

Nesta Edição:

Bandas Neuromusculares:
Uma Técnica Inovadora

Pg. 1

Sialorreia:

Possibilidade de um novo método de tratamento para reduzir a Secreção excessiva de saliva

Pg. 2

Notícias de Bandas Neuromusculares tem como principal objectivo facultar aos profissionais de Saúde estudos e casos clínicos e novos desenvolvimentos sobre a utilização das Bandas Neuromusculares.

Bandas Neuromusculares: Uma Técnica Inovadora

A Banda Neuromuscular surgiu nos anos setenta no continente Asiático, nomeadamente na Coreia e no Japão.

O método assenta no princípio de que o movimento e a actividade muscular são imprescindíveis para a manutenção de um estado saudável.

Tendo esta ideia como ponto de partida, foi desenvolvida a Banda Neuromuscular - uma banda elástica que auxilia a função muscular sem limitar amplitudes / movimentos.

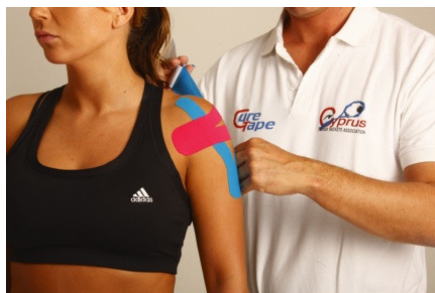
Como principais objectivos da aplicação destas bandas podemos citar em primeiro lugar a capacidade de levantar a pele activando a circulação sanguínea e linfática, além da capacidade de auxiliar o trabalho dos músculos, ligamentos e tendões, durante a reabilitação ou actividades desportivas.

Versatilidade é uma das suas características fundamentais, ao permitir que surjam novas aplicações e uma ínfima combinação de técnicas básicas, não só ao nível do tratamento muscular.

Outra grande vantagem da Banda Neuromuscular prende-se com a possibilidade de uma aplicação circunscrita às necessidades específicas da lesão em tratamento, favorecendo o processo de cura.

Uma das Bandas Neuromusculares que tem demonstrado grande eficácia na aplicação desta técnica é o "Cure Tape".

"Cure Tape" tem uma elasticidade e espessura semelhantes às da pele. Como a pele continua a respirar e transpirar, as Bandas Neuromusculares contribuem para o efeito denominado "massagem/drenagem".



Salientamos que esta é mais uma ferramenta de tratamento ao dispor dos profissionais de Saúde, que nos permite agir sobre o sistema tegumentar, onde existem variados receptores e circulação sanguínea e linfática.

Assim, através da utilização de diferentes técnicas de aplicação atingiremos melhores resultados.

APLICAÇÕES E BENEFÍCIOS

São inúmeras as aplicações das Bandas Neuromusculares:

- Acompanhamento do tratamento de lesões,
- Diminuição de processos inflamatórios ou retenção de líquidos (hematomas e edemas),
- Correção postural,
- Tratamento dos sintomas causados por sobrecarga muscular (i.e. Epicondilite lateral/medial).

Ao favorecerem o conceito de "mobilidade" sobre o da restrição (mesmo que selectiva), as Bandas Neuromusculares são fundamentalmente diferentes das bandas convencionais.

Actuam sobre os músculos, ligamentos e tendões durante a reabilitação ou prática de actividades desportivas, sendo utilizadas como complemento das rotinas médicas tanto ao nível da reabilitação como ao nível da drenagem linfática.

Principais benefícios verificados após a aplicação das Bandas Neuromusculares:

- Melhoria no funcionamento muscular através da regulação do tónus muscular,
- Melhoria da circulação sanguínea e drenagem linfática,
- Alívio da dor,
- Actuando nas articulações através de:
 - * Estimulação da propriocepção
 - * Correção do movimento
 - * Aumento da estabilidade

Indicações para utilização das Bandas Neuromusculares

- * Estimulação de músculos hipotónicos,
- * Inibição de músculos hipertónicos,
- * Protecção contra sobrecarga muscular,
- * Protecção das articulações,
- * Manipulação neuro-reflexa.

Quando surgiu o conceito de Bandas Neuromusculares

O Conceito de Bandas Neuromusculares foi lançado na Europa do Norte e na Europa do Sul pela "Aneid, Produtos Farmacêuticos, Lda" em 1998 através da Empresa Holandesa intitulada "Fysiotape NL".

O primeiro seminário de Bandas Neuromusculares realizado na Europa para Fisioterapeutas, teve lugar no Monte Estoril em 1998. Foi leccionado pelo Dr. Kenzo Kase, sendo a Aneid, Lda a empresa patrocinadora.

Como já foi dito anteriormente, os estudos iniciais com a aplicação da banda neuromuscular foram efectuados com a banda que na altura era utilizada – Kinesio Tape, no ano de 1980, no Japão, Coreia e Taiwan.

De 1998 a 2009, os estudos clínicos com estas aplicações realizados em países do "Ocidente" foram um suplemento do trabalho já realizado nos países acima referidos.

A seguinte lista de estudos, é uma referência sobre o trabalho realizado até à data:

Fu TC, Wong AM, Pei YC, Wu KP, Chou SW, Lin YC. Effect of Kinesio Taping on Muscle Strength in Athletes-A Pilot Study. *J Sci Med Sport.* 2008 Apr;11(2):198-201.

Greve JM, Rossi JD, Cossermelli W, Ferreira Filho AA. Functional Rehabilitation of Degenerative Tendinous Injuries of the Shoulder. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo.* 1991 Mar-Apr; 46(2):78-81.

Hsu YH, Chen WY, Lin HC, Wang WT, Shih YF. The Effects of Taping on Scapular Kinematics and Muscle Performance in Baseball Players with Shoulder Impingement Syndrome. *J Electromyogr Kinesiol.* 2009 Jan 13.

Jaraczewska E, Long C. Kinesio Taping in Stroke: Improving the Functional use of the Upper Extremity in Hemiplegia. *Top Stroke Rehabil.* 2006 Summer ;13(3):31-42.

Slupik A, Dwornik M, Bialoszewski D, Zych E. Effect of Kinesio Taping on Bioelectrical Activity at Vastus medialis Muscle. Preliminary report. *Ortop Traumatol Rehabil.* 2007 Nov -Dec;9(6):644-51.

Thelen MD, Dauber JA, Stoneman PD. The Clinical Efficacy of Kinesio Tape for Shoulder Pain: A Randomized Double-Blinded Clinical Trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2008 Jul;38(7):389-95.

Tsai HJ, Hung HC, Yang JL, Huang CS, Tsao JY. Could Kinesio Tape Replace the Bandage in Decongestive Lymphatic Therapy for Breast Cancer-Related Lymphedema? A pilot Study. *Support Care Cancer* 2009 Feb 8.

Yasukawa A, Patel P, Sisung C. Pilot study: Investigating the Effects of Kinesio Taping in an Acute Pediatric Rehabilitation Setting. *Am J Occup Ther.* 2006 Jan-Feb;60(1):104-10.

Yoshida A, Kahanov. The Effect of Kinesio Taping on Lower Trunk Range of Motions. *Res Sports Med.* 2007 Apr-Jun;15(2):103-12.

Sialorrea: Possibilidade de um novo método de tratamento para reduzir a Secreção excessiva de saliva

Por: Esther de Ru - BPT PPT OMT

Membro NVFK - Sociedade Holandesa de Fisioterapia / SEFIP, "Sociedade Espanhola de Fisioterapia em Pediatria", Docente AEVNM

www.estherderu.com

E-mail: info@estherderu.com



Introdução:

Este caso, com a duração de 4 semanas, teve como objectivo a monitorização dos efeitos da aplicação da Banda Neuromuscular numa criança de 4 anos com síndrome de Rett, que apresenta Sialorrea. O objectivo principal desta terapia é a diminuição da secreção salivar, bem como da frequência do babar.

A secreção excessiva de saliva afecta a vida de inúmeras pessoas. Em diversos países, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais, que trabalham tanto com adultos como com crianças, deparam-se com este problema no seu quotidiano profissional. Equipas multidisciplinares, que também incluem terapeutas da fala, são habitualmente responsáveis pelo tratamento desta patologia.

A possibilidade de realizar este tipo de tratamento tem dependido não só de factores geográficos e culturais, como também dos aspectos financeiros implícitos.

A Sialorrea tem sido objecto de estudo intenso por parte de diversos profissionais de Saúde. Uma das questões fundamentais, à qual se têm dedicado, tem sido o desenho de métodos de avaliação ou classificação e posterior adopção de medidas terapêuticas adaptadas.

Assim, podemos enumerar alguns dos principais tratamentos utilizados no controle da secreção excessiva de saliva:

- Treino das capacidades de deglutição de sólidos e líquidos,
- Estimulação oro - facial (crioterapia, técnica de Rood, vibração, manipulações, exercícios oro-motor/sensoriais),
- Treino comportamental,
- Medicação para secreções oro-faríngeas,
- Recurso a cirurgia.

A secreção excessiva de saliva é considerada normal até aos 18 meses de idade, quando ocorre a maturação da musculatura motora oral. Após esta idade, está geralmente associada a problemas neurológicos tais como a paralisia cerebral ou o atraso mental.⁽¹⁾

A falta de controlo no mecanismo de coordenação oro-facial, palato-lingual e músculos da cabeça e pescoço, provoca secreção excessiva de saliva na parte anterior da cavidade oral, resultando na perda não intencional da mesma.⁽²⁾

A disfunção no controle oro-motor parece ser responsável pelo excesso e derrame de saliva.⁽³⁾

A deglutição é um mecanismo complexo no qual se recorre aos músculos esqueléticos (língua) e à musculatura lisa da faringe e do esófago. O sistema nervoso autónomo (SNA) coordena este processo nas fases faríngea e esofágica.

O encerramento dos lábios é da responsabilidade do músculo Orbicular dos Lábios (do Nervo Craneano Facial).

⁽¹⁾ M.C. Morales Chavez et al Clinical prevalence of drooling in infant cerebral palsy. *Med Oral Ptol Oral Cir Bucal* 2008 jan1;13:E22-6

⁽²⁾ Jongerius P et al Effects of Botulinum Toxin in the treatment of drooling: a controlled clinical trail. *Paediatrics* Vol. 114 no 3 September 2004

⁽³⁾ Erasmus CE et al Drooling in cerebral palsy: hyper salivation or dysfunctional oral motor control? *Child Neurol.* 2009 Jan 29

A inervação cutânea da região supra-hioideia do pescoço pertencem ao plexo cervical, como podemos verificar na Figura 1.

De acordo com a visão emergente de Collins et al⁽⁴⁾ o feedback cutâneo fornece informações perceptuais precisas sobre a posição das articulações, e movimento e essa informação é integrada com o feedback dos fusos Neuromusculares para fornecer informações da posição e movimento das articulações por todo o corpo. Tendo por base a anatomofisiologia, a hipótese formulada é que a Banda Neuomuscular, aplicada sob o queixo, poderia melhorar o movimento de deglutição.

Com a introdução da aplicação das Bandas Neuomusculares, temos assim um novo método de auxiliar crianças e adultos com secreção excessiva de saliva, no qual os gastos são muito diminutos. Existe um primeiro estudo sobre a efectividade da Banda Neuomuscular na secreção excessiva de saliva, melhorando o controle motor oral, apresentada por Trish Martin e Yasukawa Audrey no 18th Annual Kinesio Taping Symposium (2003), no Japão.

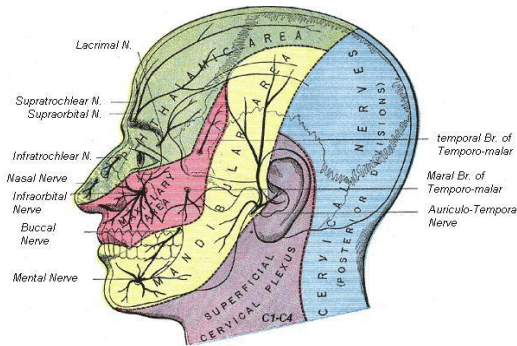


Figura n.º 1

*Dermátomo C1-4 plexo cervical superficial⁽⁵⁾

Método:

Após confirmação de que a jovem paciente não era alérgica à Banda Neuomuscular*, foi feita uma aplicação por baixo do mento. Foram depois efectuadas quatro aplicações diferentes a outras três crianças.

Nos resultados obtidos, não foram encontradas diferenças significativas entre aplicações, pelo que se optou pela aplicação cuja execução se apresentava mais simples. Imagens n.º 2 e 3.

Foram entregues questionários aos pais da paciente, com o objectivo de recolher informações nos diversos periodos do estudo. O primeiro, seria respondido antes da aplicação da Banda Neuomuscular, o segundo seria respondido após quatro semanas de aplicação diária e o terceiro seria respondido após três meses de aplicações.

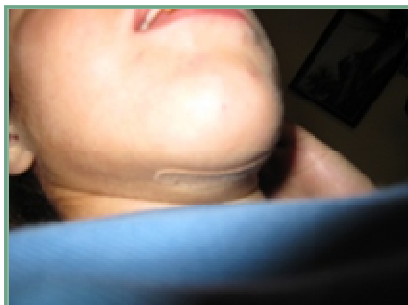


Figura n.º 2

Exemplo de aplicação da Banda Neuomuscular

No decurso do segundo e terceiro mês de tratamento, foi dada aos pais a liberdade de decidir sobre a continuação de aplicação das Bandas e em caso afirmativo, qual a frequência de aplicação.

Foi explicado aos pais o funcionamento dos músculos utilizados na deglutição, sendo-lhes aplicada a Banda Neuomuscular, após terem sido instruídos a sentirem os músculos a trabalhar enquanto eles próprios deglutiam. Desta forma, os pais teriam uma correcta percepção do que se sente não só na aplicação, como também no acto, por vezes problemático, da remoção da Banda. Esta percepção teve como consequência uma remoção mais cuidada das Bandas da paciente, durante o estudo.

Receberam ainda um formulário com instruções sobre a aplicação das Bandas Neuomusculares e foram instruídos de que deveriam aplica-las de manhã e removê-las todas as noites. Esta metodologia deveria promover uma recuperação mais eficaz da pele, permitindo fazer aplicações por um período mais alargado de tempo.

Resultados:

A experiência foi bem sucedida e considerada pelos pais e terapeutas intervenientes no tratamento, como muito útil.

Os terapeutas ficaram surpreendidos ao perceberem que já não era necessário utilizar lenços de papel durante a terapia.

Comparando o primeiro e segundo questionário, verificamos que o babar diminuiu de constante para frequente.

No período anterior à aplicação das Bandas Neuomusculares, os pais da criança recordam ser necessárias duas mudas de roupa diárias, assim como a utilização de 5 babetes. Após as quatro semanas de aplicação das Bandas, já não era necessário efectuar qualquer muda, já que a roupa permanecia seca, e o número

Conclusão:

Os resultados obtidos neste caso, bem como os verificados em diversos outros casos, são muito promissores.

A aplicação de Bandas Neuomusculares por baixo do mento, parece ser um método inovador e eficaz na redução da secreção excessiva de saliva.

Escontra-se em curso um estudo sobre este tema o qual tem como objectivos principais, comprovar a eficácia num maior número de crianças e adultos, bem como também

de babetes diminui para 3.

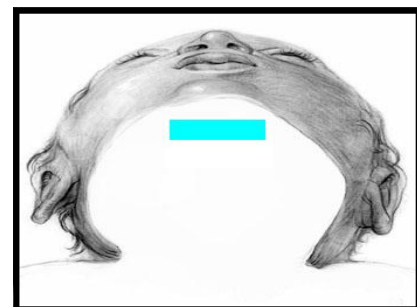


Figura n.º 3

*Exemplo de aplicação da Banda na região C4

⁽⁴⁾ Collins DF et al Cutaneous receptors contribute to Kinesthesia at the index finger, elbow and knee J Neurophysiol 94:1699-1706 2005

⁽⁵⁾ Gray's Anatomy www.wikipedia.org

Cursos no Brasil *

CAMPINAS



Curso Básico

26 e 27 de Novembro de 2009

Marc van Zuilen - Docente AEVNM / APBNM

Curso Desportivo

28 e 29 de Novembro de 2009

Marc van Zuilen - Docente AEVNM / APBNM

RIO DE JANEIRO

Curso Básico

04 e 05 de Dezembro de 2009

Marc van Zuilen - Docente AEVNM / APBNM

Mundofisio

Contacto: Rogério Queiróz

Tel. +55 19 32412761 / 81112319

*** Cursos Recomendados pela Associação Portuguesa de Bandas Nueromusculares**



www.apbnm.pt

A Associação Portuguesa de Bandas Neuromusculares (APBNM) foi fundada em 2009. Tem como missão a investigação clínica e científica sobre a utilização das Bandas Neuromusculares.

A APBNM aposta na divulgação da informação para a comunidade científica, através da publicação de "Notícias de Bandas Neuromusculares".

O Comité Científico tem como Presidente o Professor João Vasconcelos.

O Professor Vasconcelos foi o primeiro fisioterapeuta a introduzir o conceito de Bandas Neuromusculares nos Hospitais Portugueses e junto a fisioterapeutas em Itália e Espanha, nos anos 2004 e 2006.

Para além da sua valência principal, a APBNM está envolvida no ensino das técnicas de aplicação associadas às Bandas Neuromusculares, através da recomendação dos diversos cursos ministrados pela Aneid, Produtos Farmaceuticos Lda.

De forma a potenciar sinergias, a APBNM realizará encontros científicos com os membros das Associações congéneres em Espanha, Itália, Holanda e Brasil.



Professor João Vasconcelos

Distribuidores de Cure Tape no Brasil

Aneid Lda.

c/o.

Clínica Focus Forma

Rua Visconde de Inhauma 1882

CEP 14025-050 Sumare

Ribeirao Preto-SP

Brasil

Tel 55 16 30241818

www.aneid.com.br

Brasil Taping

Rua Desembragador Westphalen 1186

Rebocas. Curitiba

PR. CEP 80230-100

Brasil

+55.41.2102.730

Contact: Rudolfo Lafuente

ISP

Rua Antonio Victor Maximiano, 107 - Pq.

Industrial II Sta Tereza do Oeste/PR - Brasil

CEP: 85825000

Brasil

+55.45.4009.7000

www.institutosaopaulo.com.br

Contact: Claudia Manica

MUNDOFISIO:

Av. Dr. Heitor Penteado, 815

Jd. Nossa Senhora Auxiliadora

Campinas - SP CEP 13075-185

Brasil

+55 19 32412761 / 81112319



Bandas Neuromusculares Cure Tape

As Bandas Neuromusculares Cure Tape estão classificadas no INFARMED, sob o código GMDN n.º 34831, como Dispositivo Médico de Classe I, não estéril.

Características do Produto

Não há substâncias químicas activas no material que possam provocar reacções na pele.

É uma banda hipoalergénica da Classe A, com a qualidade de 100% algodão.

As bandas não contêm latex e a elasticidade varia entre os 130 a 140%, permitindo a sua aplicação em qualquer zona do corpo sem restrição na amplitude do movimento.

A grossura e peso das mesmas é similar à da pele.

A sua capa adesiva que não contém álcool, permitindo que a banda se mantenha na pele durante 5 dias sem irritação da mesma.

O adesivo acrílico utilizado na banda previne a irritação da pele e a sua aplicação não provoca tensão ao nível cutâneo.

Outra característica do produto é a porosidade e semelhança com a pele humana, tendo como objectivo deixar respirar e transpirar a pele, contribuindo assim para o efeito “massagem-drenagem” quando há movimentos com a banda aplicada.

