

CONFECÇÃO DE ÓRTESE FACIAL PÓS-CIRÚRGICA POR IMPRESSÃO 3D EM CASO DE FRATURA DE ARCO ZIGOMÁTICO – RELATO DE CASO

Autores: Marcella Yumi Kadooka, Nathália Izis Lima Assis, Thales Fabro Vanzela Sverzut, Eloisa Costa Amaral, Alexandre Elias Trivellato, Cassio Edvard Sverzut

Modalidade: Apresentação Oral – Relatos de Casos Clínicos

Área temática: Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial

Resumo:

Atletas possuem alto risco de sofrer injúrias faciais, devido ações de grande velocidade e impacto durante a prática esportiva. O período de recuperação após cirurgias de traumas em face requer repouso e cuidados específicos, o que pode interferir no desempenho esportivo de atletas. O presente caso relata confecção de órtese facial de proteção por impressão 3D para jogador profissional de futebol que sofreu fratura de arco zigomático durante campeonato e com extrema necessidade de retomar precocemente os jogos. Paciente E. L. S., 28 anos, jogador de futebol profissional, foi avaliado no curso de Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP, alegando trauma facial do lado direito durante competição de futebol (Rosto x Cabeça). Referiu história médica negativa, algia em região do trauma e “afundamento de maçã do rosto” durante impacto. Em exame clínico, evidenciado degrau ósseo palpável com perda de projeção de arco zigomático, limitação de abertura bucal e movimentos mandibulares associados a algia. Tomografia computadorizada (TC) evidenciou fratura deslocada de arco zigomático direito. Paciente foi submetido a procedimento cirúrgico sob anestesia geral para redução cirúrgica incruenta. Ao final da cirurgia, foi confeccionada proteção em malha termoplástica moldada sobre rosto do paciente, a qual ele utilizou para dormir. Frente a necessidade profissional do paciente retomar treinos precocemente, realizou-se planejamento com empresa de impressão 3D para confecção de órtese facial de proteção individualizada. O design foi realizado no software CAD MeshMixer®, dimensionada sobre medidas anatômicas faciais do paciente, utilizando a estereofotogrametria obtida 6 dias após cirurgia, de maneira similar à uma máscara, em contato íntimo com pele em região de contorno do dispositivo e com distância de 1-1.5mm da pele sobre a área de fratura. A órtese foi confeccionada por impressão 3D em filamento ABS na cor preta. Paciente retomou treinos sem bola 8 dias após cirurgia e competições esportivas 5 dias após este primeiro período. Foi recomendado uso da órtese facial durante atividades físicas com ou sem bola, e da proteção em malha termoplástica ao dormir. Em acompanhamento de 02 meses, paciente evoluiu satisfatoriamente sem queixas ou complicações pós-operatórias. O uso de dispositivo de proteção facial diminui tempo de repouso pós-cirúrgico e permite ao paciente retomada precoce da prática esportiva, protegendo a área da fratura e prevenindo agravamento da lesão. O planejamento individualizado por meio de estereofotogrametria e impressão 3D, apesar do maior custo e planejamento pós-operatório, gera melhor adaptação e estabilidade sobre o rosto do paciente. Conclui-se que a confecção de órtese facial personalizada através de impressão 3D pode ser aplicada em casos de trauma facial em atletas, promovendo adaptação ideal da órtese, rápida retomada de atividades físicas e recuperação da lesão.