

## **Enquadramento**

Surgem cada vez mais possibilidades de intervenção que permitem aos profissionais de saúde um vasto leque de atividades terapêuticas. Em 1973, surgiu no Japão um conceito que permite aos músculos do corpo um movimento assistido, denominado genericamente de Kinesio Taping (Matos, 2002). Consiste na aplicação de uma banda adesiva que permite suportar músculos, auxiliando a sua função sem limitar amplitudes ou movimentos (Zuilen et al., 2009). Villaron (2012) e Huang, Hsieh, Lu e Su (2011), apontaram no seu estudo a eficácia deste método num grande número de condições nomeadamente para alívio da dor e aumento de amplitudes articulares.

## **Propriedades e Caraterísticas do Material**

Este material foi desenvolvido com caraterísticas peculiares, assemelhando-se à pele humana, sendo constituído por um fio de polímero elástico envolto em fibras 100% de algodão, permitindo a evaporação da humidade corporal e rápida secagem (Kase et al, 2003; Kraiczy, Bogacz, Luniewsky & Szczegielniak, 2011).

Foi desenhado para permitir um alongamento longitudinal até 140% do seu comprimento, aproximando-se das caraterísticas da pele humana. Não possuem alongamento horizontal e o seu efeito elástico dura cerca de três a cinco dias. O adesivo é 100% acrílico, ativado pelo calor (massa adesiva termoativa), possuindo um padrão semelhante ao das impressões digitais. A espessura destas bandas aproxima-se da espessura da epiderme (Kase et al., 2003).

Tais especificidades, coligadas aos princípios de aplicação, tornam este material quase impercetível (Matos, 2002). Kase et al (2003) propuseram vários efeitos, dependendo das técnicas de aplicação utilizadas e do grau de estiramento da banda.

## **Mecanismo de Ação**

Este material tem sido descrito como um tratamento efetivo para o restabelecimento da função muscular e diminuição da dor (Akbas, Atay & Yuksel, 2011).

O objetivo da aplicação deste método consiste em promover um mecanismo de levantamento da pele que provoca uma melhoria da circulação sanguínea e linfática, permitindo ao sistema muscular uma autorregeneração biomecânica. Assim, torna-se possível o restabelecimento da função normal

das estruturas envolvidas (Kase, 1997; Wallis, 1998). Paralelamente o “espaço” criado na área do tecido subcutâneo vai estimular vários recetores, sistema circulatório e linfático (Ru, 2009).

Krajczy et al (2012) salientam os resultados da aplicação de Kinesio Taping num vasto número de condições, nomeadamente ao nível do desporto. No entanto, consideram ainda escassas as pesquisas realizadas noutros campos da medicina. Os mesmos autores afirmam que vários estudos analisados confirmam a influência positiva que o método possibilita, por exemplo, na diminuição da dor.

Tais efeitos agrupam-se num conjunto de ações que melhoram a funcionalidade e bem-estar, que englobam a analgesia, o efeito de expansão, de drenagem e articular (Matos, 2012; Kase, 1998).

O efeito analgésico é o resultado do material sobre a pele, considerando-se que este efeito resulta de uma provável ativação do sistema de inibição, salvaguardado pela teoria do portal dor. Considerando que as bandas poderão melhorar a contração muscular de um músculo enfraquecido, por exemplo, o efeito de expansão, resume-se à capacidade de fornecer suporte a um músculo ou grupo muscular, favorecendo a sua funcionalidade (Matos, 2012; Kase, 1998).

Kase (1998) refere que aplicações linfáticas estimulam o aumento de espaço entre a fáscia superficial, tecido subcutâneo e músculos. Outros autores acrescentam que este método auxilia na abertura das vias linfáticas e no deslizamento da pele em relação à fáscia, estimulando a circulação venosa e linfática (Morais & Cervaens, 2012).

Os mesmos autores citam que o efeito articular melhora a amplitude e qualidade do movimento. Yoshida e Kahanov (2007) evidenciam que a correção de desalinhamentos articulares possibilita a normalização do eixo de movimento, auxiliando no alívio de tensões mecânicas.

Pode ainda ser atribuído um outro efeito fisiológico que se relaciona com o aumento na proprioceção. Este efeito cataloga-se com o aumento dos estímulos dos mecanorreceptores cutâneos.

Genericamente as bandas elásticas promovem a estimulação constante e duradoura dos recetores especializados e das terminações nervosas livres, favorecendo a contração muscular de forma eficaz devido à repetição constante do estímulo. Existe a alteração do comportamento das unidades

motoras, aumentando a excitação neural por meio das forças mecânicas impostas pela elasticidade e força reativa do material (Morini, 2008).

Alguns estudos recentes têm demonstrado que a aplicação deste método pode proporcionar ganhos a curto prazo (Yoshida & Kahanov, 2007; Thelen, Douber & Stoneman, 2008; González-Iglesias, Fernández-de-las-Peñas, Cleand, Huijbregts & Del Rosario Gutiérrez-Veja, 2009; Briem, Eythorsdottir, Magnúsdottir, Pálmarsson & Sveinsson, 2011).

### **Aplicações Terapêuticas**

O sucesso da aplicação destas bandas depende da correta avaliação do estado do utente e decisão do local a aplicar, assim como de uma correta aplicação do método. Apenas a combinação destes fatores permite um tratamento efetivo (Kase et al., 2003; Zuilen et al., 2009).

O método Kinesio Taping pode ser aplicado em qualquer músculo ou articulação do corpo, sendo indicado para diferentes situações (Halseth, McChesny, Vaughn & Lien, 2004; Thelen et al., 2008).

Dependendo do músculo, grupo muscular ou articulação a tratar e do efeito pretendido, a banda poderá ser aplicada de diferentes formas (Kase et al., 2003). A aplicação da banda no músculo é feita com 10% de alongamento, sendo as formas mais utilizadas de Kinesio Taping em forma de I ou Y (Kumbrink, 2012).

### **Contraindicações/Limitações**

Com frequência os indivíduos apresentam boa tolerância ao material, no entanto sugere-se especial atenção em determinadas situações, nomeadamente em grávidas, traumatismos graves, carcinomas, alergias, diabetes, na presença de trombozes venosas e feridas (Zuilen et al., 2009).

### **Aplicação do Método Kinesio Taping na Terapia da Fala**

Apesar de escassos, têm sido desenvolvidos estudos que abordam temáticas de interesse para a Terapia da Fala.

Numa investigação desenvolvida com 42 crianças com Paralisia Cerebral e queixa de sialorreia, verificou-se uma redução estatisticamente significativa nos parâmetros utilizados para verificação

da sialorreia. Os autores concluíram que o método Kinesio Taping foi eficaz no controlo da deglutição de saliva em crianças com Paralisia Cerebral (Ribeiro, Rahal, Kokang & Bittar 2009).

Ru (2009), estudou durante quatro semanas uma criança de quatro anos de idade com Síndrome de Rett que apresentava sialorreia. Foram realizadas aplicações diárias com Kinesio Taping na região submandibular, obtendo-se diferenças nos questionários usados antes e depois da aplicação do método. As diferenças verificadas referiram-se à diminuição da frequência e severidade da sialorreia, segundo perspectiva dos pais.

Outros investigadores, avaliaram a eficácia deste método numa criança com três meses de idade com história de refluxo gastroesofágico. Associaram a algumas técnicas de tratamento a aplicação de Kinesio Taping e após duas sessões de tratamento a sintomatologia diminuiu, desaparecendo totalmente numa fase posterior (Tracy & Barnes, 2008).

Num outro projeto foi pesquisado o efeito deste método no pós-operatório de fraturas zigomático-orbital. O objetivo deste estudo consistiu em descobrir se a aplicação de Kinesio Taping melhorava o edema, dor e trismo após cirurgia por fratura zigomático-orbital, com impacto ao nível da qualidade de vida. Os resultados deste estudo mostraram que a aplicação do método após a cirurgia diminuiu a turgência máxima por mais de 60% durante os dois primeiros dias após a cirurgia. Embora não se tenha verificado influência significativa no controlo da dor e do trismo, a abertura mandibular ocorreu mais cedo no grupo de utentes que beneficiaram da aplicação de Kinesio Taping, comparativamente ao grupo controlo (Ristow et al., 2013).