

DIVERGÊNCIA ENTRE AUTORES SOBRE A CLASSIFICAÇÃO DA ARTICULAÇÃO ESTERNOCLAVICULAR

Denis Guilherme Guedert*

Rafael Kremer**

*Fisioterapeuta docente da Faculdade JANGADA JARAGUÁ do SUL/ SC

**Fisioterapeuta docente da Faculdade Metropolitana de BLUMENAU –
FAMEBLU e da Universidade Regional de Blumenau – FURB

E-mail: denisguedert@gmail.com

ARTIGO DE REVISÃO

RESUMO

Muitos tem sido os critérios utilizados pela anatomia para classificação das articulações sinoviais, os tipos clássicos referem-se à classificação quanto a forma da superfície articular, (plana, selar, esferóide, condilar, trocóide, gínglimo), e conforme o grau de mobilidade ou seja, os planos que articulação se movimenta no espaço, (uniaxial, biaxial, triaxial), e desta forma encontra-se correspondência entre a forma de uma superfície articular e o tipo de movimento que esta poderá permitir, no entanto, ao estudarmos individualmente as articulações vemos que algumas delas apresentam divergências quanto a sua classificação, variando de autor para autor, algumas articulações amiúde não são classificadas em determinados livros de anatomia, este é o caso da articulação esternoclavicular, motivo de polêmica quanto a sua classificação morfológica e funcional.

Este artigo traz uma breve revisão sobre a divergência encontrada em livros de anatomia de diversos autores quanto à classificação da articulação esternoclavicular em nível morfológico e funcional.

Palavras – chave: Anatomia, esternoclavicular, classificação.

ABSTRACT

Many have been the criteria used to classify the anatomy of synovial joints, the traditional types refer to the classification as the shape of the articular surface (flat, seal, spheroid, condylar, trocoidal, ginglymus), and according to the degree of mobility or That is, the joint plans that moves in space, (uniaxial, biaxial, triaxial), and thus is correspondence between the shape of an articular surface and the type of move that might allow this, however, by studying individual joints we see that some of them show differences in their classification, ranging from author to author, some joints are not often classified in some anatomy books, this is the case of the sternoclavicular joint, the reason for controversy regarding its morphological and functional classification.

This paper provides a brief review of the divergence found in anatomy books from various authors regarding the classification of the sternoclavicular joint in morphological and functional level.

Key - words: Anatomy, sternoclavicular, classification.

INTRODUÇÃO

A articulação esternoclavicular se dá entre a extremidade esternal da clavícula e a incisura claviclar do manúbrio do esterno, ambas as superfícies articulares apresentam-se cobertas de cartilagem articular (GARDNER; GRAY; O'RAHILLY, 1988).

A adaptação não é perfeita, pois a extremidade medial da clavícula é globosa e a incisura claviclar do manúbrio do esterno é relativamente rasa e estreita (DANGELO; FATTINI, 2006).

Em seu interior encontra-se um disco articular fibrocartilágneo que divide a cavidade articular em duas (DI DIO, 2002).

Exteriormente a articulação é reforçada por ligamentos capsulares que impedem o deslocamento excessivo da clavícula sobre o esterno, estes ligamentos são os ligamentos esternoclaviculares anteriores que reforçam a cápsula anteriormente, os ligamentos esternoclaviculares posteriores, que reforçam a cápsula posteriormente, e o ligamento interclavicular que prende as extremidades mediais de ambas as clavículas, estes ligamentos mais o disco articular atuam de forma a estabilizar a clavícula mantendo-a na posição mesmo que o impacto sobre o ombro seja capaz de fraturar a clavícula (DANGELO; FATTINI, 2006), a figura 1 apresenta um desenho da articulação esternoclavicular, é possível observar na metade superior esquerda o forte sistema ligamentar que ajuda a manter as superfícies em contato, no lado direito observa-se o interior da articulação com a cápsula articular e os ligamentos removidos de forma a expor o disco articular que divide a cavidade articular em duas.

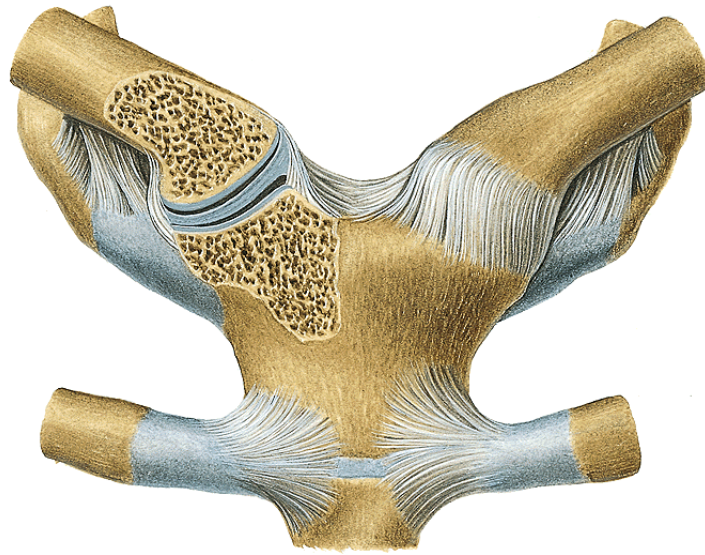


Figura 1 – Articulação esternoclavicular, extraído de SOBOTTA 2000.

A quantidade de movimento que uma articulação pode realizar é classificada quanto ao número de eixos de movimento que a articulação apresenta, podendo esta ser não – axial, ou seja não apresentar nenhum eixo, uniaxial, quando apresenta-se apenas um eixo de movimento, biaxial, quando observam-se dois eixos de movimento, e por fim as triaxiais, quando observa-se a maior quantidade de movimento com três eixos de movimento no espaço.

Considera-se também a correspondência existente entre as formas das superfícies articulares e a quantidade de movimento que ela irá permitir, estas formas estabelecem o tipo de movimento e são parcialmente responsáveis pela determinação do grau de movimento, sendo assim, articulações planas serão não – axiais, apresentando apenas movimentos de deslizamento entre as superfícies, articulações tipo gínglimo e trocóide serão uniaxiais e realizaram apenas movimentos de flexão e extensão e de rotação respectivamente, articulações condilares e selares se enquadrarão nas biaxiais podendo realizar movimentos de flexão, extensão, abdução, adução e a combinação destes que resulta na circundação, articulações triaxiais serão as que apresentam a classificação de forma de superfície articular tipo esferóide, possuindo os três graus de movimento possíveis no espaço, flexão e extensão, abdução e adução e rotação, a saber., (SPENCE, 1991; DANGELO; FATTINI, 2006; GARDNER; GRAY; O'RAHILLY, 1988).

DISCUSSÃO

Ao analisar livros de anatomia humana de diversos autores vemos que não há um consenso sobre a classificação da articulação esternoclavicular, existindo divergência tanto na classificação morfológica quanto na classificação funcional, ou seja, pelo grau de liberdade de movimentos que ocorre nesta articulação.

Para Spence (2001), a articulação esternoclavicular é do tipo sinovial, plana, não axial possuindo apenas o movimento de deslizamento entre as superfícies articulares, ainda para alguns autores a articulação esternoclavicular deve ser considerada como sendo uma duplo – plana, (GRAY; GOSS, 1988), (SNELL, 1999).

Contrariamente a esta idéia, outros autores, Gardner, Gray e O’Rahilly, (1988), associam diretamente o grau de movimentos quanto à forma das superfícies articulares dizendo que, com base nos movimentos que ocorrem na articulação esternoclavicular, esta pode ser classificada como articulação esferóide, a mesma idéia é compartilhada por Kahle, Leonhardt e Platzer (2008), estes ainda afirmam que a incongruência da articulação é compensada pelo disco articular.

Di Dio (2002), não cita nenhum tipo de classificação sobre a articulação esternoclavicular, porém ressalta que a rigor esta articulação é na verdade uma articulação esterno – costo – clavicular, pois considera o ligamento costoclavicular que se faz entre a clavícula e a primeira costela como sendo parte integrante da articulação esternoclavicular.

A ausência da classificação tanto morfológica quanto funcional também é encontrada na obra de Dangelo e Fattini (2006).

Drake, Wayne e Mitchel, (2005), não classificam a articulação porém dizem que esta permite certo grau de rotação, sendo contrários a idéia de Di Dio (2002) que afirma não ser possível nenhuma rotação.

Ainda, há autores que classificam de forma morfológica a articulação esternoclavicular como sendo do tipo selar (CALAIS, 1992), (KAPIT; ELSON,

2004), destes somente Calais (1992), descreve os possíveis movimentos que podem ser realizados por esta articulação conforme a figura 2.

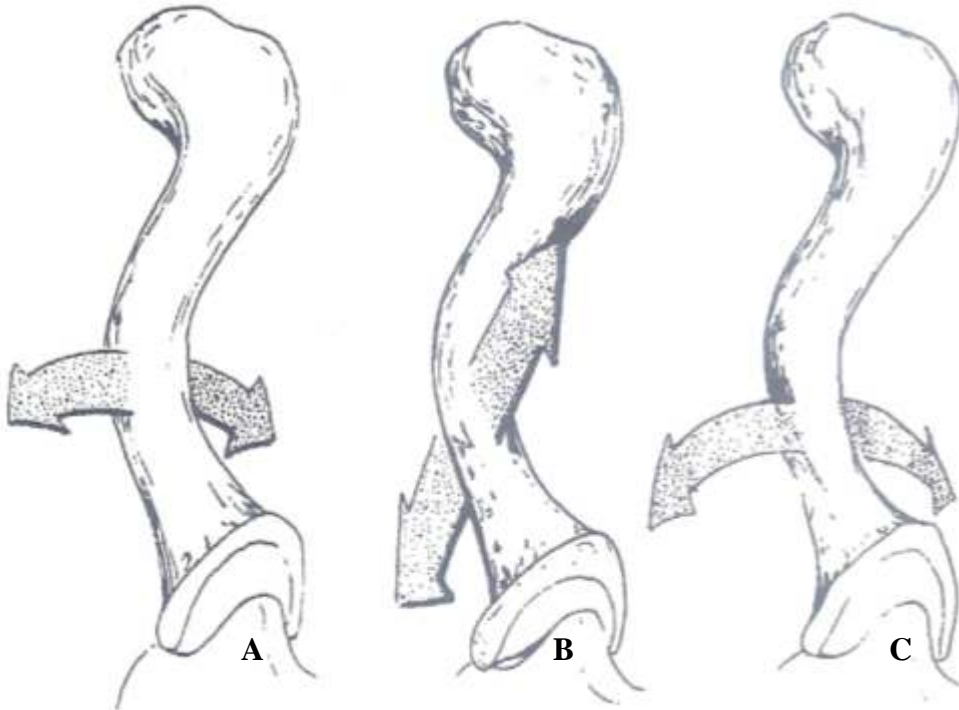


Figura 2 – Movimentos da articulação esternoclavicular, extraído da obra de Calais 1992, A: avanço e recuo, B: elevação e depressão, C: rotação sobre o próprio eixo.

Moore e Dalley (2007) dizem ser esta uma articulação tipo selar porém funcionalmente é uma articulação esferóide.

Ainda podemos encontrar obras que citam duas classificações morfológicas para a articulação, sendo esta sinovial plana e trocóide (TORTORA, 2007), quanto ao movimento este afirma que o deslizamento é limitado em quase todas as direções.

CONCLUSÃO

Tradicionalmente as classificações morfológicas das articulações se associam com as classificações quanto ao número de eixos de movimento que as mesmas permitem, mas na articulação esternoclavicular parece não haver esta correspondência, desta forma vemos que a classificação morfológica da articulação esternoclavicular não condiz com a classificação quanto ao número de eixos de movimento.

Quanto ao tecido interposto é fato concreto que a articulação esternoclavicular é do tipo sinovial.

Nesta pequena revisão procurou-se basear-se apenas em obras de anatomia humana, não usando demais livros que por ventura possam conter a articulação esternoclavicular descrita por terceiros, desta forma podemos obter uma análise das obras popularmente usadas para o estudo da ciência anatomia.

Tendo como ponto principal buscar a descrição encontrada em livros de anatomia sobre a classificação da articulação esternoclavicular, não se deu importância para o ano de publicação das obras.

Este estudo singelo baseado apenas na observação teórica mostra quanto divergente e interpretativo pode parecer alguns aspectos da ciência anatomia humana, apesar de ter grande parte de seus termos consagrados e padronizados ainda podemos encontrar certas polêmicas ainda mais quando nos atemos à análise de diversas obras de autores diferentes buscando a comparação entre eles.

Ficou claro que a maioria dos autores apresenta informações incompletas sobre a classificação desta articulação em suas obras, hora faltando à classificação morfológica, hora a classificação funcional e hora, ambas.

Quanto a nós, acreditamos que esta articulação funcione como uma articulação tipo esferóide, executando todos os movimentos possíveis até mesmo o movimento de rotação, mesmo que este ainda seja mais limitado, quanto à classificação morfológica parece haver certa semelhança com as

articulações selares, é importante salientar também que os movimentos que ocorrem ali muitas vezes são causados por movimentos que ocorrem da escápula já que estes dois segmentos trabalham em conjunto.

Fica claro que independente da classificação adotada pelos autores, na maioria das vezes se tratando da articulação esternoclavicular não há correspondência entre a forma das superfícies articulares e a quantidade de movimentos que esta pode produzir, devemos, pois, atentar a este fato para que erros de terminologia não sejam cometidos, é de grande valia também para os alunos que iniciam no estudo da anatomia e das ciências do movimento não tomar todas as informações contidas nos livros ao pé da letra e sim quando em dúvida procurar esclarecimento em outras literaturas a fim de descobrir se há ou não consenso sobre o tema abordado, desta forma leva-se também a formação da consciência crítica.

REFERÊNCIAS

CALAIS, b. G. De. **Anatomia para o movimento – volume 1 introdução à análise das técnicas corporais**. Barueri: manole, 1992.

DANGELO, j. G; FATTINI, c. A. De. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 2. Ed. São paulo: atheneu, 2006.

DRAKE, r. L; WAYNE, v; MITCHEL, a. W. M. De. **Gray anatomía para estudantes**. Madrid: elsevier, 2005.

DI DIO, I. J. A. De. **Tratado de anatomia sistêmica aplicada**. 2. Ed. São paulo: atheneu, 2002.

GARDNER, e; GRAY, d. J; O'RAHILLY, r. De. **Anatomia estudo regional do corpo humano**. 4. Ed. Rio de janeiro: guanabara koogan, 1988.

GOSS, c.m. de. **Gray anatomia**. 29.ed. Rio de janeiro: guanabara koogan, 1988.

KAHLE, w; LEONHARDT, h; PLATZER, w. De. **Atlas de anatomia aparato locomotor**. 9. Ed. São Paulo: artmed, 2008.

KAPIT, w; ELSON, I. M. De. **Anatomia um livro para colorir**. 3.ed. São paulo: roca, 2004.

MOORE, k.l; Dalley, a.f. de. **Anatomia orientada para a clínica**. 5. Ed. Rio de janeiro: guanabara koogan, 2007.

PUTZ, PABST. De **SOBOTTA Atlas de anatomia humana**. V2. 21.ed, Rio de janeiro: Guanabara koogan, 2000.

SNELL, s. R. De. **Anatomia clínica para estudantes de medicina**. 5.ed. Rio de janeiro: guanabara koogan, 1999

SPENCE, a. P. De. **Anatomia humana básica**. 2. Ed. Barueri: manole, 1991.

TORTORA, g.j. de. **Princípios de anatomia humana**. 10.ed. Rio de janeiro: guanabara koogan, 2007.