

Diagnóstico das Patologias da Articulação Temporomandibular na Prática Odontológica Diária

Diagnosis of Temporomandibular Joint Disorders in Daily Dentistry Practice

María Gabriela la VALLE*

VALLE, M.G. la. Diagnóstico das Patologias da Articulação Temporomandibular na Prática Odontológica Diária. Tradução de: Juliana Melendres. JBA, Curitiba, v.2, n.6, p.165-173, abr./jun. 2002.

Com o nível dos conhecimentos atuais, é necessário melhorar e aprofundar o diagnóstico das patologias da articulação temporomandibular na prática odontológica diária.

Hoje, sabemos que é muito grande o número de pacientes com lesões articulares, no entanto, muitos deles desconhecem sua patologia (OKESON, 1995; NILNER & LASSING, 1981; CELIC *et al.*, 2002; SHIAU *et al.*, 1989). Apresentam grande quantidade de sinais e sintomas, mas, devido a um diagnóstico errado, sofrem por anos dores de cabeça e ouvido, no pescoço, nas costas, mudanças posturais, etc., sem conhecer sua verdadeira etiologia.

Muitos deles recorrem ao consultório a fim de realizar restaurações, ortodontia ou reabilitações, seja com implantes e/ou prótese, e é obrigação do odontólogo realizar um correto diagnóstico de todo o sistema, já que não existe maneira de alcançar uma saúde bucal estável sem a harmonia de todas as partes do sistema estomatognático. Reabilitar somente uma parte do sistema, sem considerar o resto, será perpetuar a patologia.

PALAVRAS-CHAVE: Diagnóstico; Desordem Craniomandibular; Ressonância Magnética.

INTRODUÇÃO

Protocolo do diagnóstico

No seguinte quadro podemos ver a maneira de realizar um diagnóstico, segundo o protocolo do Dr. Jorge A. Learreta.

Na inspeção clínica é importante observar o paciente minuciosamente. Podemos dividi-la em duas partes, a inspeção oral e a postural.

Na inspeção oral devemos observar a extensão de abertura, a norma varia entre os 40/45mm (MILLER *et al.*, 1999; MILLER *et al.*, 2000). Se esta medida estiver diminuída, podemos estar diante de um paciente limitado. É importante reexaminar o paciente para saber se ele é ou não hiperlasso, já que nesse tipo de paciente a extensão da abertura é maior, podendo ser de 55mm. Portanto, um paciente com hiperlassidão ligamentosa, que apresenta uma abertura de 40mm, estaria indicando limitação.

Logo observamos se existem desvios na linha média, tanto na abertura como no fechamento. Se o clínico não conta com meios precisos, como os sistemas magnéticos e gráficos de registro das posições mandibulares, pode colocar uma pequena cunha no espaço intermediário dos incisivos centrais superiores e outra entre os inferiores para visualizar melhor.

Se o desvio for produzido durante a abertura, geralmente se deve a uma

* Especialista em Ortodontia/Universidad Católica Argentina. Bs. As. Argentina; Professora-adjunta Especialista em Ortodontia/Universidad Católica de Salta. Bs. As. Argentina; Especialista em Patologias da Articulação Temporomandibular/Universidad Católica de Salta. Bs. As. Argentina; Membro do GE-JAL/Grupo de Estudio de las Patologías de la Articulación Temporomandibular Dr. Jorge A. Learreta; Charcas, 388111, Buenos Aires, Argentina; e-mail: pofaco@infovia.com.ar

causa articular. Se for produzido durante o fechamento, pode ter uma causa oclusal.

Também é importante observar a extensão de movimento em lateralidade (HOCHSTEDLER *et al.*, 1996). Se está diminuído, pode dever-se a um transtorno intra-articular que esteja impedindo a correta translação condilar, portanto uma limitação na lateralidade direita poderia estar nos indicando uma lesão na articulação esquerda. Pode acontecer que a lateralidade esteja limitada por uma diferença no tamanho condilar. Em outros casos esta diminuição se deve a assimetrias na base do crânio.

Para escutar os ruídos intra-articulares, pode-se contar com um microfone de profundidade (*doppler*) ou um estetoscópio. Os ruídos e os estalos intra-articulares sempre indicam patologia (DJURDJANOVIC, 1999).

Uma manobra simples para detectar se existe compressão da zona retrodiscal, realiza-se colocando os dedos mínimos no conduto auditivo externo e indica-se a abertura e fechamento; essa manobra não deve produzir dor (LEARRETA).

Na inspeção postural, observaremos o paciente em pé. Muitas vezes, lesões articulares provocam mudanças posturais (WERNER & PETER, 1988). É importante poder observar o paciente com uma ou várias linhas de referência horizontais paralelas ao chão passando uma à altura de seus ombros e as outras, se possível, ao nível da cintura pélvica e do plano bipupilar. Desta maneira veremos a altura de seus ombros, já que a dor articular pode provocar um espasmo muscular que produz a elevação do ombro do lado afetado (LEARRETA). Observaremos também que o eixo da cabeça e o pescoço sejam perpendiculares à linha dos ombros, já que a inclinação da cabeça pode indicar-nos transtornos articulares (PRADHAM *et al.*, 2001). Por último, observaremos o andar do paciente, pois mudanças contribuem para o diagnóstico.

Diagnóstico por imagens

Embora a radiografia panorâmica não seja a radiografia eleita para estudar as articulações, já que a imagem ao nível articular está distorcida, é geralmente a primeira radiografia que temos de nosso paciente, já que é muito habitual na prática odontológica diária (EPSTEIN *et al.*, 2001). Seria importante acostumar-nos a observar os côndilos nelas, já que muitas vezes podem começar a vislumbrar-se as mudanças morfológicas a partir de uma simples panorâmica.

A laminografia de ambas as ATMs em oclusão e em abertura máxima nos oferece muita informação. Em oclusão, vamos observar a localização dos côndilos dentro da cavidade glenóidea, se eles se encontram centrados ou deslocados para frente ou

para trás. Também podemos observar se está conservado o espaço onde se localiza o disco entre as duas superfícies articulares. Na abertura observamos a forma condilar, a forma da cavidade glenóidea e o grau de translação condilar.

Na tomografia axial computadorizada, podemos observar com muito mais precisão, em seus diferentes cortes, a localização, orientação e forma das partes ósseas constitutivas da ATM (HANSSON *et al.*, 1996; ARELLANO, 2001/2002; SARRAT *et al.*, 1999).

A ressonância nuclear magnética é o método eleito quando precisamos observar a localização e forma do disco articular e todas as partes moles da ATM (ARELLANO, 2001).

Anamnese

Na anamnese do paciente, devemos perguntar se existe alguma sintomatologia (sintomas de dor). As dores de cabeça (SONNESEN *et al.*, 2001), costas e pescoço podem ter origem na patologia articular. Devemos saber se o paciente tem ou teve dores de ouvido sem patologia otorrinolaringológica, já que as lesões articulares podem provocar dor na região do ouvido (COSTEN, 1934; BUSH *et al.*, 1999; YOUNISS, 1991; REN & ISBERG, 1995). Se apresentar dores em outras articulações, isso poderia estar indicando uma alteração sistêmica. Se for um paciente com hiperlassidão ligamentosa, apresenta maior risco de desenvolver patologia articular. É importante saber se a pessoa sofreu traumas no queixo, grandes quedas ou acidentes de automóvel (KOLBINSON *et al.*, 1997; GOLDBERG, 1999; KERWIN, 1999). Os traumas no queixo em uma idade prematura podem provocar mudanças na direção do crescimento condilar (YAVICH, 2001/2002). Podem produzir fraturas do côndilo e lesão do disco articular.

É também importante saber que tipos de antecedentes familiares tem nosso paciente, já que muitas enfermidades sistêmicas que afetam as articulações têm um importante componente hereditário, se existem antecedentes reumáticos (KOBAYASHI *et al.*, 2001; GYNTHNER *et al.*, 1996; KOH *et al.*, 1999), de artrites e de artroses, já que todas estas enfermidades aumentam o risco de lesões articulares.

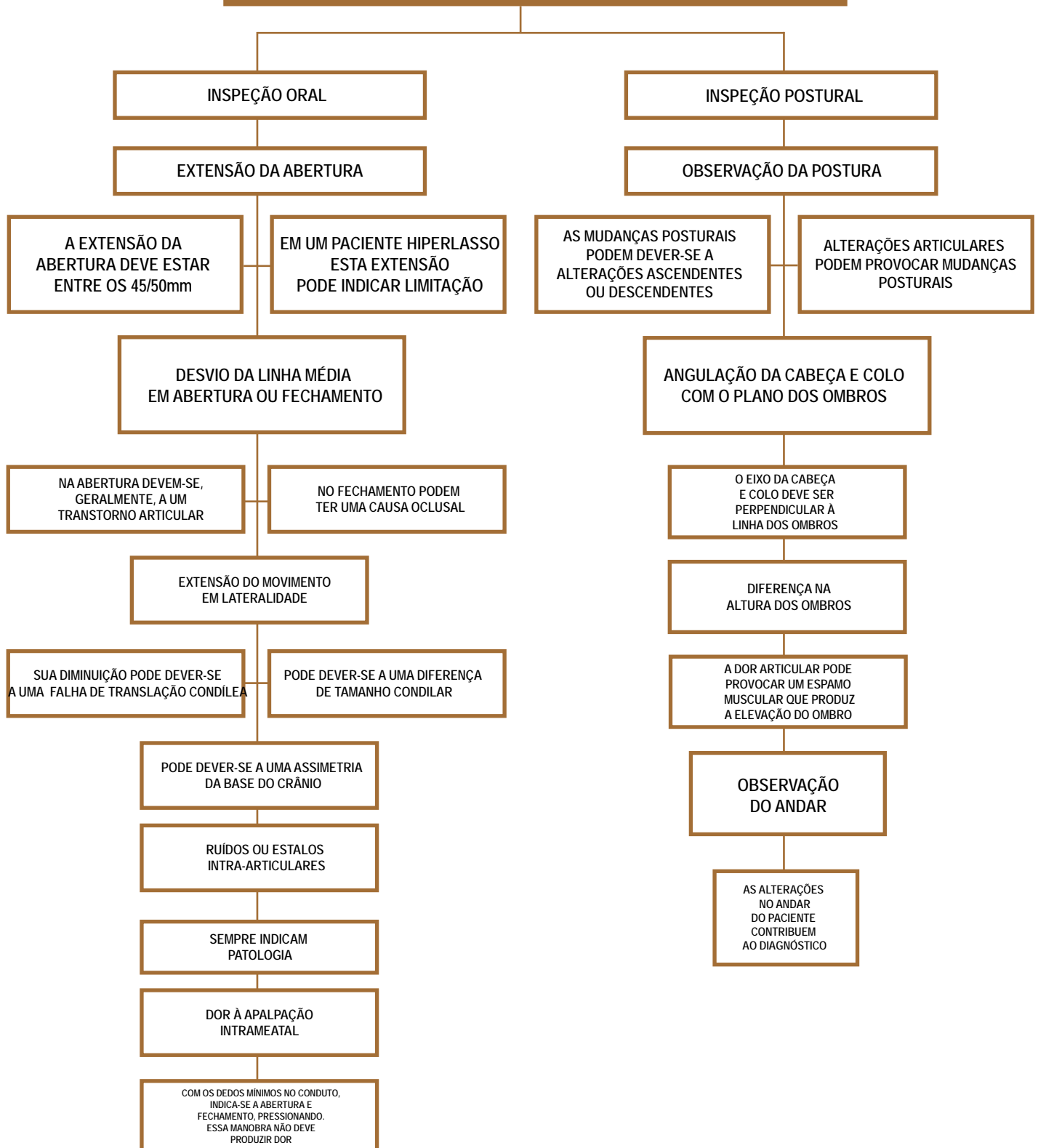
A simples tarefa de realizar um correto diagnóstico nos permitirá ajudar nosso paciente a recobrar verdadeiramente seu estado de saúde.

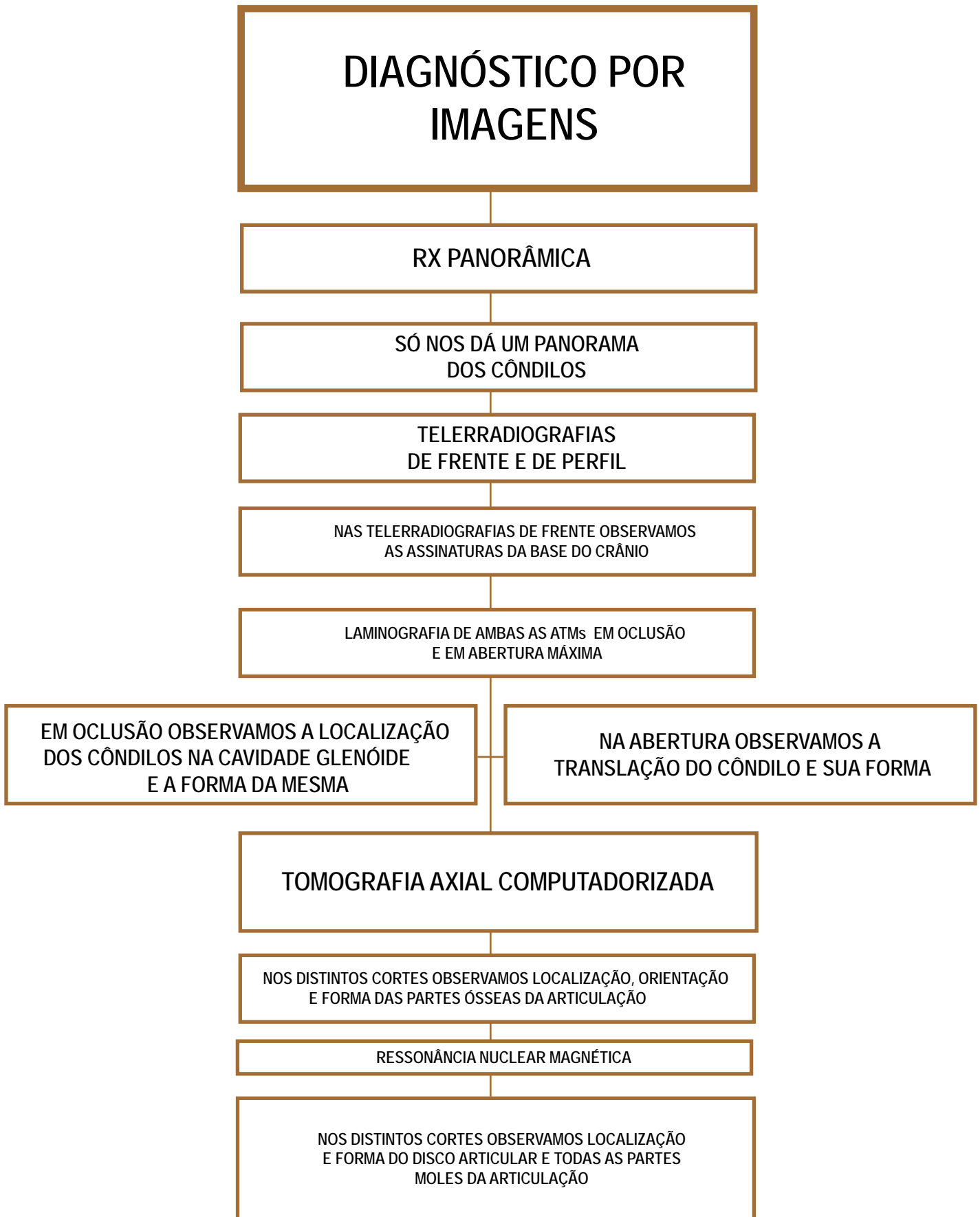
CASO CLÍNICO

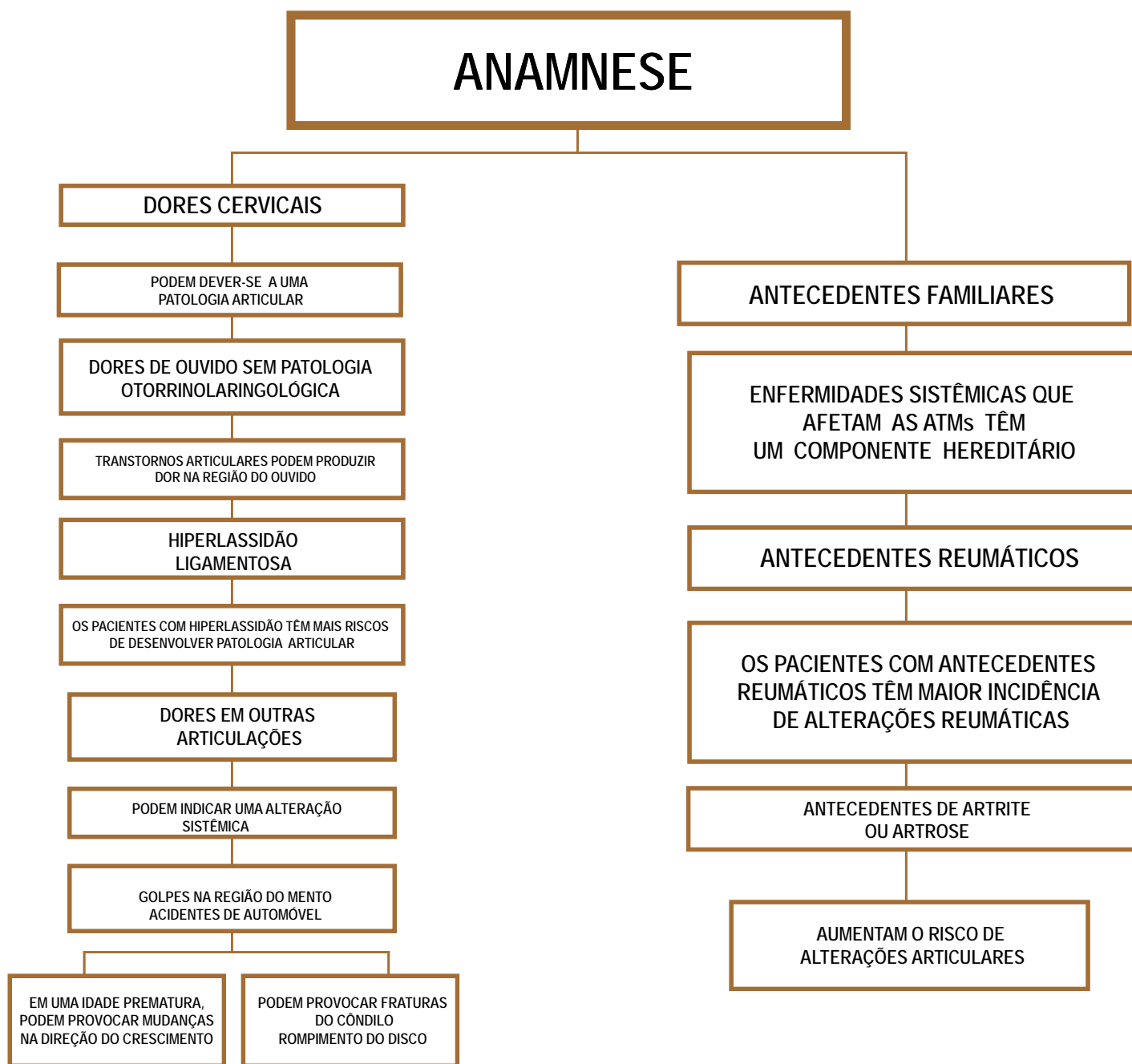
A paciente S.G., de 12 anos de idade, apresentou-se ao consultório para começar um tratamento de ortodontia.

A menina tinha uma luxação anterior sem redução do disco articular esquerdo com mudanças morfológi-

INSPEÇÃO CLÍNICA







cas no cêndilo do mesmo lado. Apresentava sintomatologia, mas não contava com um correto diagnóstico, motivo pelo qual fazia já dois anos que ela estava em tratamento com um ortopedista e cinesiologo, que tratavam seus sintomas, mas não a etiologia dos mesmos.

No exame clínico, a paciente apresentava um desvio durante o fechamento. Seu plano de oclusão estava inclinado. Encontramos limitaao em ambas as lateralidades, mais limitada à direita do que à esquerda. Apresentava uma abertura de 40mm; embora essa extensão de abertura pudesse não estar indicando limitaao, temos que considerar que se tratava de uma paciente hiperlassa.

Quando a examinamos com o microfone de profundida-

de (*doppler*), apresentava crepitaao do lado esquerdo.

No exame da postura observamos inclinaao da cabeça para o lado esquerdo e também uma diferença na altura dos ombros, estando o ombro esquerdo mais elevado que o direito.

Apresentava dor à apalpaao intrameatal. Dores de cabeça, nas costas e no pescoço com uma freqüência de uma a duas vezes por semana.

Quando realizamos a anamnese, constatamos que ela havia recebido um tratamento de ortodontia interceptivo prévio. Havia também um forte trauma no maxilar, causado por uma queda aos 7 anos de idade. Não havia antecedentes reumáticos.

A paciente estava em tratamento com ortopedista e cinesiólogo, por suas dores de cabeça e nas costas e por suas mudanças posturais.

A paciente trouxe para a primeira consulta seu raio X panorâmico em que se observava uma diferença na morfologia de ambos côndilos. O primeiro Rx que pedimos foi a laminografia da ATM em oclusão e em abertura máxima. Neste Rx observava-se a mudança na morfologia do côndilo esquerdo, o pouco espaço entre cabeça de côndilo e cavidade glenóidea do lado esquerdo.

A paciente tinha uma espinografia de coluna que havia sido solicitada anteriormente por seu ortopedista, na qual se observa a diferença na altura de sua cintura escapular.

Sinais e sintomas clínicos e imagens radiográficas nos levaram a suspeitar de uma alteração em suas articulações temporomandibulares, por isso foi solicitada uma ressonância nuclear magnética, com a qual confirmamos o diagnóstico. Na mesma, observa-se claramente a luxação anterior sem redução do disco articular esquerdo.



FIGURA 1:
Espinografia da paciente



FIGURA 2:
Rosto e postura da paciente.





FIGURA 3: Radiografia panorâmica.



FIGURA 4: Laminografia. “A imagem é o único método de obter informações visuais sobre a condição dos tecidos articulares” (D. Carl. Dixon).



FIGURAS 5A E 5B: Lado direito da paciente: boca fechada e boca aberta.



FIGURAS 6A E 6B: Lado esquerdo da paciente: boca fechada e boca aberta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A alta incidência de patologias na ATM e suas conseqüências nos obrigam a nos aprofundarmos no diagnóstico. Na atualidade, existem métodos e meios necessários para realizar um diagnóstico correto.

Avançar com a terapia sem ver os sinais e sintomas de todo o sistema estomatognático jamais nos permitirá devolver a saúde a nosso paciente.

VALLE, M.G. Ia. Diagnosis of temporomandibular joint disorders in daily dentistry practice. Tradução de: Juliana Melendres. JBA, Curitiba, v.2, n.6, p.165-173, abr./jun. 2002.

Considering the higher level of current knowledge, it is necessary to improve and deepen the diagnosis of temporomandibular joint disorders in daily dentistry practice.

Currently, we know that there is a very large number of patients with joint lesions, although many of them are not aware of their pathology. They present many signs and symptoms but, due to diagnostic mistakes, they suffer for years of headaches, neck pains, backaches, earaches, posture changes, etc., without know their real aetiology.

Many of them come to the dental visit to have restorations, orthodontic procedures or oral rehabilitation, whether with implants or prosthesis, and it is dentist's obligation to perform a complete diagnosis of the whole system, since there is no way to obtain a stable oral health without the perfect harmony of all parts of the stomatognathic system. Rehabilitating but a single part of the system, instead of considering it as a whole, means to perpetuate a pathosis.

KEYWORDS: Diagnosis; Temporomandibular dysfunction; Resonance-magnetic.

REFERÊNCIAS

- ARELLANO VALDEZ, J.C. Tomografia computadorizada (TC) no diagnóstico e controle do tratamento das disfunções da articulação temporomandibular. *JBA*, Ano 1, v.1, n.4, p.315-323, nov./jan. 2001/2002.
- ARELLANO VALDEZ, J.C. Ressonância nuclear magnética no diagnóstico e controle do tratamento das disfunções da articulação temporomandibular. *JBA*, Ano 1, v.1, n.3, jul./set. 2001.
- BUSH, F.M.; HARKINS, S.W.; HARRINGTON, W.G. Otolgia and aversive symptoms in temporomandibular disorders. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, v.108, n.9, p.884-892, Sept. 1999.
- CELIC, R.; JEROLIMOV, V.; PANDURIC, J. A study of the influence of occlusal factors and parafunctional habits on the prevalence of signs and symptoms of TMD. *Int J Prosthodont*, v.15, n.1, p.43-48, Jan./Feb. 2002.
- COSTEN, J.B. Syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed functions of temporomandibular joint. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, v.43, n.1, 1934.
- DJURDJANOVIC, D.; KOH, K.H.; WILLIAMS, W.J.; WIDMARM, S.E.; YANG, K.P. Automatic recognition of the source of temporomandibular joint sounds. *Biomed Sci Instrum*, v.35, p.187-192, 1999.
- EPSTEIN, J.B.; CALDWELL, J.; BLACK, G. The utility of panoramic imaging of the temporomandibular joint in patients with temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, v.92, n.2, p.236-239, Aug. 2001.
- GOLDBERG, M.B. Posttraumatic temporomandibular disorders. *J Orofac Pain*, v.13, n.4, p.291-294, 1999.
- GYNTHER, G.W.; TRONJE, G.; HOLMLUND, A.B. Radiographic changes in the temporomandibular joint in patients with generalized osteoarthritis and rheumatoid arthritis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, v.81, n.5, p.613-618, May 1996.
- HANSSON, L.G.; WESTESSON, P.L.; ERIKSSON, L. Comparison of tomography and midfield magnetic resonance imaging for osseous changes of the temporomandibular joint. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*, v.82, p.698-703, 1996.
- HOCHSTEDLER, J.L.; ALLEN, J.D.; FOLLMAR, M.A. Temporomandibular joint range of motion: a ratio of interincisal opening to excursive movement in a healthy population. *Cranio*, v.14, n.4, p.296-300, Oct 1996.
- KERWIN, J.H. Whiplash and TMD. *J Am Dent Assoc*, v.130, n.3, p.316-318, Mar. 1999.
- KOBAYASHI, R.; UTSUNOMIYA, T.; YAMAMOTO, H.; NAGURA, H. Ankylosis of the temporomandibular joint caused by rheumatoid arthritis: a pathological study and review. *J Oral Sci*, v.43, n.2, p.97-101, June 2001.
- KOH, E.T.; YAP, A.U.; KOH, C.K.; CHEE, T.S.; CHAN, S.P.; BOUVILLE, I.C. Temporomandibular disorders in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*, v.26, n.9, p.1918-1922, Sept. 1999.
- KOLBINSON, D.A.; EPSTEIN, J.B.; SENTHILSELVAN, A.; BURGESS, J.A. A comparison of TMD patients with or without prior motor vehicle accident involvement: initial signs, symptoms, and diagnostic characteristics. *J Orofac Pain*, v.11, n.3, p.206-214, Summer 1997.
- LEARRETA, J.A. *Compendio de diagnóstico das patologias da articulação temporomandibular*. Curitiba: Maio, (a ser publicado).
- MILLER, V.J.; BOOKHAN, V.; BRUMMER, D.; SINGH, J.C. A mouth opening index for patients with temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*, v.26, n.6, p.534-537, June 1999.
- MILLER, V.J.; KARIC, V.V.; MYERS, S.L.; EXNER, H.V. Myogenous temporomandibular disorder patients and the temporomandibular opening index. *J Oral Rehabil*, v.27, n.8, p.720-722, Aug. 2000.
- NILNER, M.; LASSING, S.A. Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in 7-14 year old. *Swed Dent J*, v.5, n.5-6, p.173-187, 1981.
- OKESON, J. *Oclusión y afecciones temporomandibulares*. 3.ed. [S.l.]: Mosby/Doyma 1995. p.150-154.
- PRADHAM, N.S.; WHITE, G.E.; MEHTA, N.; FORGIONE, A. Mandibular deviations in TMD and non-TMD groups related to eye dominance and head posture. *J Clin Pediatr Dent*, v.25, n.2, p.147-155, Winter 2001.
- REN, Y.F.; ISBERG, A. Tinnitus in patients with temporomandibular joint internal derangement. *Cranio*, v.13, n.2, p.75-80, Apr. 1995.
- SARRAT, P.; CHEYNET, F.; CHOSSEGROS, C.; ORTHLIEB, J.D.; PHILIP, E.; CARRASSET, S.; BAYLE, O. Disorders of the temporomandibular joint: value of gradient-echo t1w sequences to evaluate bony changes. *J Radiol*, v.80, p.1543-1554, 1999.
- SHIAU, Y.Y.; KWAN, H.W.; CHANG, C. Prevalence of temporomandibular disorder syndrome (TMD) in university students. *Zhonghua Ya Yi Xue Hui Za Zhi*, v.8, n.3, p.106-116, Sept. 1989.
- SONNESEN, L.; BAKKE, M.; SOLOW, B. Temporomandibular disorders in relation to craniofacial dimensions, head posture and bite force in children selected for orthodontic treatment. *Eur J Orthod*, v.23, n.2, p.179-192, Apr. 2001.
- WERNER, S.; PETER, Z. Diagnóstico y terapéutica en la ortopedia maxilar bajo aspectos globales. *Quintessence* (Ed. Esp.), v.11, n.10662-665, 1988. YAVICH, L. Alterações na orientação do côndilo mandibular devido a traumatismos na primeira infância. *JBA*, Ano 1, v.1, n.4, nov./jan. 2001/2002.
- YOUNISS, S. The relationship between craniomandibular disorders and otitis media in children. *Cranio*, v.9, n.2, p.169-173, Apr.1991.

Recebido para publicação em: 03/05/02

Enviado para análise em: 07/05/03

Aceito para publicação em: 24/05/02