breuskin I, Bozec A, Vergez S, et al. French consensus on management of head and neck cancer surgery during COVID-19 pandemic. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2020;137(3):159–60.
80. Bekeny JR, Ozer E. Transoral robotic surgery frontiers. *World J Otorhinolaryngol Neck Surg*. 2016;2(2):130–5.
81. Gabrysz-Forget F, Tabet P, Rahal A, Bissada E, Christopoulos A, Ayad T. Free versus pedicled flaps for reconstruction of head and neck cancer defects: A systematic review. *J Otolaryngol - Head Neck Surg*. 2019;48(1):1–31.

82. Hanasono M, Friel M, Klem C, Hsu P, Robb G, Weber R, et al. Impact of reconstructive microsurgery in patients with advanced oral cavity cancers. *Head Neck*. 2009;31:1289–96.
83. Liao DZ, Schlecht NF, Rosenblatt G, Kinkhabwala CM, Leonard JA, Ference RS, et al. Association of Delayed Time to Treatment Initiation with Overall Survival and Recurrence among Patients with Head and Neck Squamous Cell Carcinoma in an Underserved Urban Population. *JAMA Otolaryngol - Head Neck Surg*. 2019;145(11):1001–9.
84. Werner MT, Carey RM, Albergotti WG, Lukens JN, Brody RM. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Management of Head and Neck Malignancies. *Otolaryngol - Head Neck Surg (United States)*. 2020;162(6):816–7.

ANEXOS

Anexos:

Anexo 1: JBI Critical appraisal tool

Checklist for Analytical Cross Sectional Studies

	A01	A02	A03	A04	A05	A06	A07	A08	A09
1. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?	S	S	S	S	S	S	S	S	S
2. Were the study subjects and the setting described in detail?	S	S	S	S	S	S	S	S	S
3. Was the exposure measured in a valid and reliable way?	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4. Were objective, standard criteria used for measurement of the condition?	S	S	S	S	S	S	S	S	S
5. Were confounding factors identified?	PC	S	S	S	PC	PC	PC	S	S
6. Were strategies to deal with confounding factors stated?	PC	S	S	S	PC	PC	PC	S	S
7. Were the outcomes measured in a valid and reliable way?	S	S	S	S	S	S	PC	S	S

8. Was appropriate statistical analysis used?	S	S	S	S	S	S	S	S	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Checklist for Qualitative Research

	A10	A11	A12	A13	A14	A15
1. Is there congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology?	S	S	S	S	S	S
2. Is there congruity between the research methodology and the research question or objectives?	S	S	S	S	S	S
3. Is there congruity between the research methodology and the methods used to collect data?	S	S	S	S	S	S
4. Is there congruity between the research methodology and the representation and analysis of data?	S	S	S	S	S	S
5. Is there congruity between the research methodology and the interpretation of results?	S	S	S	S	S	S
6. Is there a statement locating the researcher culturally or theoretically?	S	S	S	S	S	S
7. Is the influence of the researcher on the research, and vice-versa, addressed?	PC	PC	PC	PC	PC	PC
8. Are participants, and their voices, adequately represented?	S	S	S	S	S	S
9. Is the research ethical according to current criteria or, for recent studies, and is there evidence of ethical approval by an appropriate body?	PC	PC	PC	S	PC	S

10. Do the conclusions drawn in the research report flow from the analysis, or interpretation, of the data?	S	S	S	S	S	S
---	---	---	---	---	---	---