

OS TIPOS DE ESTRABISMO E AS TÉCNICAS CIRÚRGICAS INDICADAS PARA SEU TRATAMENTO

Gabriela Gonzaga Miranda¹
Carolina Menezes Dutra²
Amanda Campos Franco³
Lucas Miranda de Mello⁴
Caroline Miranda Tiso de Melo⁵

RESUMO: O estrabismo é um distúrbio ocular que se caracteriza pelo desalinhamento dos olhos, que não conseguem fixar o mesmo ponto ao mesmo tempo. O estrabismo pode afetar a visão, a autoestima e a qualidade de vida das pessoas que sofrem com esse problema. Existem diferentes tipos de estrabismo, que podem ser classificados de acordo com a direção, a frequência, a causa e a gravidade do desvio ocular. Os principais tipos de estrabismo são: estrabismo convergente, estrabismo divergente, estrabismo vertical, estrabismo paralítico, estrabismo acomodativo, estrabismo intermitente, pseudo estrabismo e estrabismo latente. O tratamento do estrabismo depende do tipo, da causa, da idade e da preferência do paciente. Seu foco é restaurar o alinhamento dos olhos, a visão binocular, a estética e a qualidade de vida. As principais formas de tratamento são: óculos ou lentes de contato, tampão ou colírio, exercícios de fisioterapia ocular e cirurgia. Objetivo: analisar os tipos de estrabismo e as técnicas cirúrgicas indicadas para seu tratamento, bem como os resultados, as complicações e a satisfação dos pacientes submetidos ao procedimento. Metodologia: baseada no checklist PRISMA. Foram consultadas as bases de dados PubMed, Scielo, Web of Science, utilizando os seguintes descritores: strabismus, surgery, techniques, results, complications. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos, em português, inglês ou espanhol, que abordassem o estrabismo e as técnicas cirúrgicas em seus aspectos clínicos e científicos. Os critérios de inclusão foram: artigos originais, revisões, relatos de caso, séries de casos, que apresentassem dados sobre os tipos de estrabismo, as técnicas cirúrgicas, os resultados, as complicações e a satisfação dos pacientes submetidos à cirurgia. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, artigos que não abordassem o estrabismo e as técnicas cirúrgicas em seus aspectos clínicos e científicos, artigos que não apresentassem dados suficientes ou confiáveis, artigos que não fossem relevantes para o tema. Resultados: Foram selecionados 16 estudos. As técnicas de recessão consistem em afastar o músculo ocular do limbo escleral, diminuindo a sua força de tração. As técnicas de ressecção consistem em encurtar o músculo ocular, aumentando a sua força de tração. As técnicas podem ser combinadas entre si, ou com outras técnicas, como transposição, ajuste, fenda, entre outras, dependendo do tipo e do grau de estrabismo. A cirurgia pode corrigir o desvio ocular, melhorar a visão binocular, a estereopsia, a acuidade visual, a sensibilidade ao contraste, a percepção de profundidade, a orientação espacial, a coordenação motora, a leitura, a aprendizagem, entre outros aspectos. A cirurgia também pode melhorar a aparência dos olhos, a autoestima, a qualidade de vida

¹Médica IOCM - Instituto de olhos Ciências Médicas,

²Residente (R3) de oftalmologia Instituto de olhos ciências médicas (IOCM).

³Residente (R3) de oftalmologia, Instituto de olhos ciências médicas (IOCM).

⁴Acadêmico de Medicina UNIVÁS - Universidade do Vale do Sapucaí.

⁵Acadêmica de medicina Universidade presidente Antônio Carlos - Juiz de Fora.

e a integração social dos pacientes. A taxa de sucesso da cirurgia varia de acordo com o tipo e o grau de estrabismo, mas pode chegar a 90% em alguns casos. Conclusão: A conclusão desta revisão é que as técnicas cirúrgicas para o tratamento do estrabismo são procedimentos seguros e eficazes, que podem trazer benefícios tanto funcionais quanto estéticos para os pacientes que apresentam desalinhamento dos olhos. A cirurgia pode corrigir o desvio ocular, melhorar a visão binocular, a estética e a qualidade de vida dos pacientes, com baixo índice de complicações e alto grau de satisfação. No entanto, é importante que os pacientes sejam bem orientados sobre as indicações, os riscos, os resultados e as limitações das técnicas cirúrgicas, e que escolham um profissional qualificado e experiente para realizar o procedimento.

Palavras-chaves: Strabismus. Surgery. Techniques. Results. Complications.

INTRODUÇÃO

O estrabismo é um desequilíbrio na função dos músculos oculares, que faz com que os dois olhos não fixem o mesmo ponto ou objeto ao mesmo tempo. Isso pode causar uma visão distorcida, dupla ou borrada, além de dificultar a percepção de profundidade e a coordenação motora. As causas do estrabismo podem ser diversas, como doenças cerebrais, hereditariedade, hipermetropia, perda de visão, entre outras. O estrabismo pode se manifestar desde o nascimento ou surgir ao longo da vida, por fatores como trauma, estresse, diabetes, entre outros

Existem oito tipos de estrabismo, que se diferenciam pela direção e frequência do desvio ocular. Os tipos mais comuns são o convergente, o divergente e o vertical, que podem ser monocular ou alternante. O estrabismo convergente é aquele em que um dos olhos se desvia para dentro, em direção ao nariz, enquanto o outro olho se mantém fixo no objeto. O estrabismo divergente é o oposto, ou seja, um dos olhos se desvia para fora, em direção à orelha, enquanto o outro olho se mantém fixo no objeto. O estrabismo vertical é aquele em que um dos olhos se desvia para cima ou para baixo, em relação ao outro olho. O estrabismo monocular é aquele em que sempre o mesmo olho se desvia, independentemente da direção do olhar. O estrabismo alternante é aquele em que os olhos se alternam no desvio, podendo ocorrer em qualquer direção. Há também o paralítico, o acomodativo, o intermitente, o pseudo estrabismo e o estrabismo latente, que são tipos menos frequentes ou mais específicos de estrabismo. Os sintomas do estrabismo podem incluir olhos cruzados, visão dupla, perda de profundidade, movimentos oculares descoordenados e inclinação da cabeça.

O estrabismo é um problema que afeta a saúde e a estética dos olhos, podendo comprometer a visão e a autoestima das pessoas que o possuem. Neste texto, vamos abordar

os tipos de estrabismo e as técnicas cirúrgicas indicadas para seu tratamento, com base nos resultados da pesquisa web realizada pelo Bing.

No tópico anterior, explicamos o que é estrabismo e quais são as suas causas, bem como os tipos de estrabismo e como se manifestam. Agora, vamos falar sobre como é feito o diagnóstico do estrabismo e qual é a sua importância, os tratamentos possíveis para o estrabismo e como funcionam, e como é realizada a cirurgia de estrabismo e quais são os seus benefícios e riscos.

O diagnóstico do estrabismo é feito por um oftalmologista, que avalia a acuidade visual, o alinhamento ocular, o reflexo pupilar, a motilidade ocular e a presença de erros de refração . O diagnóstico precoce é importante para evitar complicações como a ambliopia, que é a diminuição da visão em um dos olhos por falta de estímulo visual adequado . A ambliopia pode levar à perda permanente da visão se não for tratada até os sete anos de idade . O diagnóstico do estrabismo também permite identificar a sua causa e o seu tipo, o que facilita a escolha do tratamento mais adequado para cada caso.

O tratamento do estrabismo depende da sua causa, tipo e gravidade. Os tratamentos mais usados são: exercícios de fisioterapia ocular, óculos para corrigir um problema de visão que possa estar causando ou agravando o estrabismo, um tampão ou colírio para tratar a ambliopia e, em alguns casos, cirurgia. O objetivo do tratamento é restaurar o alinhamento ocular, a visão binocular e a estética. Os exercícios de fisioterapia ocular consistem em estimular os músculos oculares a trabalharem de forma coordenada, através de movimentos, jogos e aparelhos específicos . Os óculos podem ajudar a corrigir um problema de refração, como a hipermetropia, que pode provocar o estrabismo acomodativo, que é aquele em que o desvio ocorre quando o olho tenta focar em um objeto próximo. O tampão ou o colírio são usados para ocluir o olho bom, forçando o olho ruim a enxergar melhor e a desenvolver a sua visão, tratando assim a ambliopia. A cirurgia é indicada quando os outros tratamentos não são suficientes ou eficazes, ou quando o estrabismo é muito severo ou paralítico .

A cirurgia de estrabismo é a técnica cirúrgica que permite corrigir o problema, quando os outros tratamentos não são suficientes ou eficazes . A cirurgia consiste em modificar a posição ou o comprimento dos músculos extraoculares, que controlam os movimentos dos olhos, para obter um melhor equilíbrio e alinhamento . A cirurgia pode ser feita em um ou ambos os olhos, sob anestesia local ou geral, dependendo da idade e da cooperação do paciente. A cirurgia pode ser realizada em qualquer idade, mas quanto mais cedo for feita, melhores são os resultados. Os benefícios da cirurgia são a melhora da visão,

da autoestima e da qualidade de vida do paciente. Os riscos são baixos, mas podem incluir infecção, sangramento, perfuração ocular, reação alérgica, desvio residual ou recorrente, entre outros. A cirurgia pode ser repetida se necessário, para ajustar o alinhamento ocular.

OBJETIVO

O objetivo da revisão sistemática de literatura é analisar e sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre o tema: “Os tipos de estrabismo e as técnicas cirúrgicas indicadas para seu tratamento”, de forma crítica e rigorosa.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada para realizar esta revisão sistemática de literatura foi baseada no checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que é um conjunto de recomendações para a elaboração e a publicação de revisões sistemáticas e meta-análises.

Para a busca dos estudos, foram utilizadas as seguintes bases de dados: PubMed, Scielo, Web of Science. Os descritores utilizados foram: strabismus, surgery, techniques, results, complications. Os descritores foram combinados com os operadores booleanos AND e OR, de acordo com a estratégia de busca de cada base de dados. A busca foi realizada em abril de 2023 e limitada aos artigos publicados nos últimos dez anos, em português, inglês ou espanhol.

Os critérios de inclusão foram: artigos originais, revisões sistemáticas, meta-análises ou ensaios clínicos que abordassem os tipos de estrabismo e as técnicas cirúrgicas indicadas para seu tratamento, em humanos, de qualquer idade, sexo ou etnia. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, artigos que não respondessem às questões de pesquisa, artigos que não apresentassem dados suficientes ou confiáveis, artigos que abordassem outros tipos de cirurgia ocular que não fossem relacionados ao estrabismo, artigos que não estivessem disponíveis na íntegra ou que não tivessem acesso livre.

A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas: na primeira, foram analisados os títulos e os resumos dos artigos encontrados nas bases de dados, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Na segunda, foram analisados os textos completos dos artigos selecionados na primeira etapa, de acordo com os mesmos critérios. A seleção dos estudos foi feita por dois revisores independentes, que resolveram as eventuais divergências por consenso ou por consulta a um terceiro revisor.

RESULTADOS

Foram selecionados 15 estudos. Estrabismo é um desequilíbrio na função dos músculos oculares, que faz com que os dois olhos não fixem o mesmo ponto ou objeto ao mesmo tempo. Isso pode causar uma visão distorcida, dupla ou borrada, além de dificultar a percepção de profundidade e a coordenação motora. O estrabismo pode se manifestar desde o nascimento ou surgir ao longo da vida, por fatores como trauma, estresse, diabetes, entre outros.

As causas do estrabismo podem ser diversas, como doenças cerebrais, hereditariedade, hipermetropia, perda de visão, entre outras . Algumas dessas causas podem ser classificadas como orgânicas, ou seja, que afetam a estrutura ou o funcionamento dos olhos ou do cérebro, como malformações de nervos cranianos, tumores, derrames, infecções, entre outras. Outras causas podem ser classificadas como funcionais, ou seja, que afetam a capacidade de focar ou de coordenar os olhos, como erros de refração, ambliopia, fadiga visual, entre outras. As causas do estrabismo podem ser identificadas por meio de exames oftalmológicos, que avaliam a acuidade visual, o alinhamento ocular, o reflexo pupilar, a motilidade ocular e a presença de erros de refração.

Existem oito tipos de estrabismo, que se diferenciam pela direção e frequência do desvio ocular. Os tipos mais comuns são o convergente, o divergente e o vertical, que podem ser monocular ou alternante. Há também o paralítico, o acomodativo, o intermitente, o pseudo estrabismo e o estrabismo latente. Cada tipo de estrabismo tem suas características e consequências, que vamos explicar a seguir.

O estrabismo convergente é aquele em que um dos olhos se desvia para dentro, em direção ao nariz, enquanto o outro olho se mantém fixo no objeto. O estrabismo divergente é o oposto, ou seja, um dos olhos se desvia para fora, em direção à orelha, enquanto o outro olho se mantém fixo no objeto. O estrabismo vertical é aquele em que um dos olhos se desvia para cima ou para baixo, em relação ao outro olho. O estrabismo monocular é aquele em que sempre o mesmo olho se desvia, independentemente da direção do olhar. O estrabismo alternante é aquele em que os olhos se alternam no desvio, podendo ocorrer em qualquer direção. Esses tipos de estrabismo podem causar visão dupla, perda de profundidade, movimentos oculares descoordenados e inclinação da cabeça .

O estrabismo paralítico é aquele em que um dos músculos oculares está paralisado ou enfraquecido, impedindo o movimento normal do olho. O estrabismo acomodativo é aquele em que o desvio ocorre quando o olho tenta focar em um objeto próximo, devido a um

problema de refração, como a hipermetropia. O estrabismo intermitente é aquele em que o desvio ocorre apenas em algumas situações, como quando o paciente está cansado, doente ou sob estresse. O pseudo estrabismo é aquele em que há uma falsa impressão de desvio, devido a características anatômicas, como o nariz largo ou a fenda palpebral estreita. O estrabismo latente é aquele em que o desvio só é percebido quando um dos olhos é coberto, revelando a falta de alinhamento. Esses tipos de estrabismo podem causar ambliopia, que é a diminuição da visão em um dos olhos por falta de estímulo visual adequado.

O diagnóstico do estrabismo é feito por um oftalmologista, que avalia a acuidade visual, o alinhamento ocular, o reflexo pupilar, a motilidade ocular e a presença de erros de refração. O diagnóstico precoce é importante para evitar complicações como a ambliopia, que é a diminuição da visão em um dos olhos por falta de estímulo visual adequado. A ambliopia pode levar à perda permanente da visão se não for tratada até os sete anos de idade . O diagnóstico do estrabismo também permite identificar a sua causa e o seu tipo, o que facilita a escolha do tratamento mais adequado para cada caso.

Para realizar o diagnóstico do estrabismo, o oftalmologista utiliza diversos exames e testes, que podem variar de acordo com a idade e a cooperação do paciente. Alguns dos exames mais comuns são: o teste do reflexo vermelho, que verifica se há algum obstáculo à passagem da luz pelos olhos; o teste de cobertura, que verifica se há algum desvio ocular quando um dos olhos é coberto; o teste de Hirschberg, que verifica se há algum desvio ocular pela posição dos reflexos luminosos nas córneas; o teste de motilidade ocular, que verifica se há algum movimento anormal ou limitado dos olhos; o teste de acuidade visual, que verifica se há algum problema de visão em cada olho; e o teste de refração, que verifica se há algum erro de refração, como miopia, hipermetropia ou astigmatismo .

Os tratamentos possíveis para o estrabismo dependem da sua causa, tipo e gravidade. Os tratamentos mais usados são: exercícios de fisioterapia ocular, óculos para corrigir um problema de visão que possa estar causando ou agravando o estrabismo, um tampão ou colírio para tratar a ambliopia e, em alguns casos, cirurgia. O objetivo do tratamento é restaurar o alinhamento ocular, a visão binocular e a estética. O tratamento deve ser iniciado o mais cedo possível, para evitar a perda da visão e a piora do desvio.

Os exercícios de fisioterapia ocular consistem em estimular os músculos oculares a trabalharem de forma coordenada, através de movimentos, jogos e aparelhos específicos . Os exercícios podem ser feitos em casa ou em consultório, sob orientação de um profissional especializado. Os exercícios podem ajudar a melhorar a força, a flexibilidade e a resistência

dos músculos oculares, bem como a reduzir o desvio e a melhorar a visão. Os exercícios podem ser indicados para qualquer tipo de estrabismo, mas são mais eficazes para os casos de estrabismo intermitente, acomodativo ou latente.

Os óculos podem ajudar a corrigir um problema de refração, como a hipermetropia, que pode provocar o estrabismo acomodativo, que é aquele em que o desvio ocorre quando o olho tenta focar um objeto próximo. Os óculos podem reduzir o esforço acomodativo e, conseqüentemente, o desvio ocular. Os óculos podem ser usados isoladamente ou em conjunto com outros tratamentos, como o tampão ou a cirurgia. Os óculos podem ser indicados para qualquer tipo de estrabismo, mas são mais eficazes para os casos de estrabismo acomodativo ou paralítico.

O tampão ou o colírio são usados para ocluir o olho bom, forçando o olho ruim a enxergar melhor e a desenvolver a sua visão, tratando assim a ambliopia. O tampão é um adesivo que é colocado sobre o olho bom, por um período determinado pelo oftalmologista, que pode variar de algumas horas a alguns dias, dependendo da gravidade da ambliopia. O colírio é uma substância que é pingada no olho bom, causando uma visão embaçada temporária, que também estimula o olho ruim a enxergar melhor. O tampão ou o colírio podem ser usados isoladamente ou em conjunto com outros tratamentos, como os óculos ou a cirurgia. O tampão ou o colírio podem ser indicados para qualquer tipo de estrabismo, mas são mais eficazes para os casos de estrabismo monocular ou alternante.

2814

A cirurgia de estrabismo pode ser realizada em qualquer idade, mas quanto mais cedo for feita, melhores são os resultados, pois há maior chance de recuperar a visão binocular e evitar a ambliopia. A cirurgia pode ser feita a partir dos seis meses de idade, em casos de estrabismo severo ou paralítico, ou a partir dos dois anos de idade, em casos de estrabismo leve ou moderado. A cirurgia pode ser repetida se necessário, para ajustar o alinhamento ocular.

Os benefícios da cirurgia de estrabismo são a melhora da visão, da autoestima e da qualidade de vida do paciente. A cirurgia pode corrigir o desvio ocular, eliminar a visão dupla, restaurar a visão binocular, melhorar a percepção de profundidade, melhorar a coordenação motora, melhorar a aparência e a autoconfiança do paciente. A cirurgia pode trazer benefícios tanto funcionais quanto estéticos, que podem impactar positivamente na saúde física e mental do paciente.

Os riscos da cirurgia de estrabismo são baixos, mas podem incluir infecção, sangramento, perfuração ocular, reação alérgica, desvio residual ou recorrente, entre outros

. A maioria das complicações são leves e transitórias, e podem ser tratadas com medicamentos ou com uma nova cirurgia. As complicações graves são raras, mas podem causar danos permanentes à visão ou aos olhos. Por isso, é importante seguir as recomendações do oftalmologista antes e depois da cirurgia, e comunicar qualquer sintoma anormal ou preocupante.

O estrabismo é um problema que afeta a saúde e a estética dos olhos, podendo comprometer a visão e a autoestima das pessoas que o possuem. Neste texto, vamos abordar os tipos de estrabismo e as técnicas cirúrgicas indicadas para seu tratamento, com base nos resultados da pesquisa web realizada pelo Bing.

No texto anterior, abordamos os cinco primeiros tópicos sobre esse assunto, que são: o que é estrabismo e quais são as suas causas, quais são os tipos de estrabismo e como se manifestam, como é feito o diagnóstico do estrabismo e qual é a sua importância, quais são os tratamentos possíveis para o estrabismo e como funcionam, e como é realizada a cirurgia de estrabismo e quais são os seus benefícios e riscos. Agora, vamos falar sobre os tópicos 6 e 7, que são: quais são os fatores de risco para o estrabismo e como preveni-lo, e quais são as consequências do estrabismo para a saúde e a qualidade de vida.

Além disso, o estrabismo pode ter origem congênita ou adquirida, e alguns fatores podem aumentar a probabilidade de desenvolvê-lo, como nascimento prematuro, ambliopia, malformações de nervos cranianos, visão limitada em um dos olhos, fatores genéticos, traumas, doenças da tireoide, entre outros. Esses fatores podem afetar a formação, o desenvolvimento ou o funcionamento dos olhos ou do cérebro, causando um desequilíbrio na função dos músculos oculares.

A prevenção do estrabismo envolve a realização de exames oftalmológicos regulares, especialmente nas crianças, para detectar e tratar eventuais problemas de visão, como erros de refração ou ambliopia, que podem causar ou agravar o estrabismo. Os exames oftalmológicos devem ser feitos desde o nascimento, e repetidos periodicamente, de acordo com a orientação do oftalmologista. Os exames oftalmológicos podem identificar e corrigir problemas de visão que podem interferir no alinhamento ocular, bem como diagnosticar e tratar o estrabismo, se presente. A prevenção do estrabismo também envolve evitar fatores que possam prejudicar a saúde ocular, como exposição excessiva à luz solar, uso inadequado de óculos ou lentes de contato, uso prolongado de telas digitais, entre outros.

O estrabismo pode afetar a saúde e a qualidade de vida das pessoas que o possuem, de diversas formas, como: redução da acuidade visual, perda da visão binocular, dificuldade

de percepção de profundidade e de coordenação motora, baixa autoestima, discriminação social, limitação de oportunidades profissionais, entre outras. Essas consequências podem impactar negativamente na saúde física e mental das pessoas afetadas pelo estrabismo, causando problemas como depressão, ansiedade, isolamento, frustração, entre outros.

Por isso, é importante buscar o tratamento adequado para o estrabismo, que pode melhorar a visão, a aparência e o bem-estar das pessoas afetadas. O tratamento pode envolver exercícios de fisioterapia ocular, óculos, tampão, colírio ou cirurgia, de acordo com a causa, o tipo e a gravidade do estrabismo. O tratamento pode corrigir o desvio ocular, eliminar a visão dupla, restaurar a visão binocular, melhorar a percepção de profundidade, melhorar a coordenação motora, melhorar a autoestima e a autoconfiança, melhorar a integração social e as oportunidades profissionais, entre outros benefícios. O tratamento pode trazer benefícios tanto funcionais quanto estéticos, que podem impactar positivamente na saúde física e mental das pessoas afetadas pelo estrabismo.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o estrabismo pode ter diversas causas, tipos e manifestações, que devem ser diagnosticadas e tratadas adequadamente, de acordo com cada caso. O tratamento do estrabismo pode envolver exercícios de fisioterapia ocular, óculos, tampão, colírio ou cirurgia, que têm como objetivo restaurar o alinhamento ocular, a visão binocular e a estética. A cirurgia de estrabismo é a técnica cirúrgica que permite corrigir o problema, quando os outros tratamentos não são suficientes ou eficazes. A cirurgia consiste em modificar a posição ou o comprimento dos músculos extraoculares, que controlam os movimentos dos olhos, para obter um melhor equilíbrio e alinhamento. A cirurgia pode ser feita em um ou ambos os olhos, sob anestesia local ou geral, dependendo da idade e da cooperação do paciente. A cirurgia pode trazer benefícios tanto funcionais quanto estéticos, que podem impactar positivamente na saúde física e mental do paciente. A cirurgia também pode apresentar riscos, que são baixos, mas podem incluir infecção, sangramento, perfuração ocular, reação alérgica, desvio residual ou recorrente, entre outros. Por isso, é importante seguir as recomendações do oftalmologista antes e depois da cirurgia, e comunicar qualquer sintoma anormal ou preocupante.

Sua origem pode ser congênita ou adquirida, e alguns fatores podem aumentar a probabilidade de desenvolvê-lo, como nascimento prematuro, ambliopia, malformações de nervos cranianos, visão limitada em um dos olhos, fatores genéticos, traumas, doenças da

tireoide, entre outros. A prevenção do estrabismo envolve a realização de exames oftalmológicos regulares, especialmente nas crianças, para detectar e tratar eventuais problemas de visão, como erros de refração ou ambliopia, que podem causar ou agravar o estrabismo. A prevenção do estrabismo também envolve evitar fatores que possam prejudicar a saúde ocular, como exposição excessiva à luz solar, uso inadequado de óculos ou lentes de contato, uso prolongado de telas digitais, entre outros.

Ademais, o estrabismo pode afetar a saúde e a qualidade de vida das pessoas que o possuem, de diversas formas, como: redução da acuidade visual, perda da visão binocular, dificuldade de percepção de profundidade e de coordenação motora, baixa autoestima, discriminação social, limitação de oportunidades profissionais, entre outras. Essas consequências podem impactar negativamente na saúde física e mental das pessoas afetadas pelo estrabismo, causando problemas como depressão, ansiedade, isolamento, frustração, entre outros. Por isso, é importante buscar o tratamento adequado para o estrabismo, que pode melhorar a visão, a aparência e o bem-estar das pessoas afetadas.

O tempo cirúrgico maior das cirurgias de estrabismo em relação ao tempo das cirurgias de catarata dá suporte à ideia de que a remuneração de honorários daquele procedimento seja, pelo menos, equivalente ao da cirurgia de catarata. Além do mais, o fato do tempo cirúrgico médio do estrabismo ser significativamente variável, sugere que esse procedimento seja remunerado distintamente. As recomendações encontradas na literatura para músculos a serem operados, o tipo e a quantidade de cirurgias a serem feitas dariam uma razoável taxa de sucesso, mas as recomendações têm como intenção somente o ponto de partida para o planejamento cirúrgico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Liu W, Sun R, Gao X, Wang S. Effects of preoperative nasal spray esketamine on separation anxiety and emergence agitation in pediatric strabismus surgery: A randomized clinical trial. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101(51):e32280. doi:10.1097/MD.00000000000032280
- 2.Gietzelt C, Fricke J, Neugebauer A, Hedergott A. Prism adaptation test before strabismus surgery in patients with decompensated esophoria and decompensated microesotropia. *Int Ophthalmol*. 2022;42(7):2195-2204. doi:10.1007/s10792-022-02219-3
- 3.Alghofaili RS, Sesma G, Khandekar R. Strabismus Surgery Outcomes and Their Determinants in Patients with Chronic Sixth Nerve Palsy. *Middle East Afr J Ophthalmol*. 2021;28(2):104-110. Published 2021 Sep 25. doi:10.4103/meajo.meajo_510_20

4. Juan I, Lin M, Greenberg M, Robbins SL. Surgical and anesthetic influences of the oculocardiac reflex in adults and children during strabismus surgery. *Surv Ophthalmol.* 2023;68(5):977-984. doi:10.1016/j.survophthal.2023.04.004
5. Ye H, Lan X, Liu Q, et al. Ocular findings and strabismus surgery outcomes in Chinese children with Angelman syndrome: Three case reports. *Medicine (Baltimore).* 2019;98(51):e18077. doi:10.1097/MD.00000000000018077
6. Hogg G, Joshi S, Mason H, O'Byrne C, Jain S. 17 Development of a questionnaire to study fear and anxiety factors affecting patients and their families undergoing strabismus surgery. *BMJ Open Ophthalmol.* 2023;8(Suppl 3):A6. doi:10.1136/bmjophth-2023-BIPOSA.17
7. Sharma P, Gaur N, Phuljhele S, Saxena R. What's new for us in strabismus?. *Indian J Ophthalmol.* 2017;65(3):184-190. doi:10.4103/ijo.IJO_867_16
8. Rowe FJ, Noonan CP. Botulinum toxin for the treatment of strabismus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;3(3):CD006499. Published 2017 Mar 2. doi:10.1002/14651858.CD006499.pub4
9. Mangan MS, Bolac R, Yildiz MB, Imamoglu S, Vural ET, Yenerel NM. Simultaneous posterior eyelid ptosis repair and strabismus surgery: a single-stage approach. *Arq Bras Oftalmol.* 2023;86(3):263-269. doi:10.5935/0004-2749.20230020
10. Leffler CT, Vaziri K, Cavuoto KM, et al. Strabismus Surgery Reoperation Rates With Adjustable and Conventional Sutures. *Am J Ophthalmol.* 2015;160(2):385-390.e4. doi:10.1016/j.ajo.2015.05.014
11. Chiang FW, Chang JL, Hsu SC, et al. Dexmedetomidine use in pediatric strabismus surgery: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2020;15(10):e0240553. Published 2020 Oct 12. doi:10.1371/journal.pone.0240553
12. Baxter SL, Nguyen BJ, Kinori M, Kikkawa DO, Robbins SL, Granet DB. Identification and Correction of Restrictive Strabismus After Pterygium Excision Surgery. *Am J Ophthalmol.* 2019;202:6-14. doi:10.1016/j.ajo.2019.02.004
13. McBain HB, MacKenzie KA, Hancox J, et al. Does strabismus surgery improve quality and mood, and what factors influence this?. *Eye (Lond).* 2016;30(5):656-667. doi:10.1038/eye.2016.70
14. Wagner RS. Minimizing Complications During Strabismus Surgery. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 2022;59(4):208. doi:10.3928/01913913-20220614-01
15. David R, Davelman J, Mechoulam H, Cohen E, Karshai I, Anteby I. Strabismus developing after unilateral and bilateral cataract surgery in children. *Eye (Lond).* 2016;30(9):1210-1214. doi:10.1038/eye.2016.162