

Impacto da cirurgia bariátrica na condição de saúde bucal do paciente: uma revisão de literatura

Impact of bariatric surgery on the patient's oral health condition: a literature review

Impacto de la cirugía bariátrica en el estado de salud bucal del paciente: una revisión de la literatura

Izabelle Alves Mendes de Oliveira 

Myria Conceição Cerqueira Félix 

Endereço para correspondência:

Izabelle Alves Mendes de Oliveira
Universidade Estadual de Feira de Santana
Avenida Transnordestina Novo Horizonte, s/n
44036-900 - Feira de Santana - Bahia - Brasil
E-mail: iza_belle.10@hotmail.com

RECEBIDO: 07.11.2022

MODIFICADO: 16.11.2022

ACEITO: 20.12.2022

RESUMO

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo de adiposidade corpórea. A prevalência dessa enfermidade é considerada um problema de saúde pública no mundo: A dificuldade dos pacientes de seguirem métodos terapêuticos conservadores, a cirurgia bariátrica se tornou uma opção ágil e segura de tratamento. Porém, no pós-operatório, têm sido observadas algumas alterações sistêmicas e orais como, por exemplo: osteoporose, deficiência de vitamina D, xerostomia, erosão dental, perda dentária, cárie, doença periodontal, entre outros. Essas modificações orais são decorrentes da diminuição do pH da saliva, refluxo gastroesofágico, vômitos e da mudança de hábitos após a realização do procedimento. Este estudo, que tem por objetivo identificar as manifestações orais que podem se desenvolver no pós-operatório das cirurgias bariátricas. Os resultados evidenciaram que a cirurgia bariátrica proporciona melhorias sistêmicas relevantes para a condição de saúde geral do paciente; porém, pode potencializar situações de doença na cavidade oral, especificamente aumento das doenças periodontais, cáries, xerostomia, lesões não cariosas e perdas dentárias e de implantes. Todas essas alterações bucais são decorrentes da modificação da rotina alimentar e da dieta, das regurgitações que acontecem pela alteração no trato gastrointestinal com o procedimento cirúrgico, desidratação e deficiência nutricional que afetam diretamente o arcabouço mineral dos tecidos de sustentação dentário. Como o número de cirurgias bariátricas vem

umentando ao longo dos anos, torna-se relevante identificar os problemas bucais que acometem esse grupo de pacientes no pós-operatório, com o intuito de possibilitar a elaboração de medidas de intervenção que visem melhorias da saúde bucal.

PALAVRAS-CHAVE: Cirurgia bariátrica. Obesidade. Saúde bucal.

ABSTRACT

Obesity is a chronic disease characterized by the accumulation of body adiposity. The prevalence of this disease is considered a public health problem in the world: The difficulty of patients to follow conservative therapeutic methods, bariatric surgery has become an agile and safe treatment option. However, in the postoperative period, some systemic and oral alterations have been observed, such as osteoporosis, vitamin D deficiency, xerostomia, dental erosion, tooth loss, caries, periodontal disease, among others. These oral changes are due to decreased saliva pH, gastroesophageal reflux, vomiting and changing habits after the procedure. This study, which aims to identify the oral manifestations that may develop in the postoperative period of bariatric surgeries. The results showed that bariatric surgery provides systemic improvements relevant to the overall health condition of the patient; however, it can potentiate disease in the oral cavity, specifically increased periodontal diseases, caries, xerostomia, non-carious lesions and tooth and implant losses. All these oral alterations are due to the modification of the food routine and diet, the regurgitations that occur by the alteration in the gastrointestinal tract with the surgical procedure, dehydration and nutritional deficiency that directly affect the mineral framework of dental support tissues. As the number of bariatric surgeries has been increasing over the years, it is important to identify oral problems that affect this group of patients in the postoperative period, in order to enable the elaboration of intervention measures aimed at improvements in oral health.

KEYWORDS: Bariatric surgery. Obesity. Oral health.

RESUMEN

La obesidad es una enfermedad crónica caracterizada por la acumulación de adiposidad corporal. La prevalencia de esta enfermedad se considera un problema de salud pública en el mundo: La dificultad de los pacientes para seguir métodos terapéuticos conservadores, la cirugía bariátrica se ha convertido en una opción de tratamiento ágil y segura. Sin embargo, en el postoperatorio se han observado algunas alteraciones sistémicas y orales, como osteoporosis, deficiencia de vitamina D, xerostomía, erosión dental, pérdida de dientes, caries, enfermedad periodontal, entre otras. Estos cambios orales se deben a la disminución del pH de la saliva, el reflujo gastroesofágico, los vómitos y los cambios en los hábitos después del procedimiento. Este estudio, que tiene como objetivo identificar las manifestaciones orales que pueden desarrollarse en el período postoperatorio de las cirugías bariátricas. Los resultados mostraron que la cirugía bariátrica proporciona mejoras sistémicas relevantes para el estado general de salud del paciente; Sin embargo, puede potenciar la enfermedad en la cavidad oral. Todas estas alteraciones orales se deben a la modificación de la rutina alimentaria y la dieta, las regurgitaciones que se producen por la alteración en el tracto gastrointestinal con el procedimiento quirúrgico, la deshidratación y la deficiencia nutricional que afectan directamente el marco mineral de los tejidos de soporte dental. Como el número de cirugías bariátricas ha ido aumentando a lo largo de los años, es importante identificar los problemas bucales que afectan a este grupo de pacientes en el postoperatorio.

PALABRAS CLAVE: Cirugía bariátrica. Obesidad. Salud bucal.

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma enfermidade crônica identificada pelo acúmulo excedente de adiposidade corpórea. De acordo com os dados divulgados pelo Ministério da Saúde do Brasil, ocorreu uma grande elevação na quantidade de pessoas obesas no território brasileiro. A prevalência mudou de 11.8% em 2006 para 19.8% em 2018¹, esses dados estatísticos são reflexo de diversos fatores psicossociais, hereditários e metabólicos como, por exemplo: o sedentarismo, a alimentação rica em gorduras e carboidratos e até mesmo episódios de compulsão alimentar causadas pela ansiedade ou depressão.

O diagnóstico da doença é determinado através do Índice de Massa Corporal (IMC). Desse modo, a Organização Mundial de Saúde (OMS)² classifica como obesas pessoas com o IMC acima de 30 kg/m² e, de acordo com a magnitude, são avaliados como obesos grau I os indivíduos que estão no intervalo de 30 a 34.9 kg/m², como obesos grau II aqueles que têm o IMC entre 35 e 39.9 kg/m², e obesos grau III ou mórbidos aqueles que extrapolam 40kg/m².

A OMS trata a obesidade como uma problemática evidente para a gestão da saúde pública no mundo, pois, junto a ela, várias outras comorbidades podem estar associadas, como a hipertensão arterial e a diabetes. Uma simulação de proporção feita para 2025 aponta que terão aproximadamente 2.3 bilhões de adultos com excesso de peso e mais de 700 milhões com obesidade em todo o mundo³.

Desse modo, é relevante pensar em formas de tratamento para esses pacientes. Hodiernamente, existem inúmeras formas de recursos terapêuticos para obesidade, entre elas: dietas com baixo teor calórico, fármacos, práticas esportivas com acompanhamento e terapias ativas. Entretanto, para determinadas situações, essas alternativas não são suficientes para a manutenção ou redução da massa corpórea⁴.

A cirurgia bariátrica é uma intervenção que restringe ou reduz a absorção nutricional com o objetivo de alcançar a redução do peso. As cirurgias bariátricas podem ser de quatro tipos: Bypass Gástrico (gastroplastia com desvio intestinal em “Y de Roux”), Duodenal Switch (DS), Gastrectomia Vertical ou SLEVE (SG) e Banda Gástrica Ajustável (VBG), sendo a primeira a mais utilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro⁵.

Há vantagens e desvantagens na realização das

cirurgias bariátricas. Entre os benefícios relacionados à saúde do indivíduo estão a perda rápida de gordura corporal, com conseqüente redução ou controle das comorbidades associadas à melhoria da qualidade de vida. Em relação às desvantagens, podem ocorrer: desnutrição, osteoporose, hiperparatireoidismo, regurgitações crônicas e manifestações orais patológicas⁶.

Com relação à saúde bucal, têm-se observado algumas alterações no pós-operatório, tais como: xerostomia (redução do fluxo salivar), erosão dental, perda óssea alveolar, perda dentária, doença periodontal e cárie dental. As alterações bucais são decorrentes do refluxo gastroesofágico, da mudança do hábito alimentar referente ao aumento da frequência de ingestão de alimentos em padrão mais pastoso da textura alimentar, má higiene oral e deficiência nutricional gerada pela insuficiente absorção dos alimentos⁷.

Os refluxos gastroesofágicos frequentes no pós-operatório deixam o pH da cavidade oral ácido, o que ocasiona o surgimento da xerostomia ou “boca seca”. Outra razão para o surgimento dessa alteração bucal é a desidratação pelo consumo de pouca água nesse período. A acidez do suco gástrico também pode provocar inflamações nas glândulas salivares⁸. A xerostomia pode levar ao surgimento de lesões aftosas, ardor e redução da percepção do paladar. Vale ressaltar que a saliva possui um papel indispensável para se ter uma boa condição de saúde bucal, pois atua na lubrificação e restauração tecidual, devido a sua capacidade tampão. Dessa forma, a falta dela pode favorecer a ocorrência ou piora do quadro de outras patologias, como a doença periodontal e a cárie⁹.

A erosão dentária é outra alteração oral comum que pode se desenvolver no pós-operatório da cirurgia de redução de peso corporal, que consiste em um tipo de lesão não cariiosa que é formada como resultado da perda do arcabouço dentário causada pela atividade química sem ação bacteriana. O contato do suco gástrico na estrutura dentária gera a dissolução da hidroxiapatita mineral que compõe o esmalte dental: essa camada dos dentes pode ficar mais frágil e com coloração mais escura, a depender da periodicidade, quantidade e duração dos refluxos gastroesofágicos¹⁰.

Além disso, a deficiência nutricional relacionada à má absorção dos alimentos faz com que haja uma redução na quantidade de Vitamina D e cálcio, o que pode desencadear a osteoporose. Essa perda óssea afetará a estrutura da maxila e mandíbula, inter-

ferindo na sustentação dentária, podendo levar à doença periodontal e ao edentulismo¹¹⁻¹². As alterações periodontais e a doença cárie podem se desenvolver no pós-operatório associadas ao acúmulo de biofilme devido ao aumento da frequência de alimentação não proporcional à higienização, tornando essencial se pensar em medidas de educação em saúde nesse período¹³.

Tendo em vista o aumento da prevalência da obesidade e a crescente realização das cirurgias bariátricas, torna-se relevante identificar os problemas bucais que acometem esse grupo de pacientes no pós-operatório, com o intuito de possibilitar a elaboração de medidas de intervenção que visem melhorias da saúde bucal.

Este estudo tem como objetivo geral identificar as manifestações orais que podem se desenvolver no pós-operatório das cirurgias bariátricas; e como objetivo específico compreender a eficácia do cuidado com a saúde bucal no pós-operatório das cirurgias bariátricas.

REVISÃO DE LITERATURA

Obesidade

A obesidade é uma enfermidade crônica identificada pelo acúmulo excedente de adiposidade corpórea, é uma doença considerada um problema de Saúde Pública, pois sua prevalência tem aumentado de forma epidêmica, desenvolvendo um índice considerável na morbidade, mortalidade e nas despesas associadas à saúde².

Na área odontológica, a atenção e o cuidado com esse grupo de pacientes devem ser feitos de forma direcionada e diferenciada. A anamnese da história médica e condições sistêmicas deve ser feita de forma detalhada, pois suas informações serão extremamente essenciais para o diagnóstico, plano de tratamento e manutenção da saúde bucal de pacientes com obesidade⁷⁻¹⁴.

A obesidade é uma doença que pode acarretar no organismo diversos efeitos adversos, como problemas respiratórios e cardiovasculares, pressão alta, cân-

cer, doença da vesícula biliar, entre outras patologias¹⁵.

Durante a pandemia do COVID-19, ficou ainda mais evidente a gravidade dessa doença, pois os pacientes portadores de obesidade foram incluídos no grupo de risco para essa infecção. De acordo com o estudo realizado na Universidade da Carolina do Norte, pacientes obesos têm 113% mais probabilidade de serem internados em hospitais em decorrência do vírus SARS-CoV-2; em 74% dos casos necessitaram ser acomodados em leitos de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI); e destes, 48% não suportaram e evoluíram para óbito. Esses dados só comprovam a concepção de que a obesidade é uma doença que precisa ser tratada com um olhar especial pelos gestores de saúde com o objetivo de proporcionar melhores condições de vida a esses indivíduos¹⁶⁻¹⁷.

A obesidade, sem dúvidas, compromete o sistema metabólico do paciente de maneira altamente complexa, porque na maioria das vezes está associada a comorbidades. Um estudo confirma essa afirmativa: dos 230 (duzentos e trinta) pacientes incluídos na pesquisa, 196 (cento e noventa e seis) ou 85% deles possuíam ao menos uma comorbidade associada à obesidade. Dessa amostra, 43% possuíam apenas uma comorbidade, ao passo que 57% tiveram o diagnóstico de mais de uma comorbidade e 14% só possuíam a obesidade de forma isolada. Sabe-se que, dentre as doenças associadas, podem ser encontradas doenças circulatórias, respiratórias, renais, diabetes; porém, no estudo citado, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi a condição mais prevalente¹⁵.

Por conta dos problemas sistêmicos associados à obesidade e aos distúrbios psicológicos e sociais provocados pela “gordofobia” - que significa aversão à pessoas com peso elevado, baseada na discriminação e preconceito -, pessoas obesas procuram a todo custo por métodos que possam reverter o quadro, tanto pelo propósito estético, quanto pelos fatores de saúde mental e melhoria na qualidade de vida¹⁸. E assim, muitas vezes, submetem-se a dietas restritivas sem acompanhamento que podem originar novos problemas de saúde¹⁹.

Cirurgia Bariátrica e Mudanças de Hábitos

Medidas terapêuticas pouco invasivas como dietas hipocalóricas, fármacos e atividades físicas com acompanhamento profissional muitas vezes não têm eficácia para pacientes com obesidade grau III ou grau II com comorbidades. Diante disso, a cirurgia bariátri-

ca tem se tornando um método seguro e rápido com resultados promissores a longo prazo²⁰⁻²¹.

As cirurgias bariátricas podem ser divididas em restritivas, disabsortivas e mistas. A primeira gera a perda de peso pela redução da capacidade gástrica, fazendo com que o paciente se alimente menos; já os métodos disabsortivos alteram a absorção dos nutrientes por conta do desvio intestinal; e as mistas englobam características das restritivas e disabsortivas de forma associada^{5,21}.

Estudos pioneiros sobre manobras cirúrgicas foram iniciados na década de 1950; porém a técnica mais realizada na atualidade foi proposta por Fobi, em 1986, com a aplicação de um anel de contenção sem incisões na porção estomacal, e Capella, em 1990, que atualizou a técnica de Fobi com o acréscimo da gastroplastia. A união desses procedimentos formou a técnica considerada como “padrão-ouro” e nomeada de Bypass Gástrico ou gastroplastia com desvio intestinal em “Y de Roux”.

Nesse procedimento tem-se a junção da restrição e disabsorção, por meio da qual o estômago passa a ter um volume de 30 ml e o esvaziamento é feito pelo anel de contenção que é posicionado a cerca de 3 cm da anastomose gastrojejunal. Com isso, os alimentos passam do estômago diretamente para o jejuno, excluindo parte do estômago e duodeno. Essa técnica tem resultados satisfatórios, pois, com a diminuição estomacal, a ingestão de alimentos é reduzida e a sensação de estômago cheio é alcançada, enquanto que o desvio provoca um processo de má absorção dos nutrientes ingeridos²¹.

A cirurgia bariátrica, também conhecida como gastroplastia ou popularmente como cirurgia de diminuição estomacal, tem como principal propósito reduzir a massa corpórea dos indivíduos que possuem o Índice de Massa Corporal com valor muito alto, através da redução da capacidade gástrica. Sabe-se que esta conduta cirúrgica afeta a fisiologia intestinal e um dos impactos gerados seria a dificuldade de absorção de nutrientes.

De acordo com a regulação do Conselho Federal de Medicina, existem quatro tipos de técnicas cirúrgicas para a realização da cirurgia bariátrica: Bypass Gástrico ou gastroplastia com desvio intestinal em “Y de Roux”, Duodenal Switch (DS), Gastrectomia Vertical ou SLEVE (SG) e Banda Gástrica Ajustável (VBG)¹⁹.

A técnica duodenal Switch consiste em uma gastrectomia vertical, com retirada do fundo, deixando

parte do antro, formando um estômago com formato de meia lua. É um procedimento extremamente disabsortivo, pois o bolo alimentar apenas tem contato com o intestino delgado na parte distal próxima ao intestino grosso. Como consequência, pode-se ter diarreia crônica, gases e deficiência nutricional. Muitas vezes, também é necessário que a vesícula biliar seja removida, como prevenção para cálculos vesicais posteriores²¹⁻²².

Já a técnica de gastrectomia vertical ou SLEVE tem como fundamento a redução de 70 a 80% do estômago do paciente, o que torna o órgão um tubo fino. Caso não seja eficaz, pode ser transformado em Bypass Gástrico ou derivação bileopancreática. É um procedimento que tem uma complexidade maior e, dessa forma, tem mais chances de resultar em complicações. Mas há também pontos positivos: como não ocorre a exclusão do duodeno no trajeto alimentar, não existe má absorção dos nutrientes¹⁹⁻²¹.

A Banda Gástrica Ajustável consiste em um aparato de silicone que é posicionado na região inicial do estômago por videolaparoscopia e fica interligado a uma cápsula na qual é possível injetar líquido através de um mecanismo percutâneo de insuflação. É um método bem conservador e tem reversibilidade; contudo, muitas vezes, a redução corpórea desejada não é alcançada e existe um risco de rejeição do aparato pelo corpo, bem como risco de infecções. Essa banda é ajustada com base na individualidade de cada paciente¹⁹⁻²¹.

Uma conquista muito importante foi alcançada com a inclusão da cirurgia bariátrica como procedimento coberto pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Essa implementação foi feita no ano de 1999 e, desse ano em diante, inúmeras cirurgias são realizadas por ano. O Brasil é um dos países no qual se realiza o procedimento com maior frequência. Sabe-se que a técnica adotada pelo sistema é Gastroplastia Vertical em “Y de Roux”⁵.

A cirurgia bariátrica traz ao indivíduo benefícios importantes, como uma evidente perda de massa corpórea e controle das comorbidades associadas à obesidade. Sob outra perspectiva, existem desvantagens na realização do procedimento cirúrgico, pois a anatomia gastrointestinal é modificada, o quesito psicológico sofre impacto com as mudanças e os hábitos alimentícios devem ser reestabelecidos. Essas modificações podem ocasionar o surgimento de complicações, como: anemia, náuseas, má nutrição, deficiência

de vitaminas e minerais, desidratação devido à ingestão de pouca água nesse pós-operatório e alterações gástricas. Vale ressaltar que essas complicações também têm reflexo na cavidade oral^{7,23}.

Manifestações Orais no Pós-operatório da Cirurgia Bariátrica

A cirurgia bariátrica consegue alcançar resultados satisfatórios quando diz respeito à condição sistêmica do paciente, havendo a redução das comorbidades e do índice de morbi-mortalidade; porém, o procedimento pode favorecer o desenvolvimento de agravos relacionados à saúde bucal dos indivíduos²⁴. Entre eles, de forma específica, há o aumento da prevalência da perda óssea alveolar e, conseqüentemente, perda dentária, desgaste dentário, cárie dentária, doença periodontal, erosão dentária, lesões erosivas na mucosa e xerostomia.

Perda Óssea Alveolar e Perda Dentária

A perda dentária é considerada uma das condições que mais atingem a população nos continentes. As conseqüências desse dano podem afetar o indivíduo de forma psicossocial, funcional e estética, e isso interfere diretamente na forma de sorrir e na capacidade de expressão. Sabe-se que a quantidade de unidades dentárias presentes na cavidade oral é utilizada como um indicador direto de saúde bucal. Desse modo, a ausência de dentes também se enquadra como um problema de Saúde Pública que deve ter a atenção dos gestores de saúde²⁵.

A perda dentária consiste no nível final de doenças e agravos bucais, e é conceituada como condição irreversível. De acordo com a corrente da Odontologia Contemporânea, a extração dentária deve ser a última opção de recurso terapêutico aplicado; porém, em determinadas situações, a depender do grau e progressão da doença, esta pode ser a única opção²⁶.

No pós-operatório da cirurgia bariátrica, tem-se como um possível efeito adverso as deficiências de nutrientes, porque o paciente pode ter a absorção reduzida de cálcio, vitamina B12, vitamina D, ferro e proteínas. A falta ou diminuição desses componentes no organismo pode ocasionar o desenvolvimento de complicações, dentre elas, as mais citadas na literatura são: a osteoporose, o hiperparatireodismo secundário, a hipocalcemia e a osteomalácia^{8,11-12,27}.

Essas deficiências nutricionais afetam direta-

mente a cavidade oral, podendo trazer conseqüências negativas para as unidades dentárias, arcabouço ósseo e saliva. A redução de cálcio e vitamina D modifica a cortical óssea, que se torna mais estreita e, com isso, as reabsorções ósseas passam a ser severas e as fraturas frequentes. Dessa forma, a perda dentária e a perda de implantes passam a ser resultados dessa perda nutricional⁸.

Mas, por que ocorre esse processo de déficit de nutrientes no paciente pós-bariátrico? O cálcio e a vitamina D têm a absorção diminuída na região do intestino por conta do procedimento cirúrgico, o que resulta em efeitos maléficis para o arcabouço ósseo; dessa forma, dois processos são iniciados no organismo. Primeiro, a produção de paratormônio aumenta, justamente na tentativa de manter o autocontrole sobre a quantidade de cálcio no organismo e, com isso, a atividade dos osteoclastos também é elevada, o que gera uma degradação da cortical óssea, ficando evidente que, com a redução do cálcio, o hiperparatireodismo secundário pode se desenvolver. Com essa carência de cálcio, a osteoporose surge comprometendo a mineralização e a qualidade óssea de todos os ossos do corpo. Inclusive, há perdas ósseas na mandíbula e maxila, fazendo com que a cortical óssea passe a ser encurtada^{7,11}.

A vitamina D tem uma função importante na saúde bucal, pela sua ação anti-inflamatória, pela estimulação na formação de peptídeos antimicrobianos, além da atuação específica na cadeia metabólica do tecido ósseo. Diante disso, ela também regula a quantidade de cálcio e tem uma atuação no desenvolvimento do crânio e da face, além da manutenção de uma saúde oral de qualidade. Em relação aos tecidos dentários, eles têm papel indispensável no esmalte, dentina e tecido ósseo, pois os odontoblastos e ameloblastos são alvos da 1.25 dihidroxivitamina D, a fórmula ativada da vitamina D²⁸.

Quando se têm os níveis apropriados de vitamina D e cálcio, ocorre a homeostase e a mineralização dos tecidos ósseos, o que garante que a densidade e a dimensão óssea sejam adequadas e saudáveis. Sabe-se que a qualidade óssea é muito importante para se ter sucesso no tratamento de implante dentário, pois é necessário que ocorra o processo de osseointegração. Logo, o implantodontista deve fazer uma anamnese detalhada para que a conduta terapêutica tenha eficiência, especialmente em casos de pacientes que foram submetidos à cirurgia bariátrica^{11,27}.

Erosão Dental

A erosão dental é um tipo de lesão não cariiosa descrita como uma degradação causada por meio da dissolução química dos tecidos dentários sem ação de bactérias, com característica específica e origem multifatorial²⁹. O impacto da erosão dental no tecido mineralizado é visível: o brilho e a luminosidade da estrutura são perdidos, ocorrem abaulamentos, as bordas incisais apresentam-se estreitas e suscetíveis a rupturas, gerando até mesmo uma diminuição da dimensão vertical de oclusão (DVO) e exposição dentinária³⁰. Diante dessas possíveis alterações, são relatados sintomas, como a sensibilidade dentária por conta da exposição dos túbulos dentinários, e a insatisfação estética por parte do paciente é evidente.

Diante disso, é importante compreender a relação da cirurgia bariátrica com o desgaste dental erosivo e sua progressão. Estudos evidenciam que os refluxos gastroesofágicos e vômitos frequentes elevam o potencial ácido da cavidade oral, sendo que o contato do suco gástrico com a estrutura dentária gera a dissolução da hidroxiapatita mineral que compõe o esmalte dental, e essa camada dos dentes pode ficar mais frágil e com coloração mais escura, a depender da periodicidade, quantidade e duração dos refluxos gastroesofágicos. Além disso, a escovação das unidades dentárias imediatamente após os episódios de vômitos e regurgitações potencializam o efeito erosivo³¹.

Em um estudo longitudinal, foram avaliados de forma prévia pacientes que passariam pelo procedimento cirúrgico. Dentre eles, 14.8% apresentavam desgaste dentário em esmalte e 85.2% em dentina. Após três meses da realização do procedimento cirúrgico, as porcentagens foram alteradas para 12.5% em esmalte e 87.5% em dentina; e após 6 meses da realização da cirurgia, 100% da amostra apresentavam desgaste em dentina, o que comprova uma piora progressiva do quadro²³.

Como tratar a erosão dental, nesses casos? O odontólogo que acompanha o paciente deve ter conhecimento e estar atento sobre os hábitos alimentares do indivíduo e sobre a frequência dos refluxos gastroesofágicos no pós-operatório da cirurgia bariátrica para tentar formular um plano de tratamento e cuidado individualizado. Outro tipo de conduta a ser abordada em conjunto é a utilização de vernizes fluoretados que, quando inseridos sobre a lesão, têm obtido resultados satisfatórios como protetores e redutores

do processo³².

Xerostomia

A saliva desempenha um papel importantíssimo na cavidade oral, pois atua na lubrificação e restauração tecidual devido a sua capacidade tampão, de limpeza e neutralização de ácidos ou bases. A saliva é constituída por componentes orgânicos e inorgânicos que atuam no processo de remineralização dos dentes. A falta de saliva na cavidade oral pode favorecer a ocorrência ou piora do quadro de patologias, como a doença periodontal e cárie⁹.

Os refluxos gastroesofágicos frequentes no pós-operatório da cirurgia bariátrica deixam o pH da cavidade oral ácido, o que ocasiona o surgimento da xerostomia ou “boca seca”, causada por inflamações nas glândulas salivares. Outra razão para o desenvolvimento dessa alteração bucal é a desidratação pelo consumo de pouca água nesse período. A xerostomia também pode ocasionar o aparecimento de lesões aftosas, ardor e redução da percepção do paladar⁸.

A hipossalivação facilita o desenvolvimento de gengivite, halitose e cárie dentária pela diminuição da lubrificação da mucosa oral. Esse fator também afeta o funcionamento do ciclo mastigatório e da deglutição, já que a saliva atua no processo inicial da digestão com a formação do bolo alimentar. As pessoas com pouca saliva estão também mais suscetíveis a infecções oportunistas, como a candidíase⁹.

Doença Periodontal e Cárie

A doença periodontal é uma patologia biofilme dependente, caracterizada como gengivite quando não há perda óssea e há presença de sangramento e inflamação gengival, ou como periodontite quando ocorre uma perda óssea evidente associada ao fator etiológico. Já a cárie é uma doença causada pela associação de fatores, como uma dieta rica em açúcar e má higiene bucal³³.

A cárie e a doença periodontal são doenças que já podem estar presentes no pré-operatório da cirurgia bariátrica. A cárie dentária, nesse período, está associada à ingestão excessiva de açúcares por pessoas obesas; já os problemas relacionados ao periodonto são desenvolvidos por causa de alterações metabólicas da obesidade. Essas patologias têm seu agravamento no pós-operatório³⁴.

Doenças relacionadas com o periodonto são associadas a outras questões patológicas, e muitos pesquisadores estão engajados em descobrir as possíveis relações entre essas modificações orais e outros problemas de saúde, como problemas circulatórios, metabólicos, respiratórios entre outros⁶.

Há evidências de que a doença periodontal pode ter associação com a quantidade de tecido adiposo presente no corpo, porque esse tecido secreta grande quantidade de citocinas pró-inflamatórias que estimulam a produção da proteína C-reativa pelo fígado. Na periodontite, as citocinas e mediadores de inflamação têm marcadores altos; portanto, pode haver uma relação entre a obesidade e o desenvolvimento da doença periodontal⁷.

O desenvolvimento ou o piora da condição da cárie e da doença periodontal podem ocorrer no pós-operatório da cirurgia bariátrica pelo aumento da frequência de ingestão de alimentos não proporcional à quantidade de higienização: com a redução do estômago, o paciente come mais vezes, porém, em porções menores. Dessa forma, o acúmulo de biofilme passa a estar presente na cavidade bucal do indivíduo^{7,13}.

A xerostomia também pode potencializar o surgimento ou o agravamento dessas doenças, pois a saliva funciona como um agente protetor da cavidade oral. A taxa do fluxo salivar, a capacidade de tamponamento e as concentrações de cálcio, fosfato e fluoreto são fundamentais; porém, alterações metabólicas podem alterar a síntese, a composição e a secreção salivar⁹.

Importância do Acompanhamento Multidisciplinar de Pacientes Obesos e Pós-bariátricos

A equipe multidisciplinar, atuando de forma interdisciplinar, é um grupo caracterizado pela união de profissionais da saúde que trabalham juntos para que os resultados obtidos com o tratamento sejam os melhores. Assim, a equipe entra em acordo e as tomadas de decisão são feitas em conjunto com o objetivo de se ter diagnóstico, recurso terapêutico e evolução gradual do paciente. Essa conjuntura interdisciplinar mantém a horizontalidade nas relações de trabalho; e como integra várias áreas de conhecimento, garante um cuidado integral do usuário do serviço de saúde³⁵.

O paciente que passará pela cirurgia bariátrica deve ser acompanhado de forma individualizada e humanista por uma equipe multidisciplinar, pois o

processo de perda de peso traz consigo atos de alteração de rotina, adaptação, novas condições físicas, renovação de guarda-roupa, e todas essas questões trazem impactos psicológicos e sociais para o indivíduo. Sendo assim, esse paciente deve ser acompanhado de forma criteriosa desde o pré até o pós-operatório, para que os avanços alcançados com o procedimento tenham longevidade⁴.

A equipe deve ser bem completa e estruturada, com os mais diversos tipos de profissionais, entre eles: cirurgião bariátrico, endocrinologista, anestesista, cardiologista, nutricionista, psicólogo, assistente social, educador físico, fonoaudiólogo, enfermeiro e cirurgião-dentista. Esses profissionais juntos devem pensar em formas e estratégias com o objetivo de incentivarem esses pacientes na manutenção de hábitos saudáveis, além de criarem uma forte rede de cuidado continuado⁶.

O nutricionista tem um papel importantíssimo nesse tratamento, pois estará a todo tempo preparando o indivíduo para um novo cardápio alimentar, adequando a dieta e suplementação para a nova realidade anatômica do trato digestivo. Já o fonoaudiólogo tem atuação no controle da adaptação do paciente no momento da deglutição, de acordo com as fases do pós-operatório, avaliando a consistência dos alimentos ingeridos, a motricidade orofacial, a tonicidade dos músculos da mastigação, a definição do tipo de respiração e a observação de possíveis obstruções³⁶.

O psicólogo tem de se certificar sobre o uso de substâncias psicoativas, assim como sobre quadros de demências e surtos, sobre a consciência do paciente a respeito das complicações pós-operatórias e cuidados referentes ao procedimento. Este profissional confecciona um laudo descritivo sobre a condição emocional e social do paciente, incluindo suas expectativas e motivações sobre o procedimento, possíveis crenças e mitos. E, com essa avaliação psicológica, o paciente submetido à cirurgia bariátrica poderá ser conscientizado frente às dificuldades que venham a surgir³⁷.

O cirurgião-dentista deve estar inserido na equipe multidisciplinar, pois é uma peça importantíssima na promoção da saúde bucal do indivíduo. É notório que as alterações bucais existentes devem ser acompanhadas e tratadas por um especialista para que os resultados sejam positivos. Assim, o paciente é assistido de forma global. A atuação desse profissional na equipe reforça a ideia de que saúde bucal está diretamente associada à saúde sistêmica, e que estas não devem ser tratadas de maneira isolada⁶.

DISCUSSÃO

Cuidar da saúde geral de pacientes obesos é muito importante, visto que, além das condições sistêmicas alteradas, o paciente ainda pode ser portador de distúrbios psicossociais que estão diretamente relacionados com os padrões de beleza impostos pela sociedade contemporânea, que associam o corpo belo e estético com corpos magros, e o obeso passa a ser alvo de comentários discriminatórios capazes de afetar sua autoestima, e a quantidade de gordura corpórea passa a ser um marcador social que gera transtornos psicológicos originados pelo preconceito contra esses indivíduos⁵.

A pessoa com obesidade tem uma rotina de alimentação, na maioria das vezes, com uma maior quantidade de carboidratos e rica em gordura, enquanto os alimentos saudáveis são consumidos de forma reduzida. Após o procedimento cirúrgico de redução de estômago, o paciente deve se adaptar a um novo estilo de vida para facilitar a perda de gordura corpórea, pois, para ter sucesso no pós-operatório, o paciente deve ser um grande colaborador do processo.

Após a realização da cirurgia, as recomendações podem ser divergentes de um profissional para outro, assim como a tolerância alimentícia de cada paciente. Inicialmente, a dieta líquida é introduzida; após duas semanas, a ingestão de alimentos pastosos é permitida, e após um mês a dieta leve é autorizada. É essencial que o paciente tenha acompanhamento nutricional de forma permanente para ter controle e orientações sobre dietas, pois as suplementações vitamínica e de minerais se farão presentes de forma contínua²³.

A técnica cirúrgica gastroplastia em “Y de Roux” é a mais utilizada em detrimento das outras pelo fato de proporcionar segurança elevada e taxas de sucesso confirmadas em médio e longo prazo. A beneficência dessa cirurgia proposta por Fobi-Capella assegura a diminuição de massa corpórea em 70%, elevação da autoestima e controle de comorbidades, como apneia do sono e controle dos níveis de glicose no sangue. Diversas evidências científicas mostram que essa técnica traz resultados duradouros de forma convincente⁶.

Sabe-se que alterações bucais, como: erosão dental, xerostomia, cárie dentária, doença periodontal, perda óssea alveolar e, conseqüentemente, perda dentária podem se devolver no pós-operatório da ci-

urgia bariátrica; porém, após realização da revisão de literatura, a relação de causalidade entre o procedimento cirúrgico e o surgimento de cárie e de doença periodontal se tornou questionável: será que essas condições surgiram no pós-operatório, já existiam no pré-operatório e foram potencializadas após a cirurgia bariátrica ou essas lesões já estavam presentes antes mesmo do procedimento?⁷.

A cárie dentária é uma doença prevalente em pacientes obesos devido à alta ingestão de carboidratos em sua dieta de rotina, e este trabalho também mostra que esses indivíduos apresentam condições periodontais alteradas em decorrência de variações metabólicas em consequência da obesidade. Após a realização da cirurgia bariátrica, houve uma elevação no índice de unidades dentárias com cárie. Exames clínicos e radiológicos foram feitos no pré e no pós-operatório da cirurgia, e foi comprovado por esse estudo que ocorreu uma alta proporção cariogênica após o procedimento³⁴⁻³⁸.

Avaliou-se o impacto da cirurgia bariátrica na condição periodontal e, dessa forma, reforçou a relação de causalidade entre a obesidade e a doença periodontal, visto que quanto maior o IMC dos indivíduos analisados, maior o nível de proteína C-reativa; e, conseqüentemente, maior estado inflamatório sistêmico do paciente. Com isso, o avanço da periodontite é influenciado por este fator⁷.

Em relação aos quadros de deficiências nutricionais de vitamina D e cálcio, tem-se que causam interferências na estrutura óssea do indivíduo. A perda óssea alveolar é comprovada por diversos estudos; porém, um estudo realizado em 2022 por Gomes e colaboradores, afirma que ainda não existem evidências científicas suficientes para relacionar a redução do potencial de osseointegração ou longevidade dos implantes dentários com a necessidade de suplementação de nutrientes no pós-operatório da cirurgia bariátrica³⁹.

Já outros autores afirmam que a osteoporose não seria uma contraindicação para a realização de tratamento com implantes; todavia, os medicamentos utilizados nesses indivíduos, como os bifosfanatos, potencializariam a osteonecrose, o que afetaria o processo da instalação de implantes dentários, justamente por conta do envolvimento ósseo⁶.

É evidente que a realização da cirurgia bariátrica não conclui o tratamento. Ocorre o inverso: é a iniciativa para as mudanças comportamentais que

devem ser fiscalizadas de forma regular por profissionais dessa equipe multidisciplinar. O Ministério da Saúde adverte que a presença desse grupo de profissionais trabalhando juntos pode contribuir na diminuição de efeitos negativos, na melhor e mais rápida recuperação. Essa equipe tem como principal objetivo conscientizar o paciente de que ele deve participar ativamente do processo com a promoção da saúde alcançada com rodas de conversa educativas⁸.

Todos os profissionais que fazem parte da equipe multidisciplinar têm um papel importante na recuperação e na qualidade de vida do paciente. Esse trabalho é feito de forma ampliada e tem dado muito certo no cuidado de diferentes tipos de condições de saúde. O trabalho compartilhado da equipe garante a integralidade do atendimento e, com isso, é possível se fazerem ações de promoção, prevenção e assistência em saúde.

CONCLUSÃO

Na atualidade, a curiosidade sobre a relação entre o Índice de Massa Corporal e a saúde bucal tem aumentado, pois ambas as partes são problemas de impacto para a Saúde Pública.

Tendo em vista a elevada prevalência da obesidade e, conseqüentemente, um maior número de realização de cirurgias bariátricas, torna-se relevante identificar os problemas bucais que acometem estes pacientes nesse pós-operatório para que esse grupo de indivíduos tenham assistência de forma integral. Sendo assim, torna-se imprescindível a inclusão do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar que atua na promoção de saúde desses pacientes.

Os problemas identificados com a realização do estudo foram: erosão dental, xerostomia, perda óssea alveolar, perda dentária, cárie e a doença periodontal, esses achados ressaltam a importância do cuidado com a saúde bucal neste período do pós-operatório, além disso a atuação do cirurgião-dentista na equipe reforça a ideia de que saúde bucal está diretamente associada à saúde sistêmica, e que estas não devem ser tratadas de maneira isolada.

Não obstante, é de fundamental importância

que novos estudos clínicos sejam feitos com pesquisas que acompanhem o paciente desde o pré até o pós-operatório, para que se possa estabelecer essa relação de causa e consequência de forma ainda mais nítida.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Brasileiros atingem maior índice de obesidade nos últimos treze anos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [cited 2022 Apr 12]. Available from: <https://cee.fiocruz.br>
2. World Health Organization. Obesity and overweight. A report of a WHO consultation. Geneva: World Health Organization; 2015.
3. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. Sbem Nacional e Abeso lançam nova campanha do Dia Mundial da Obesidade [Internet]. São Paulo: Abeso; 2016 [cited 2022 May 22]. Available from: www.abeso.org.br
4. Silva ASG, Tanigute CC, Tessitore A. The need of speech evaluation in protocol's patients that are candidates for bariatric surgery. *Rev CEFAC*. 2014;16(5):1655-68.
5. Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. Número de cirurgias bariátricas no Brasil cresce 7,5% em 2016 [Internet]. São Paulo: SBCBM; 2017 [cited 2022 Apr 10]. Available from: <https://www.sbcbm.org.br/numero-de-cirurgias-bariatricas-no-brasil-cresce-75-em-2016>
6. Santos SV. Cirurgia bariátrica e interferentes na saúde bucal: um olhar sobre as doenças periodontais [undergraduate thesis]. Governador Mangabeira: Faculdade Maria Milza; 2017.
7. Moura-Grec PG, Assis VH, Cannabrava VP, Vieira VM, Siqueira TLD, Anaguizawa WH, et al. Consequências sistêmicas da cirurgia bariátrica e suas repercussões na saúde bucal. *Arq Bras Cir Dig*. 2012;25(3):173-7.
8. Santos LRAC, Nobre LB, Silva RN, Albuquerque SAV, Santos NB. Cirurgia bariátrica e as suas repercussões na saúde bucal: uma revisão de literatura. *Diversitas J*. 2019;4(2):612-21.
9. Passeri CR. Epidemiologia e parâmetros laboratoriais relacionados à perda dentária em pacientes obesos candidatos à cirurgia bariátrica [dissertation]. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo; 2015.
10. Imfeld T. Dental erosion. Definition, classification and links. *Eur J Oral Sci*. 1996;104(2 (Pt 2)):151-5.

11. Cabral JAV, Souza GP, Nascimento JA, Simoneti LF, Marchese C, Sales-Peres SHC. Impact of vitamin D and calcium deficiency in the bones of patients undergoing bariatric surgery: a systematic review. *Arq Bras Cir Dig.* 2016;29 (Suppl 1):120-3.
12. Vargas JA, Bonato RCS, Orenha ES, Sales-Peres SHC. Avaliação do padrão ósseo alveolar em mulheres obesas e não obesas, antes e após a cirurgia bariátrica: um estudo de coorte prospectivo. *Arq Bras Cir Dig.* 2020;33(1):1-6.
13. Santos CF, Dias RB, Naes RC, Cavalcanti NA, Ribeiro EDP. Avaliação das condições bucais de pacientes obesos. *Rev Bahiana Odontol.* 2014;5(3):84-93.
14. Martins V, Bonilha T, Falcón-Antenucci RM, Verri ACG, Verri FR. Osseointegração: análise de fatores clínicos de sucesso e insucesso. *Rev Odontol Araçatuba.* 2011;32(1):26-31.
15. Klauck CM, Zenatti GAG, Pappen DRHP, Berto NRT. Comorbidades associadas à obesidade em pacientes candidatos à cirurgia bariátrica. *Rev Bras Obesidade Nutr Emagr.* 2019;13(79):351-6.
16. Popkin BM, Du S, Green WD, Beck MA, Algauth T, Herbst CH, et al. Individuals with obesity and COVID-19: a global perspective on the epidemiology and biological relationships. *Obes Rev.* 2020;21(11):e13128.
17. Silva GM, Pesce GB, Martins DC, Carreira L, Fernandes CA, Jacques AE. Obesidade como fator agravante da COVID-19 em adultos hospitalizados: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm.* 2021;34:eAPE02321.
18. DICIO, dicionário online de português [Internet]. Porto: 7Graus; 2024 [cited 2022 June 9]. Gordofobia. Available from: Disponível em: <https://www.dicio.com.br>
19. Sanchez CL. Atualidades sobre cirurgia bariátrica. *Braz J Implantol Health Sci.* 2021;3(4):7-21.
20. Sales-Peres SHC, Moura-Grec PG, Yamashita JM, Torres EA, Dionísio TJ, Leite CVS, et al. Periodontal status and pathogenic bacteria after gastric bypass: a cohort study. *J Clin Periodontol.* 2015;42(6):530-6.
21. Zeve JLM, Novais PO, Oliveira N Júnior. Técnicas em cirurgia bariátrica: uma revisão de literatura. *Rev Cienc Saude.* 2012;5(2):132-40.
22. Sarmiento RA, Casagrande DS, Schaan BD. Cirurgia bariátrica no tratamento da obesidade: impacto sobre o metabolismo ósseo. *Rev HUPE.* 2014;13(1):87-93.
23. Marcsicano JA, Grec PGM, Belarmino LB, Ceneviva R, Peres SHC. Interfaces between bariatric surgery and oral health: a longitudinal survey. *Act Cir Bras.* 2011;26(Suppl 2):79-83.
24. Coelho TRC, Cury PR. Efeito da cirurgia bariátrica em obesos na condição periodontal: uma revisão sistemática de literatura. *Braz J Periodontol.* 2018;28(2):19-23.
25. Lee JH, Oh JY, Choi JK, Kim YT, Park S, Jeong SN, et al. Trends in the incidence of tooth extraction due to periodontal disease: results of a 12-year longitudinal cohort study in South Korea. *J Periodontal Implant Sci.* 2017;47(5):264-72.
26. Aoyama N, Suzuki J-I, Kobayashi N, Hanatani T, Ashigaki N, Yoshida A, et al. Japanese cardiovascular disease patients with diabetes mellitus suffer increased tooth loss in comparison to those without diabetes mellitus - a cross-sectional study. *Intern Med.* 2018;57(6):777-82.
27. Lefebvre P, Letois F, Sultan A, Nocca D, Mura T, Galtier F. Nutrient deficiencies in patients with obesity considering bariatric surgery: a cross-sectional study. *Surg Obes Relat Dis.* 2024;10(3):540-6.
28. Taqa AA, Al-Mashhadane FA. Vitamins and their relations to oral health: a review study. *Int J Res Publ.* 2019;22(1).
29. Silva ETC, Vasconcelos RG, Vasconcelos MG. Lesiones cervicales no cariosas: consideraciones etiológicas, clínicas y terapéuticas. *Rev Cubana Estomatol.* 2019;56(4):1-15.
30. Bonfati C, Barabanti N, Piccinelli G, Faus-Matoses V, Cerutti A. Microbiological characterization and effect of resin composites in cervical lesions. *J Clin Exp Dent.* 2017;9(1):40-5.
31. Castilho AVSS, Foratori GA Júnior, Sales-Peres SHC. Impacto da cirurgia bariátrica no refluxo gastroesofágico e desgaste dental: uma revisão sistemática. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2019;32(4):1-5.
32. Alexandria A, Valença AMG, Cabral LM, Maia LC. Efeitos comparativos dos vernizes CPP-ACP e xilitol F na redução da erosão dentária e sua progressão. *Braz Dent J.* 2020;31(6):664-72.
33. Oliveira ANA, Silva IAPS, Borges DC, Pereira LB, Santos GA, Andrade RS. A etiologia da doença periodontal em obesos e pós-cirurgia bariátrica. *Res Soc Develop.* 2021;10(14):e307101422103.
34. Saporiti JM, Vera BSB, Arruda BS, Caldeira VS, Pereira LGA, Nascimento GG. Obesidade e saúde bucal: impacto da obesidade sobre condições bucais. *RFO UPE.* 2014;19(3):368-74.
35. Medeiros PC, Melo GV, Silva AVL, Freitas REL, Moura BCS, et al. O atendimento interdisciplinar na atenção primária à saúde - Revisão integrativa. *Res Soc Develop.* 2022;11(2):e34011225818.
36. Nascimento FS, Santos JC, Ferraz PRR. A atuação do fonoaudiólogo na equipe bariátrica. *J Specialist.* 2018;1(1):1-10.
37. Flores CA. Psychological assessment for bariatric surgery: current practices. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2014;27(Suppl 1):59-62.
38. Hague AL, Baechle M. Advanced caries in a patient with a history of bariatric surgery. *J Dent Hyg.* 2008;82(2):22.
39. Gomes AVSF, Vieira MCS, Flor LCS, Trinta LB, Sousa ACA, Santos ACC, et al. Influência da cirurgia bariátrica no tratamento com implantes dentários. *Res Soc Develop.* 2022;11(1):e48411125090.