



## **ANÁLISE FACIAL E CEFALOMÉTRICA DE PACIENTES PORTADORES DE TALASSEMIA E ANEMIA FALCIFORME ATENDIDOS NO HEMOCENTRO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - HUM**

Caroline Resquetti Luppi (PIC/Uem), Willian Pecin Jacomacci, Tatiane Takahashi Higa, Lilian Cristina Vessoni Iwaki, Liogi Iwaki Filho, Adilson Luiz Ramos, Vanessa Cristina Veltrini (Orientador), e-mail: [vanessaveltrini@gmail.com](mailto:vanessaveltrini@gmail.com)

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências Biológicas e da Saúde/Maringá, PR.

**4.02.00.00-0 Odontologia**

**4.02.03.00-0 Ortodontia**

**Palavras-chave:** Anemia, Cefalometria, Talassemia

### **Resumo:**

A anemia é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a condição na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do normal em decorrência da carência de um ou mais nutrientes essenciais, seja qual for a causa dessa carência. Dentre os diversos tipos existentes, a anemia falciforme é a doença genética mais prevalente no Brasil e as talassemias representam os defeitos genéticos da hemoglobina mais comuns em todo o mundo. Manifestações faciais estão notadamente associadas a essas doenças, tornando fundamental a participação do cirurgião dentista no processo de diagnóstico e tratamento desses pacientes, principalmente por meio dos dados cefalométricos. Estudos abordando etiopatogenia, protocolo de tratamento, ou ainda relacionando a manifestação bucal com o tipo de anemia são quase inexistentes. Por meio da avaliação de pacientes portadores de anemia falciforme e talassemia atendidos pelo Hemocentro do Hospital Universitário de Maringá (HUM), este trabalho tem o intuito de relacionar quadros clínicos confirmados de anemia com eventuais manifestações ósseas e faciais passíveis de reconhecimento por meio de exame clínico e/ou tomográfico.



## **Introdução**

**Anemia é a condição na qual os tecidos do organismo são insuficientemente oxigenados porque o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do normal.**

**Na anemia falciforme, ocorre mutação no gene da hemoglobina, gerando uma molécula anormal e instável, denominada hemoglobina S (HbS). A talassemia é um tipo de anemia caracterizada pela formação de hemoglobina defeituosa. Resulta de desordem quantitativa, isto é, produção reduzida ou ausente das cadeias alfa ou beta da hemoglobina. A anemia aplástica é uma discrasia sanguínea rara, com substituição do tecido hematopoiético normal por gordura, devido à produção insuficiente de células-tronco hematopoiéticas. A anemia por deficiência de vitamina B está ligada principalmente à carência nutricional da cobalamina (vitamina B12) e do ácido fólico (vitamina B9). A anemia ferropriva é causada, principalmente, por deficiência de ferro. O ferro é um componente essencial da hemoglobina, indispensável para sua formação e capacidade funcional de transportar oxigênio. Por fim, a anemia por doença crônica é definida como o distúrbio que ocorre em situações de infecções crônicas, condições inflamatórias ou desordens neoplásicas.**

**As análises cefalométrica e facial oportunizam a detecção das características craniofaciais e norteiam o tratamento das possíveis má oclusões, do padrão estético e das demais consequências odontológicas da doença (CAPELOZZA FILHO, 2004; REIS et al, 2006; FERREIRA et al, 2009).**

**Quase todos esses achados são pertinentes à ortodontia e, por conseguinte, sua compreensão é importante para a condução do tratamento ortopédico/ortodôntico. Entretanto, poucos estudos têm o propósito de avaliar a morfologia esquelética dos talassêmicos sob o prisma da ortodontia. (CANNELL, 1988; ABU ALHAIJA et al, 2002; AMINI et al, 2007)**

**Assim, o presente estudo tem como objetivo Identificar as características faciais e cefalométricas de pacientes portadores de anemia falciforme e talassemia, usando análise cefalométrica, dentária e facial pelos principais métodos existentes em Ortodontia para o diagnóstico de alterações esqueléticas.**

## **Materiais e métodos**

**Critérios de inclusão (todos):**



- Pacientes atendidos pelo Hemocentro do Hospital Universitário de Maringá;
- Pacientes diagnosticados com anemia falciforme;
- Pacientes diagnosticados com Talassemia.

#### **Critérios de exclusão (qualquer um):**

- Pacientes com tratamento ortodôntico prévio;
- Pacientes portadores de síndromes craniofaciais ou qualquer deformidade facial ou dentária hereditária ou adquirida;
- Pacientes submetidos à cirurgia ortognática previamente;
- Pacientes totalmente edentados;
- Pacientes grávidas.

Os pacientes foram submetidos ao exame de tomografia computadorizada por feixe cônico, realizado no Setor de Radiologia do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá. Após o exame, foram geradas imagens por meio do software i-CatVision® (Imaging Sciences International, Philadelphia, EUA), para subsequente análise cefalométrica e registro na ficha de avaliação.

Clinicamente, também foram feitas análises faciais, na forma de medidas de distâncias, como largura nasal, distância intercantal, largura da boca, distância interpupilar e tamanho dos terços faciais, utilizando-se um paquímetro digital Mitutoyo (Japan). O avaliador também realizou o diagnóstico do padrão facial de perfil (I – reto, II – convexo ou III, côncavo), segundo Capellozza.

#### **Resultados**

Dos 13 pacientes estudados, 6 eram do sexo feminino (46,15%) e 7 do sexo masculino (53,85%), com idade média de 24,6 anos. Destes, 61,5% apresentavam Anemia Falciforme e 38,5% Talassemia. A maioria dos pacientes (69,2%) tinham seus rostos classificados como esteticamente aceitável (perfil reto), com apenas 30,7% perfis convexos, e nenhum perfil classificado como côncavo. Em análise facial, os valores médios foram 35,3 mm de largura nasal, 32 mm de distância intercantal, 61,8 mm de distância interpupilar, 50,5 mm de largura da boca, com equivalência média dos terços superior (57,5 mm), médio (57 mm) e ligeira proeminência do terço inferior (60,1 mm). Na análise extrabucal, três (23%) pacientes apresentavam excesso vertical de maxila e ausência de selamento labial. Protrusão maxilar,



zigoma proeminente, nariz em sela e padrão facial convexo foram encontrados em dois casos (15,3%), enquanto apenas um paciente mostrou “face de esquilo”, atresia maxilar e atresia mandibular (7,69%). Todas as deformidades de ossos do crânio e da face estavam presentes em falcêmicos ou talassêmicos. Nesses pacientes, a medula óssea sofre hipertrofia, de modo a compensar o déficit hematopoiético (WAHADNI et al., 2005).

### Conclusões

De acordo com os resultados obtidos na análise facial, observamos, em média, que os valores encontrados apresentavam-se dentro dos padrões de normalidade, exceto naqueles pacientes com expansão e prognatismo maxilar, com *overjet* acentuado e perfil convexo. As análises cefalométrica e facial oportunizam a detecção das características craniofaciais e norteiam o tratamento das possíveis más oclusões, do padrão estético e das demais consequências odontológicas da doença. O prognóstico, por sua vez, varia conforme a precocidade diagnóstica, a qualidade e o acesso aos serviços de saúde. Esses achados são extremamente pertinentes à ortodontia e, por conseguinte, sua compreensão é importante para a condução do tratamento ortopédico/ortodôntico. Poucos estudos têm o propósito de avaliar a morfologia esquelética dos portadores de anemia falciforme/talassemia sob o prisma da ortodontia, daí a importância da presente pesquisa.

### Referências

- ALVES, PVM; ALVES, DKM; SOUZA, MMG; TORRES, SR. Orthodontic Treatment of Patients with Sickle-cell Anemia. *Angle Orthodontist*, v. 76, n. 2 p.269-273, 2006.
- LICCIARDELLO, V; BERTUNA, G; SAMPERI, P. Craniofacial morphology in patients with sickle cell disease: a cephalometric analysis. *European Journal of Orthodontics* 29 238–242, 2007.
- MAIA, N.G.; SANTOS, L.A.; COLLETA, R.D.; MENDES, P.H.; BONAN.P.R.; MAIA, L.B.; MARTELLI; H.J. Facial features of patients with sickle cell anemia.*Angle Orthodontist*; v. 81, n.01, p. 115-119, 2011.
- PARK, N; LAZOW,S; BERGER, J. Thalassemia: Medical and Surgical Considerations in Managing Facial Deformities: Case Report and Review of the Literature. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* v.70 p.284-289, 2012.