

Editorial

O 1º Aniversário da EssFisiOnline

Eduardo Cruz e Madalena Gomes da Silva

Artigos Científicos

Algias Vertebrais nos Adolescentes: Associação com as Atividades de Tempos Livres e Auto-reportadas

Vanessa Alpalhão e Lina Robalo

Revisões da Literatura

A Fidedignidade da Avaliação dos Síndromes Pateló-Femurais segundo a Classificação de McConnell

Regina M. Costa, Sílvia Ferreira e Marco Jardim

Intervenção da Fisioterapia nas Disfunções Associadas ao "Wiplash"

Eduardo Cruz, Diana Nobre, Joana Ferreira, Patrícia Nobre e Vanessa Alpalhão

Desenvolvimento Profissional

Normas de Orientação Clínica

Teresa Mimoso e Madalena Gomes da Silva

Índices de Revistas

ESSNotícias

O Movimento é a nossa Metáfora

Editores**Madalena Gomes da Silva**

Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal.

Eduardo Cruz

Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal.

Comissão Editorial**Aldina Lucena**

Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal

Andreia Rodrigues

Aluna do 2º Ano da Licenciatura Bi- Etápica em Fisioterapia

Carla Pereira

Assistente da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal

Catarina Trindade

Aluna do 2º Ano da Licenciatura Bi- Etápica em Fisioterapia

Helena Silva

Assistente da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal

Mafalda Amaral

Aluna do 2º Ano da Licenciatura Bi- Etápica em Fisioterapia

Ricardo Matias

Assistente da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Setúbal

Índice**Editorial.....pág. 2**

O 1º Aniversário da EssFisiOnline
Eduardo Cruz e Madalena Gomes da Silva

Artigos Científicos.....pág. 3

Algias Vertebrais nos Adolescentes: Associação com as Actividades de Tempos Livres e Auto-reportadas
Vanessa Alpalhão e Lina Robalo

Revisões da Literatura.....pág. 16

A Fidedignidade da Avaliação dos Síndromes Patelofemurais segundo a Classificação de McConnell
Regina M. Costa, Sílvia Ferreira e Marco Jardim

Intervenção da Fisioterapia nas Disfunções Associadas ao “Wiplash”

Eduardo Cruz, Diana Nobre, Joana Ferreira, Patrícia Nobre e Vanessa Alpalhão

Desenvolvimento Profissional.....pág. 38

Normas de Orientação Clínica
Teresa Mimoso e Madalena Gomes da Silva

Índices de Revistas.....pág. 52**ESSNotícias.....pág. 75**

Inscrição na Mailing list EssFisiOnline em:
www.ess.ips.pt

Ou através dos contactos:

Área Disciplinar da Fisioterapia da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

Campus do IPS, Estefanilha
Edifício da ESCE
2914 – 503 Setúbal

essfisionline@ess.ips.pt

O 1º Aniversário da EssFisiOnline

A EssFisiOnline finaliza, com este número, o seu primeiro ano de existência. Nestes 5 números foram publicados 7 artigos de natureza científica, 7 revisões da literatura, e 5 artigos de desenvolvimento profissional. Para além das secções acima referidas, partilhámos as principais actividades realizadas na Área Disciplinar de Fisioterapia e na ESS, na área educacional, de formação ao longo da vida, de investigação, bem como dos projectos desenvolvidos em parceria com a comunidade envolvente. Divulgámos ainda os artigos publicados nas principais revistas internacionais de Fisioterapia, ou em revistas de interesse para o exercício profissional da Fisioterapia.

A EssFisiOnline foi criada num momento em que não existia qualquer publicação periódica na área da Fisioterapia em Portugal. Enquanto profissão, esta situação representava, não apenas um grave obstáculo à divulgação do que é a fisioterapia e o seu contributo para a saúde das populações, como também cerceava a oportunidade de partilha de ideias, questões ou da divulgação do trabalho realizado, seja ele a nível profissional, educativo ou de investigação.

Considerando os objectivos inicialmente estipulados, julgamos que os resultados superaram largamente as nossas expectativas. Com uma previsão inicial de 400 visitantes à publicação, estabelecida a partir do número de inscritos no Fisiotroia 2004, a EssFisiOnline teve ao longo dos primeiros 4 números uma consulta média, por cada número, de 1300 novas entradas. Em cada trimestre, a média de entradas diária foi superior a 11 pessoas. Estas entradas ocorreram a partir de locais tão diferentes como Portugal, Brasil, Espanha, Chile e Estados Unidos da América.

Julgamos que para os diversos autores dos artigos publicados, a divulgação do seu trabalho foi igualmente gratificante. Em cada artigo o número de visitantes foi sempre superior a 500, chegando nalguns a atingir as 1500 entradas.

A Área Disciplinar orgulha-se por isso de ter criado e mantido este novo serviço, contribuindo assim para uma maior exposição, divulgação e aproximação dos estudantes e profissionais à ESS-IPS. Para o volume 2, estabelecemos novos objectivos, porventura mais ambiciosos, que serão anunciados em Março próximo. Novos projectos inovadores irão surgir durante o ano de 2006. Até lá, continuamos a contar com a colaboração e reconhecimento por todos demonstrados.

Eduardo Brazete Cruz e Madalena Gomes da Silva

Algias Vertebrais nos adolescentes: Associação com as actividades de tempos livres auto-reportadas

Vanessa Alpalhão* e Lina Robalo**

* vanessa.luisa@clix.pt; ** lrobalo@ess.ips.pt

Introdução

As algias vertebrais na adolescência constituem um problema cujas dimensões e prevalência têm vindo a aumentar nas últimas décadas (HAKALA *et al.*, 2002). Esta problemática parece ser tanto mais significativa se for tido em consideração que os episódios de algias vertebrais na adolescência se perpetuam e estão relacionados com os que acontecem na idade adulta (SALMINEN *et al.*, 1999).

Durante muitos anos, olhou-se para este problema como uma condição grave, que tinha na sua origem uma causa orgânica (SPONSELLER *et al.*, 1996). Esta perspectiva tem vindo a alterar-se, e, Combs e Caskey (1997) verificaram que em 57% dos adolescentes que referiam algias vertebrais, estas apresentavam causas não orgânicas. Perante este facto a procura de potenciais factores de risco para o desenvolvimento de algias vertebrais na adolescência parece assumir relevância.

Entre os muitos factores que têm vindo a ser estudados encontra-se a actividade física. Alguns autores têm vindo a verificar que tantos os elevados níveis de actividade física (BURTON *et al.*, 1996; KUJALA e TAIMELA, 1997; MCMEEKEN *et al.*, 2001) como as actividades físicas de intensidades muito ligeiras e o sedentarismo (GRIMMER e WILLIAMS, 2000; INGER *et al.*, 2002) estão relacionados com o desenvolvimento de algias vertebrais. Por outro lado, e segundo a *Chartered Society of Physiotherapy* (2002) nos dias que correm os adolescentes ocupam os seus tempos livres de uma forma cada vez mais sedentária e com actividades que implicam posturas mantidas e incorrectas.

Este facto, contribui potencialmente não só para o desenvolvimento de algias vertebrais mas também para o desenvolvimento de obesidade na adolescência.

Assim, pretende-se com este estudo investigar retrospectivamente a prevalência de algias vertebrais no ano de 2004 nos adolescentes do concelho de Borba nascidos entre 1991 e 1994 e identificar possíveis correlações com as actividades de tempos livres auto-reportadas e as características

*Licenciada em
Fisioterapia

**Assistente da Escola
Superior de Saúde do
Instituto Politécnico de
Setúbal

antropométricas dos mesmos. Para tal, foi realizado um estudo observacional, transversal, retrospectivo com um componente caso-controle. A relevância deste estudo prende-se com o facto de as algias vertebrais na adolescência virem cada vez mais a conhecer uma etiologia de causas não orgânicas, parecendo assim importante continuar a trabalhar ao nível da identificação de factores de risco para o desenvolvimento das mesmas. Desta forma, os dados provenientes deste estudo poderão auxiliar na identificação de factores de risco na população em estudo, permitindo adequar as estratégias de intervenção no sentido da prevenção do problema que são as algias vertebrais na adolescência. Por outro lado, poderão ainda vir a reforçar a justificação da intervenção da fisioterapia ao nível da comunidade de uma forma geral, e, de uma forma mais particular ao nível da saúde escolar. De resto, e como referido por Cardon (2002), existe uma necessidade crescente de implementação de programas educacionais de prevenção primária durante a infância, como forma de prevenção futura de algias vertebrais.

Metodologia

O objectivo geral deste estudo consistiu em investigar retrospectivamente a prevalência de algias vertebrais no ano de 2004, nos adolescentes do concelho de Borba nascidos entre 1991 e 1994, e, identificar possíveis correlações com as actividades de tempos livres auto-reportadas e as características antropométricas dos mesmos. Trata-se de um estudo observacional, transversal, retrospectivo com um componente caso-controle. A população em estudo é constituída pelos adolescentes do concelho de Borba nascidos entre 1991 e 1994. Como variáveis, apresenta as algias vertebrais, as actividades de tempos livres (ATL), o Índice de Massa Corporal (IMC).

Amostra

A amostra foi seleccionada por conveniência, constituída por 124 adolescentes nascidos entre 1991 e 1994, alunos na Escola E.B 2.3. Padre Bento Pereira de Borba. Foram definidos como critérios de exclusão a presença de deformidades da coluna conhecidas que pudessem teoricamente ser causa de algias vertebrais. A amostra foi caracterizada segundo a idade, sexo, o IMC e as actividades de tempos livres.

Instrumentos de Recolha de Dados

Os dados foram recolhidos através da aplicação de um questionário, construído para o propósito e constituído por três partes distintas: A primeira parte pretendeu explorar a ocorrência e características das algias vertebrais e foi construída tendo por base questionários elaborados por outros autores em estudos anteriores com o objectivo de estudar as algias vertebrais na adolescência (BURTON *et al.*, 1996; MCMEEKEN *et al.*, 2001; NEGRINI *et al.*, 2002); A segunda parte contemplou questões relativas às ATL e impacto da dor ao nível das mesmas, e a sua construção teve como base uma entrevista prévia aos adolescentes acerca das suas ATL, da qual resultou numa lista constituída por actividades reportadas pelos mesmos como fazendo parte dos seus tempos livres. Desta lista, os adolescentes seleccionaram a actividade com a

qual ocupavam a maior parte do tempo livre aquando da aplicação do questionário; A terceira parte debruçou-se sob as características antropométricas dos adolescentes.

Procedimentos

Os procedimentos necessários à realização deste estudo, passaram pela entrega de um pedido de autorização ao Conselho executivo da escola, o qual foi aceite. Foi ainda expressa a autorização dos encarregados de educação sob a forma de consentimento informado para que os respectivos educandos participassem no estudo. Foi garantida a confidencialidade de todos os dados recolhidos. A amostra final foi constituída tendo em conta os adolescentes que obtiveram autorização para participar no estudo e que não apresentavam critérios de exclusão para participação no mesmo. Posteriormente foi realizado o pré-teste do questionário e o mesmo foi reformulado de acordo com os resultados do pré-teste.

Seguidamente, foi elaborada uma lista dos adolescentes a participarem no estudo, por número e por turma. Esta lista, foi colocada dentro de uma pasta identificada com uma etiqueta por ano e turma, juntamente com os questionários. As pastas foram entregues ao conselho executivo da escola que as distribuiu pelos respectivos directores de turma. Os questionários foram entregues aos alunos pelos directores de turma e preenchidos em contexto de sala de aula. Após preenchidos seguiu-se o percurso inverso até os questionários serem entregues ao investigador.

Relativamente ao tratamento e análise estatística dos dados utilizou-se o SPSS (*Statistical Program for Social Sciences*) versão 12.0.

Para proceder à caracterização da amostra, bem como dos vários parâmetros de dor estudados recorreu-se à estatística descritiva. No sentido de identificar possíveis relações entre as variáveis em estudo, e dado o facto de as mesmas serem variáveis nominais, foi utilizado o teste do qui-quadrado considerando um nível de significância de 0,05. Foi ainda utilizado o *odds ratio* para calcular o risco de desenvolvimento de algias vertebrais face à exposição a diferentes tipos de actividades de tempos livres. As actividades de tempos livres foram estatisticamente analisadas tendo em conta dois parâmetros: “intensidade das ATL” e “exigências posturais das ATL”.

Resultados

Dos 124 adolescentes que constituíram a amostra, 5 referiram já lhes ter sido diagnosticada uma deformidade da coluna pelo médico. Desta forma a amostra final ficou confinada a 119 adolescentes. Destes 119 adolescentes, 57.1% (n=68) foram do sexo feminino e 42.9% (n=51) do sexo masculino. A média de idades da amostra foi de 12.65 anos com um desvio padrão de 0.944.

Algias Vertebrais

Os dados descritivos relativos à prevalência, caracterização e impacto das algias vertebrais nas ATL encontram-se representados na Tabela 1. Como se pode verificar através da mesma, a prevalência de algias vertebrais na população em estudo por causas inorgânicas no ano de 2004 foi de 79.8%.

O presente estudo apresenta uma prevalência muito elevada quando comparado com outros estudos realizados no mesmo domínio: Combs e Caskey (1997) realizaram um estudo com o intuito de conhecer a prevalência de algias vertebrais ao longo da vida quer por causas orgânicas quer por causas inorgânicas, sendo que, a média de idades da parte da amostra que referia dor (n=265) foi de 13,7 anos. Estes autores, obtiveram uma prevalência de algias vertebrais ao longo da vida por causas inorgânicas de 57%; Wedderkopp e colaboradores (2001) aquando da realização de um estudo com o intuito de estabelecer a prevalência de algias vertebrais no mês anterior ao estudo em crianças (8 a 10 anos) e em adolescentes (14 e os 16 anos), obtiveram uma prevalência de 39%.

Conclui-se assim que apesar das diferentes definições de conceitos utilizadas, das diferenças metodológicas e de faixas etárias incluídas nos estudos, a prevalência anual de algias vertebrais obtida no presente estudo parece significativamente elevada.

Variável	Fa*	Fr%**
Algias vertebrais, ano 2004	95	79.8%
<u>Localização da dor</u>		
Cervical	0	0%
Dorsal	35	36.8%
Lombar	49	51.6%
Mais que uma região	11	11.6%
Três regiões da coluna	0	0%
<u>Frequência da dor</u>		
Semanalmente	31	32.6%
Mensalmente	19	20.0%
De 3 em 3 meses	17	17.9%
De 6 em 6 meses	7	7.4%
Pelo menos 1 vez no ano	21	22.1%
<u>Duração do pior episódio de dor</u>		
Menos 1 dia	48	50.5%
Menos 1 semana	41	43.2%
Menos 1 mês	6	6.3%
<u>Intensidade do pior episódio de dor</u> (Faces Pain Scale- revised)		
Intensidade 2	33	34.7%
Intensidade 4	29	30.5%
Intensidade 6	17	17.9%
Intensidade 8	14	14.7%
Intensidade 10	2	2.1%
<u>Alteração ATL devido à dor</u>	17	17.9%

Tabela 1 - Dados descritivos

* Frequência absoluta.

** Frequência relativa em percentagem

Este facto, poderá estar relacionado com a definição de algia vertebral utilizada, na medida em que no contexto do mesmo qualquer dor sentida na coluna no ano de 2004 foi considerada como um episódio de algia vertebral independentemente da sua intensidade, duração e até mesmo consequências. Assim, e tendo em conta a definição de algia vertebral de cariz pouco exploratório, julga-se que só com algumas reservas se pode sugerir que a dor seja um fenómeno extremamente comum entre os adolescentes da amostra, tal como é referido por outros autores. (BURTON *et al.*, 1996; TAIMELA *et al.*, 1997; SALMINEN *et al.*, 1999;

WEDDERKOPP *et al.*, 2001; HAKALA *et al.*, 2002).

Em termos das características da dor, é possível verificar que a dor a nível dorsal e lombar foram as mais frequentes. É possível verificar ainda, que para além de uma elevada prevalência, os adolescentes referiram as algias vertebrais como frequentes (32.6% reportaram a ocorrência semanal de dor) mas não muito intensas (65.3% dos adolescentes referiram uma intensidade do pior episódio de dor inferior ou igual a 4). A dor, para além da sua elevada prevalência e frequência, teve consequências ao nível das ATL.

De facto, 17.9% dos adolescentes referiram alterar as suas actividades de tempos livres como consequência da dor.

Tabela 2 - ATL na amostra.

Actividades de tempos livres	Fa *	Fr% **
Ver Tv	35	29,4%
Jogar 1 modalidade com os amigos	23	19,3%
Computador/Internet	16	13,4%
Ouvir música	12	10,1%
Praticar desporto	12	10,1%
Jogar consola/game boy	9	7,6%
Passear com os amigos	5	4,2%
Outras	3	2,5%
Ler	2	1,7%
Andar bicicleta	1	0,8%
Jogos ao ar livre	1	0,8%

* Frequência absoluta.

** Frequência relativa em percentagem

Actividades de tempos livres na amostra

Como se pode verificar através da Tabela 2, a percentagem mais significativa de adolescentes (29.4%), referem ocupar a maior parte do seu tempo livre a ver Tv, actividade esta marcadamente sedentária. Já comportamentos activos como andar de bicicleta e jogos ao ar livre são referidos em conjunto por apenas 1.6% dos adolescentes como uma actividade com a qual ocupem a maior parte do seu tempo livre. De uma forma geral, pode dizer-se que estes resultados vão ao encontro dos que são sugeridos na literatura: nas décadas recentes assiste-se a um aumento dos comportamentos sedentários bem como a uma baixa actividade física na adolescência. Segundo Riddoch e colaboradores (2004) existe uma marcada redução da actividade na adolescência e a maior parte do tempo livre dado a actividade física refere-se a actividade física ligeira (EKELUND *et al.*, 2000). Strauss e colaboradores (2001) referem que

as crianças e adolescentes são muito sedentários, passando cerca de 5.2 horas diárias a ver Tv ou sentadas ao computador.

Comparação das ATL nos subgrupos com dor e sem dor quanto às exigências posturais das mesmas

De entre o subgrupo de adolescentes com dor, a maior parte (66.3%) referiram ocupar os seus tempos livres com actividades sedentárias que implicam posturas mantidas. Enquanto isso, no subgrupo de adolescentes sem dor a maior parte (54.2%) reportou ocupar os seus tempos livres com actividades que permitem a diversidade postural.

Dados os resultados supra-citados, conhecendo-se os prejuízos das posturas mantidas e sabendo que a inactividade física/sedentarismo poderão resultar em diminuição da força muscular, redução da massa óssea, pobre flexibilidade ou falta de coordenação, factores que teoricamente podem causar ou contribuir para as algias vertebrais (cit *in* WEDDERKOPP *et al.*, 2003), parece relevante verificar se na população em estudo existe associação entre as variáveis “algia vertebral” e “exigências posturais das actividades de tempos livres”.

Associação entre as exigências posturais das ATL e as Algas Vertebrais

Através do cálculo do *odds ratio* foi possível verificar que os adolescentes que ocupam os seus tempos livres com actividades que implicam posturas mantidas apresentam uma probabilidade 2,3 vezes maior de desenvolverem algias vertebrais do que os adolescentes que ocupam os seus tempos livres com actividades que permitem a diversidade postural.

A fim de verificar a possível associação entre as variáveis “exigências posturais das ATL” e “Algas Vertebrais” realizou-se o teste do Qui-Quadrado. Embora a amostra fosse constituída por 119 adolescentes o número de casos válidos para o teste foi de 102, na medida em que se excluíram do mesmo os adolescentes que reportaram alterar as suas ATL como consequência da dor. O valor encontrado para o teste foi de 0.034, assim, e considerando um nível de significância de 0,05 para a realização do mesmo teste, pode constatar-se que as variáveis não são independentes. Desta forma, e segundo os resultados obtidos, as exigências posturais das actividades de tempos livres e a ocorrência de algias vertebrais são duas variáveis que estão relacionadas.

Na literatura, vários autores verificaram uma relação positiva entre as actividades que exigem posturas mantidas, bem como o tempo dispendido nas mesmas e a ocorrência de algias vertebrais: Inger e colaboradores (2002), verificaram que ver televisão por 1 a 2 horas por dia e jogar jogos de vídeo por mais de 2 horas diárias, são factores de risco para o desenvolvimento de algias vertebrais na adolescência; os mesmos autores (INGER *et al.*, 2002) verificaram ainda que 20 a 38% dos adolescentes associam o uso do computador a desconforto na coluna. Também Grimmer e Williams (2000) verificaram que existia uma associação entre a ocorrência de dor lombar e a quantidade de tempo dispendido na posição de sentado.

Comparação das ATL nos subgrupos com dor e sem dor quanto à intensidade das mesmas
As actividades de tempos livres auto-reportadas pelos adolescentes foram agrupadas por “intensidade” tendo por base a classificação do *American College of Sports Medicine* publicado nas *Guidelines for exercise testing and prescription*. (AINSWOTRTH, 1993).

Tabela 3 - Intensidade das ATL nos subgrupos com e sem dor

Intensidade das ATL	"No ano de 2004 tiveste alguma vez dor nas costas?"			
	Sim		Não	
	Fa*	Fr% **	Fa*	Fr% **
Muito ligeira	63	66,3%	11	45,8%
Ligeira	4	4,2%	1	4,2%
Moderada	3	3,2%	1	4,2%
Alta	18	18,9%	6	25,0%
Muito alta	7	7,4%	5	20,8%
Total	95	100%	24	100%

* Frequência absoluta.

** Frequência relativa em percentagem

Como se pode verificar através da Tabela 3, de entre o subgrupo de **adolescentes com dor**, a maior percentagem (66.3%) ocupa o seu tempo livre com actividades de intensidade muito ligeira e apenas 7.4% destes adolescentes referem ocupar o seu tempo livre com actividades de intensidade muito alta. Em contrapartida, no subgrupo de **adolescentes sem dor**, uma menor percentagem ocupa o seu tempo livre com actividades de intensidade muito ligeira (45.8%), existindo uma percentagem significativamente maior de adolescentes que referem ocupar o seu tempo livre com actividades de intensidade muito alta (20.8%). Ao nível das actividades de intensidade ligeira, moderada e alta parecem não existir diferenças significativas nos dois subgrupos.

Associação entre a intensidade das ATL e as Algias Vertebrais

A fim de aceder ao risco de desenvolvimento de algias vertebrais perante a exposição a actividades de tempos livres de intensidades muito ligeiras e muito elevadas, calculou-se o *odds ratio*. Procedeu-se ao cálculo deste, somente para actividades de intensidades muito ligeiras e muito elevadas, na medida em que a literatura sugere que são estes dois extremos de intensidade que poderão desempenhar um papel relevante no desenvolvimento de algias vertebrais, e, também já que as outras intensidade apresentam distribuições semelhantes nos dois subgrupos.

Verificou-se que os adolescentes que ocupam os seus tempos livres com actividades de intensidade “muito ligeira” apresentam uma probabilidade 2.33 vezes maior de desenvolverem

algias vertebrais do que os adolescentes que ocupam os seus tempos livres com actividades de intensidades superiores. Por outro lado, as actividades de intensidades “muito altas” não parecem constituir um factor de risco para o desenvolvimento de algias vertebrais comparativamente às actividades de intensidades mais baixas (*odds ratio* igual a 0.302). A fim de verificar a possível correlação entre a ocorrência de algias vertebrais nos adolescentes e a intensidade das actividades de tempos livres, foi utilizado o teste do qui-quadrado. Embora a amostra total fosse constituída por 119 adolescentes, o número de casos válidos para o teste foi de 75 pois foram excluídos os adolescentes que nos tempos livres praticam actividades de intensidades ligeira, moderada e alta bem como os adolescentes que alteraram as suas actividades de tempos livres como consequência da dor. Procedeu-se a esta exclusão na medida em que se pensou que estes últimos casos poderiam funcionar como potencial viés para os resultados obtidos.

O valor obtido para o teste unilateral foi de 0,031, assim, e considerando um nível de significância de 0,05 para a realização do mesmo teste, pode constatar-se que as variáveis não são independentes. Desta forma, e na amostra em estudo as actividades de tempos livres de intensidades muito ligeiras e a ocorrência de dor estão relacionadas entre si. Estes resultados vão ao encontro dos sugeridos pela literatura, no que concerne a actividades de intensidade muito ligeira e sua relação com a ocorrência de algias vertebrais. De facto, Salminen e colaboradores (1993) verificaram um aumento na ocorrência de dor lombar nos sujeitos com baixos níveis de actividade física nos tempos de lazer.

No entanto, no presente estudo, não se verificou associação entre actividades de intensidades muito elevadas e a ocorrência de algias vertebrais como sugerido na literatura por alguns autores:

Burton e colaboradores (1996) verificaram que havia uma ligação positiva entre a prática de desporto e as algias vertebrais, mas esta só se verificava no sexo masculino na medida em que este é o sexo que apresenta actividades desportivas mais violentas e desadequadas.

Kujala e Taimela (1997) verificaram que a participação desportiva no início do estudo era um factor que predizia a posterior ocorrência de algias vertebrais, mas esta relação só se verificava para os rapazes, tendo o estudo sido realizado com atletas.

Mcmeeken e colaboradores (2001) verificaram que a incidência e a magnitude da dor no ano anterior ao estudo, era significativamente maior nos dançarinos e nos ginastas comparativamente ao grupo de controlo.

Hipotetiza-se no entanto que esta diferença de resultados do presente estudo face aos sugeridos pela literatura se prenda, com o facto de, no presente estudo não existirem atletas de alta competição e de este tipo de sujeitos fazerem parte dos outros estudos.

IMC na amostra

Na amostra total (n=119), 10.1% dos adolescentes (n=12) apresentaram baixo peso, 10.9% dos adolescentes (n=88) apresentaram peso normal, 73.9% dos adolescentes (n=13) excesso de peso e 5% dos adolescentes (n=6) obesidade.

Assim sendo, é possível verificar que na totalidade da amostra 15.9% dos adolescentes apresentaram um IMC superior ao que seria esperado de acordo com a sua idade e sexo.

Desta forma, pensa-se que os valores obtidos não sejam significativamente elevados na medida em que um estudo realizado pelo Departamento de Antropologia da Universidade de Coimbra encontrou, numa amostra de 4511 crianças entre os 7 e os 9 anos, valores de 31.56% de prevalência em termos de obesidade infantil. Ainda que as faixas etárias utilizadas nos dois estudos tenham sido diferentes, e que, o estudo realizado na Universidade de Coimbra tenha utilizado uma amostra bastante maior que a do presente estudo, pensa-se que a diferença nos resultados obtidos é significativa. Tal poderá ocorrer na medida em que no presente estudo, os valores de altura e de peso utilizados para calcular o IMC dos adolescentes foi reportado pelos mesmos, já que o conselho executivo da escola só aprovou a administração de um questionário aos adolescentes não permitindo quaisquer outros procedimentos extra. Na realidade, este facto poderá ter resultado num enviesamento dos resultados obtidos em termos de IMC e consequentemente em termos de taxa de obesidade.

Não se verificaram diferenças significativas em termos de IMC nos subgrupos com dor e sem dor. Da mesma forma não se verificou quaisquer relações entre as variáveis ATL e IMC, nem entre as variáveis IMC e Algia vertebral.

Na literatura, encontram-se alguns resultados contraditórios com os obtidos no presente estudo: Andersen e colaboradores (1998) verificaram que adolescentes que vêem 4 ou mais horas de televisão por dia apresentam uma maior massa corporal; Treuth e colaboradores (2000) verificaram que insuficiente actividade física vigorosa é factor de risco para o aumento do IMC nos adolescentes; Finn e colaboradores (2002) consideram que o IMC influencia a actividade física diária das crianças (embora se tenham debruçado sob uma faixa etária dos 3 aos 5 anos).

Ainda assim, Armstrong e colaboradores (1990) aquando da realização de um estudo com crianças britânicas numa faixa etária semelhante à do presente estudo (11-16 anos) verificaram que o IMC não parecia ser um indicador do nível de actividade física.

De qualquer forma, tendo em conta os resultados dos estudos supra-citados, e dado que os adolescentes em estudo apresentam actividades de tempos livres marcadamente sedentárias, o desenvolvimento de obesidade poderá vir a constituir um problema futuro.

Conclusão

Tendo em conta o pressuposto inicial que originou a realização deste estudo – As algias vertebrais por causas inorgânicas são um fenómeno comum nos adolescentes – e olhando os resultados obtidos, pode dizer-se que este pressuposto se verificou na amostra em estudo. Desta forma, e no presente estudo, obteve-se uma prevalência de algias vertebrais por causas inorgânicas de 79.8% no ano de 2004.

Para além de bastante prevalentes na população em estudo, as algias vertebrais mostraram traduzir-se em consequências funcionais, sendo que 17.9% dos adolescentes referiu ter alterado as suas actividades de tempos livres como consequência da dor.

Verificou-se também, que uma proporção significativa de adolescentes referiu ocupar os seus tempos livres com actividades sedentárias, de facto, 29.4% dos adolescentes reportaram ocupar os seus tempos livres a ver televisão. Embora esta tenha sido a actividade mais reportada quer pelo subgrupo de adolescentes com dor quer pelo subgrupo de adolescentes sem dor, verificou-se que a terceira actividade mais seleccionada diferiu nos dois subgrupos: No subgrupo de adolescentes com dor a terceira actividade mais seleccionada foi “computador/Internet” (14.7%) enquanto no subgrupo sem dor foi “praticar desporto” (20.8%). Após a análise correlacional das variáveis verificou-se que existe associação entre as “algias vertebrais” e as “exigências posturais das actividades de tempos livres”. E, que os adolescentes que ocupam os seus tempos livres com actividades que impliquem posturas mantidas apresentam uma probabilidade 2.3 vezes maior de vir a desenvolver algias vertebrais do que os adolescentes que ocupam os seus tempos livres com actividades que permitem a diversidade postural. Assim, parece relevante a implementação de programas de higiene postural dirigidos aos adolescentes para que estes aprendam a proteger-se de lesões aquando das actividades de tempos livres que implicam posturas mantidas/incorrectas. Parecendo ainda importante a promoção de hábitos posturais saudáveis para que não se perpetuem os errados pela idade adulta, bem como a implementação de programas que visem promover actividades de tempos livres que permitam a diversidade postural.

Verificou-se também a existência de associação entre as “algias vertebrais” e a “intensidade das actividades de tempos livres”. De acordo com os resultados obtidos, os adolescentes que ocupem os seus tempos livres com actividades de intensidade muito ligeira, apresentam uma probabilidade 2.33 vezes maior de virem a desenvolver algias vertebrais, comparativamente aos adolescentes que ocupam os tempos livres com actividades de intensidades mais elevadas. Estes resultados, sugerem igualmente que aquando do planeamento de programas de promoção de saúde que visem promover a actividade física, a intensidade das actividades promovidas e aconselhadas deverá ser um parâmetro a ter em consideração.

Um outro pressuposto que foi tido em conta na delineação do presente estudo, foi que, o excesso de peso/obesidade seriam problemas prevalentes entre os adolescentes. De acordo com os resultados deste estudo, verificou-se uma prevalência de excesso de peso de 10.9% e de obesidade de 5%, assim sendo na amostra em estudo, 15.9% dos adolescentes apresentaram um IMC acima do considerado normal para o seu sexo e idade. Embora este valor seja relativamente baixo quando comparado com outros sugeridos pela literatura, pensa-se que para tal poderá ter contribuído o facto de os dados de peso e altura terem sido auto-reportados pelos adolescentes.

Não foi encontrada relação entre as variáveis “ocorrência de algia vertebral” e “IMC do adolescente” nem entre esta última e as “actividades de tempos livres”. Ainda assim, e tendo em conta os elevados níveis de sedentarismo encontrados, poderá perspectivar-se que o desenvolvimento de obesidade venha no futuro a ser uma consequência dos mesmos.

Este estudo apresentou no entanto algumas limitações. Entre elas, o facto de a definição de algia vertebral utilizada ter sido demasiado generalista podendo desta forma ter contribuído para uma tão grande prevalência de algias vertebrais na população em estudo. Desta forma,

os resultados obtidos em termos de prevalência de dor deverão ser lidos tendo em conta o conceito de algia vertebral utilizado.

Por outro lado, o levantamento das actividades de tempos livres foi realizado de uma forma abrangente não tendo em consideração a duração e frequência semanais das referidas actividades. Tal verificou-se na medida em que este constituiu um primeiro levantamento de dados na população em estudo e julgou-se não ser conveniente começar desde logo a estudar aspectos demasiado específicos.

O facto de os dados de peso e altura dos adolescentes, os quais permitiram o cálculo do IMC terem sido auto-reportados, poderá ter conduzido a um enviesamento dos dados obtidos em termos de prevalência de obesidade e de relação entre as variáveis “IMC “ e “ocorrência de algias vertebrais”.

Por outro lado, o facto de o estudo ser transversal faz com que não seja possível concluir se serão as actividades de tempos livres que estarão em conjunto com outros factores a determinar a ocorrência de dor, ou se será a presença de dor que está a condicionar a escolha das actividades de tempos livres. No entanto e como os sujeitos que referiram alterar as actividades de tempos livres como consequência da dor foram excluídos aquando do estudo correlacional, coloca-se como hipótese que a primeira opção seja a mais provável.

Assim sendo, parece existir a necessidade de estudos longitudinais realizados à posteriori e que se debrucem mais especificamente sob a relação entre estas variáveis. Parece ainda pertinente, a realização de estudos futuros, de carácter mais exploratório, que pretendam investigar alguns dos aspectos que poderão estar a condicionar a escolha das actividades de tempos livres dos adolescentes dando resposta a algumas das seguintes questões:

- “ Que barreiras percebem os pais à actividade física dos filhos?”
- “ Que barreiras percebem os adolescentes à sua actividade física?”
- “ Quanto condutivo é o ambiente em casa à prática de actividade física?”
- “ Quais as crenças dos adolescentes acerca da actividade física?”
- “ Quanto condutivo é o ambiente familiar à escolha de comportamentos sedentários?”
- “ Quanto restringem os pais o uso de entretenimento electrónico aos filhos?”

As respostas a estas questões serão importantes, na medida em que permitirão perceber quais os factores que estão a contribuir para a escolha de actividades sedentárias na população em estudo, e, desta forma será possível delinear estratégias que permitam alterá-los.

Pensa-se que os resultados deste estudo possam constituir um contributo para uma melhor compreensão das algias vertebrais na adolescência, bem como para o papel que as actividades de tempos livres possam desempenhar ao nível das mesmas. Justificando-se a intervenção do fisioterapeuta e ajustando-se a intervenção do mesmo para minimização da problemática que são as algias vertebrais na adolescência. Assim, e como de resto é sugerido por outros estudos, parece por um lado ser relevante a intervenção do fisioterapeuta em contexto escolar para promoção de programas de higiene posturas bem como de programas que visem aumentar os níveis de actividade física e reduzir os de sedentarismo entre os adolescentes. Por outro

lado, parece importante a intervenção do fisioterapeuta junto das escolas e órgãos locais no sentido de fomentar a criação de iniciativas locais que promovam a actividade física entre os adolescentes, tendo em conta a diminuição do sedentarismo.

Bibliografia

- AINSWORTH, Barbare, *et al.* – Compendium of Physical Activities: classification energy costs of human physical activities. Med Sci Sports Exerc. Vol.1. (1993). 71-80.
- ANDERSEN, R., *et al.* - Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children: results from the third national health and nutrition examination survey. JAMA.Vol.279, nº12. (1998). 938-942.
- ARMSTRONG, N., *et al.* -Patterns of physical activity among 11 to 16 year old British children. British Medical Journal.Vol.301. (1990). 203-205.
- BURTON, Kim, *et al.* -The natural history of low back pain in adolescents. Spine. Vol.21. (1996).2323-2328.
- CARDON, Greet; DE CLERCK, Dirk; DE BAURDEQUDHUIJ, Ilse - Back Pain Evaluation Efficacy in Elementary Schoolchildren. Spine. Nº 27. (2002). 299-305.
- Chartered Society of Physiotherapy – *Backs for the future.* CSP 247. Londres, 2002.
- COMBS, Jan; CASKEY, Paul; - Back Pain in children and adolescents: a retrospective review of 648 patients. Southern Medical Journal. ISSN 0038-4348. Vol.90, nº 8. (1997).789-793.
- EKELUND, U., *et al.* -Total daily energy expenditure and pattern of physical activity measured by minute-by-minute heart rate monitoring in 14-15 years old Swedish adolescents. Eur J Clin Nut. Vol.54, nº3. (2000).195-202.
- FINN, K.; JOHANNSEN, N.; SPECKER, B. - Factors associated with physical activity in preschool children. J.Pediatr.Vol.140, nº1. (2002). 81-85.
- GRIMMER, K; Williams, M - Gender-age environmental associates of adolescent low back pain. Appl Ergon.Vol.31, nº 4. (2000).343-360.
- HAKALA, Paula, *et al.* - Back, neck and shoulder pain in finnish adolescents: nacional cross sectional surveys. British Medical Journal. Vol.325. (2002).
- INGER, Williams – Student’s Musculoskeletal and Visual Concerns: The Proceeding of the XVI Annual International Occupational Ergonomics and Safety Conference. New York: XVI Annual International Occupational Ergonomics and Safety Conference, 2002. 1-7.
- KUJALA, Urho; TAIMELA, Simo - Lumbar mobility and low back pain during adolescence. American Journal of Sports Medicine. ISSN 0363-5465.Vol. 25, nº 3. (1997).363- 369.
- MCMEEKEN, J., *et al.*; - The experience of back pain in young Australians. Manual Therapy. Vol. 6, nº 4. (2001). 213-220
- NEGRINI, Stefano; CARABALONA, Roberta – Backpacks on! Schoolchildren’s perceptions of load, associations with back pain and factors determinig the load. Spine. Vol.27, nº 2. (2002). 187-195.
- RIDDOCH, C., *et al.* - Physical activity levels and patterns of 9 and 15 years old European children. Med Sci Exerc.Vol.36, nº1. (2004). 86-92.

SALMINEN, J, *et al.* - Leisure Time Physical Activity in the Young, correlation with low back pain, spinal mobility and trunk muscle strength in 15-year-old schoolchildren. International journal of Sports Medicine. Nº 14. (1993). 406-410.

SALMINEN, Jouko, *et al.* - Recurrent Low Back Pain and Early Disc Degeneration in the Young. Spine. Vol.24, nº13. (1999). 1316-1321.

SPONSELLER, Paul - Evaluating the child with back pain. American family of physicians. ISSN 0002-838X. Vol.54, nº 6. (1996).193 – 202

STRAUSS, R., *et al.* - Psicossocial correlates of physical activity in healthy children. Arch Pediatr Adolesc Med.Vol.155, nº8.(2001).897-902.

TAIMELA, Simo, *et al.* - The prevalence of low back pain among children and adolescents. Spine. Vol.22. (1997).1132- 1136.

TREUTH, M., *et al.* - Relations of parental obesity status to physical activity and fitness of prepubertal girls. Pediatrics.Vol.106, nº4. (2000).

WEDDERKOPP, Niels, *et al.* - Back Pain Reporting Pattern in a Danish Population: Based sample of children and adolescents. Spine. Vol.26, nº17. (2001).1879-1883.

WEDDERKOPP, Niels, *et al.* - Low back pain in children: No association with objectively measured level of physical activity. Spine. Vol. 28, nº 17. (2003).2019- 2024.

Referências Eletrônicas

www.who.int/dietphysicalactivity. 15-02-2005.

A Fidedignidade da Avaliação dos Síndromes Patelofemurais segundo a Classificação de McConnell

Regina M. Costa*, Sílvia Ferreira** e Marco Jardim ***

* gi.m.costa@netcabo.pt; ** ftsilviaferreira@mail.pt; *** marcojardim@netcabo.pt

Introdução

A patologia dos Síndromes Patelofemurais (SPF) está directamente relacionada com as alterações mecânicas da patela dentro da tróclea femoral (FITZGERALD & McCLURE, 1995; POWERS, *et al.*, 1999). Apesar dos dados existentes não serem totalmente conclusivos, muitos estudos referem que as alterações mecânicas e bio-mecânicas do membro inferior contribuem de uma forma significativa para o desenvolvimento dos SPF (WILK, *et al.*, 1998).

Acredita-se que esta condição patológica resulta do aumento do Ângulo Q (GRELSAMER & KLEIN, 1998; HUBERTI, 1984; McCONNELL, 1986; NISSEN, 1998), do encurtamento da banda ilio-tibial e retináculo externo (PUNIELLO, 1993; WINSLOW, 1995), dos encurtamentos dos isquio-tibiais e gêmeos (HILYARD, 1990; McCONNELL, 1986), da pronação excessiva do pé (ENG & PIERRYNOWSKI, 1993; McCONNELL, 1986) e da insuficiência do Vasto Interno Oblíquo (VIO) (GRELSAMER & KLEIN, 1998; GRELSAMER, 2000; MALONE, 2002; McCONNELL, 1986; McCONNELL, 2002; POWERS, 1998). No entanto, para alguns autores, o factor que mais contribui para as alterações mecânicas patelares, e conseqüentemente para o desenvolvimento dos SPF, é a insuficiência do VIO em combinação com o encurtamento do retináculo externo (HERRINGTON, 2002; WATSON, *et al.*, 1999).

Clinicamente, estes síndromes caracterizam-se por dores difusas na face anterior do joelho. Estas dores surgem de uma forma gradual e estão quase sempre associadas a actividades que promovem o aumento das forças compressivas na articulação patelo-femural: o subir e descer escadas, o subir planos inclinados, os agachamentos ou os longos períodos na posição de sentado (McCONNELL, 1986; NISSEN, 1998; WATSON, *et al.*, 1999). Apesar das semelhanças, estes atributos clínicos não devem ser confundidos com os atributos de outras condições patológicas, como por exemplo, com as tendinopatias patelares, com as fracturas osteocondrais ou com as luxações da patela (REID, 1992).

* **Clínica
FisioSeven**

** **Clínica CUF – St^a
Maria de Belém**

*** **Fisioterapeuta
Clube Râguebi do
Técnico**

Normalmente, o tratamento conservador dos SPF envolve uma correção mecânica da patela, sendo que, um dos métodos mais utilizados e mais aceito pelos clínicos seja o *taping patelar* proposto por McConnell (FITZGERALD & McCLURE, 1995; HERRINGTON, 2002; HERRINGTON, 1997; POWERS, *et al.*, 1999; TOMSICH, *et al.*, 1996; WATSON, *et al.*, 1999). Um dos aspectos mais importantes deste conceito é a avaliação da orientação da patela, porque os seus resultados formam a base das decisões do fisioterapeuta, relativamente ao tipo de *tape* a ser aplicado durante o tratamento. Este sistema de avaliação considera as seguintes alterações patelares: o *glide* – desvio interno ou externo, o *tilt* – inclinação interna ou externa, o *tilt AP* – inclinação anterior ou posterior e as *rotações* externas ou internas (Figura 1) (McCONNELL, 1986).

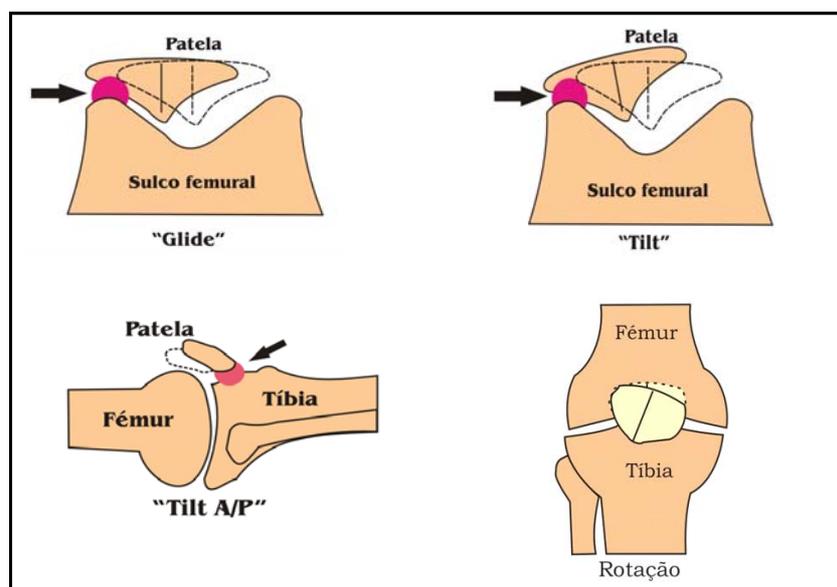


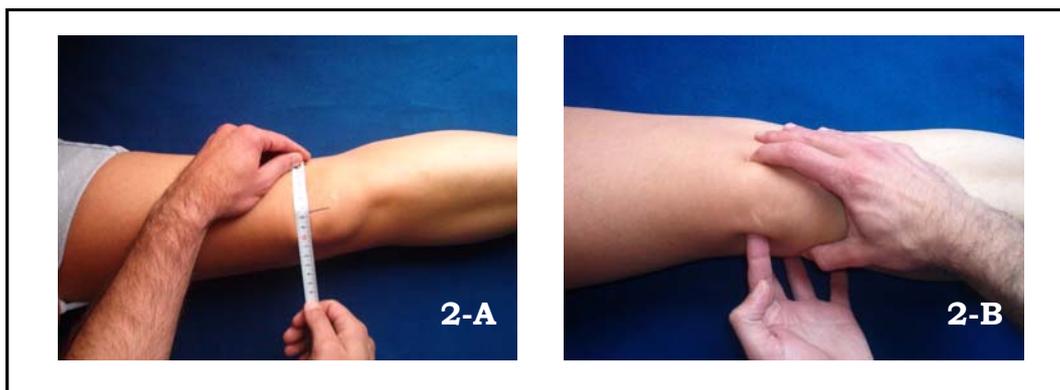
Figura 1 - Representação das alterações mecânicas da patela segundo a classificação de McConnell.

O termo *glide* representa os *desvios internos* ou *externos* da patela num plano frontal. Avalia-se esta alteração através de uma fita métrica, medindo a distância do côndilo femoral interno ao centro da patela e distância do centro da patela ao côndilo femoral externo (Figura 2A). O centro da patela e os côndilos femurais são pré determinados pela palpação e sinalizados com um marcador. Considera-se a ausência de um *desvio* (*glide*) quando “a distância do côndilo femoral interno ao centro da patela é igual à distância do côndilo femoral externo ao centro da patela”. Por outro lado, entende-se como *desvio externo* quando “a distância do côndilo interno ao centro da patela é superior a 0,5 cm em relação à distância do côndilo externo ao centro da patela” (McCONNELL, 1994).

NOTAS CLÍNICAS

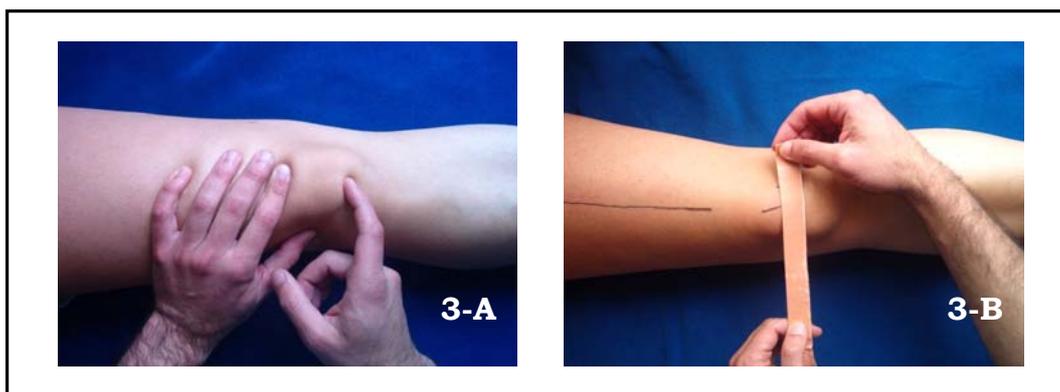
- São raros ou quase inexistentes os desvios internos, as inclinações internas e inclinações PA (postero-anteriores) da patela.
- Na prática clínica as alterações frequentemente encontradas são os desvios externos e as inclinações externas (ou as duas associadas) e as inclinações AP (antero-posteriores)

Figuras 2-A e 2-B - Avaliação do *desvio externo* (2-A) e da *inclinação externa* (2-B) da patela.



O *tilt* patelar refere-se às *inclinações* da patela num plano horizontal com eixo vertical e avalia-se através da palpação. Com o auxílio do 1º e 2º dedo compara-se a altura do bordo interno da patela com a altura do bordo externo (Figura 2-B). Considera-se ausência de uma *inclinação* (tilt) quando “a face posterior da patela pode ser palpada através do bordo externo e do bordo interno”. Verifica-se uma *inclinação externa* quando, “o bordo externo e a superfície posterior da patela não são palpáveis” (McCONNELL, 1994).

Figuras 3-A e 3-B - Avaliação da *inclinação AP* (3-A) e da *rotação externa* (3-B) da patela



As avaliações do *tilt AP* e *PA*⁽¹⁾ estão relacionadas com as *inclinações* da patela num plano sagital com eixo frontal e são efectuadas através da palpação (Figura 3-A). Não há registo de uma *inclinação Antero-Posterior* (tilt AP) ou *Postero-Anterior* (tilt PA), quando “os pólos inferiores e superiores da patela são facilmente palpáveis”. Verifica-se a presença de uma *inclinação AP*, quando “não é possível palpar o pólo inferior da patela quando comparada com a palpação do pólo superior” (McCONNELL, 1994).

¹ Os planos Antero-Posterior e Postero-Anterior são determinados, tendo como ponto de referência o pólo inferior da patela.

² É determinado pelo lado do compartimento interno do joelho.

As rotações (plano frontal com eixo sagital) *externas e internas* estão relacionadas com o ângulo ⁽²⁾ formado pelo eixo longitudinal do fêmur com o eixo longitudinal da patela. Estas avaliações são realizadas pela palpação e pelas sinalizações dos eixos longitudinais da patela e do fêmur, através de um marcador (3-B). Considera-se a *rotação externa* da patela, quando “o pólo inferior está desviado externamente em relação ao eixo longitudinal do fêmur. Este eixo, juntamente com o eixo transversal da patela forma um ângulo obtuso”. Por outro lado, considera-se a *rotação interna* da patela, quando “o pólo inferior da patela está desviado internamente em relação ao eixo longitudinal do fêmur. Este eixo, juntamente com o eixo transversal da patela forma um ângulo agudo”. Não se consideram as rotações, quando “o eixo longitudinal da patela é paralelo ao eixo longitudinal do fêmur e o eixo transversal da patela é perpendicular ao eixo longitudinal do fêmur” (McCONNELL, 1994).

Como foi referido anteriormente, para além de ser utilizado frequentemente na prática clínica, o *taping patelar* regista um forte crescimento na sua evidência científica (HERRINGTON, 1997; LARSEN, 1995). No entanto, apesar do seu sucesso clínico (GERRARD, 1989; HILYARD, 1990; McCONNELL, 1986) e do seu suporte científico, tem-se questionado a fidedignidade e a validade do sistema de avaliação que antecede a aplicação do *tape*. De acordo com Bogduk (1998) (citado por HERRINGTON, 2002), a precisão de qualquer teste de avaliação está relacionada com a validade e fidedignidade dos mesmos. Dentro da comunidade científica, sabe-se que os indicadores mais utilizados para se verificar a precisão de qualquer teste de avaliação são a *fidedignidade inter-observadora* e a *fidedignidade intra-observadora*. Segundo Wilkin, 1993, avalia-se a *fidedignidade inter-observadora*, colocando diferentes observadores a medir ou a fazer juízos de valor aos mesmos sujeitos, com o mínimo intervalo de tempo entre eles, não podendo existir qualquer tipo de contacto entre os aplicadores. Por outro lado, a *fidedignidade intra-observadora* adquire-se correlacionando, na mesma população, os resultados obtidos nas diferentes fases de medida ao longo do tempo.

Resultados e Discussão

De acordo com a pesquisa efectuada, nos últimos tempos o sistema de avaliação dos SPF segundo a classificação de McConnell, não tem sido alvo de muitos estudos por parte dos investigadores. Apesar de escassos, verifica-se que os dados existentes têm dado um contributo extremamente importante, na tentativa de se determinar a sua fidedignidade e validade.

Em 1995, Fitzgerald & McClure realizaram um estudo para estabelecer a fidedignidade inter-observadora da avaliação da orientação da patela segundo McConnell. Sessenta e seis sujeitos foram avaliados por 12 fisioterapeutas com prática no tratamento de disfunções da articulação patelo-femural e com conhecimento do método através da leitura de publicações e troca de informações com outros profissionais com formação específica. Os resultados obtidos neste estudo mostraram que a fidedignidade da avaliação patelar variou entre o *fraco* (0.20-0.40) e o *pobre* (0.00-0.10). Os autores deste estudo apontaram alguns aspectos para a fraca fidedignidade da avaliação da orientação patelar. Um dos possíveis factores, foi a dificuldade encontrada na palpação de referências ósseas e a possibilidade de diferentes interpretações,

quer das instruções recolhidas a partir das publicações, quer das informações recolhidas pelos fisioterapeutas com formação específica do método.

Mais tarde, Watson et al (1999) realizaram um estudo que tinha como objectivo testar a fidedignidade *intra-observadora* e *inter-observadora* do sistema de avaliação de McConnell. Para tal, utilizaram uma população de 56 indivíduos, perfazendo um total de 101 joelhos avaliados (76 assintomáticos e 25 sintomáticos). Os resultados demonstraram que a fidedignidade *intra-observadora* vai de *pobre* (- 0.06) a *fraca* (0.35) e a *inter-observadora* de *pobre* (-0.03) a *mínima* (0.19). De acordo com os resultados obtidos, os autores apontaram algumas possíveis causas para os mesmos: 1) a amostra não ser suficientemente variada; 2) as limitações inerentes à utilização de estudantes como examinadores; 3) e a dificuldade na palpação das referências anatómicas.

Nesse mesmo ano, Powers *et al*, realizaram um estudo com o objectivo de avaliar a validade e a fidedignidade *intra-observadora* da avaliação clínica de McConnell para os *desvios externos* e *internos* da patela, comparando os resultados desta avaliação, com os resultados de uma Ressonância Magnética (RM). A amostra do estudo foi composta por 14 sujeitos, perfazendo um total de 18 joelhos (7 sintomáticos e 11 assintomáticos). Todas as avaliações foram realizadas por um fisioterapeuta (com menos de um ano de experiência do método) em dois momentos, separados por um intervalo de pelo menos duas semanas. Os resultados do estudo, quer os clínicos quer os da RM, mostraram existir uma *boa* fidedignidade *intra-observadora*, 0.91 e 0.85, respectivamente, no entanto, o nível de concordância entre os dois foi *pobre* 0.44.

Mais recentemente, Herrington (2002) propôs-se estudar se os fisioterapeutas com muita prática do método e experiência em terapia manual, conseguiam avaliar de forma válida e precisa o posicionamento externo e interno da patela. Sem o conhecimento dos examinadores, realizou-se inicialmente uma RM, onde se verificou a existência de um desvio externo da patela de 5mm. Foram escolhidos 20 fisioterapeutas, membros da Manipulative Association of Chartered Physiotherapists, para avaliar um sujeito sem qualquer patologia patelo-femural. Os resultados obtidos demonstraram que a fidedignidade *inter-observadora* foi *boa*, tanto para o desvio interno (0.91), como para o desvio externo (0.94). O nível de concordância entre a avaliação clínica e a RM também foi significativo (0.9).

Independentemente das crenças dos autores e das metodologias adoptadas nos diferentes estudos, do nosso ponto de vista, parece-nos que o nível de experiência, a dificuldade ou não na palpação das referências anatómicas e os níveis de conhecimento do método e do seu sistema de avaliação, foram factores determinantes para os resultados encontrados. Autores de estudos semelhantes, também parecem partilhar da mesma opinião, ao afirmarem que a experiência e o nível de conhecimento dos fisioterapeutas podem ser factores delimitadores na fidedignidade da avaliação e no tratamento das disfunções da coluna cervical (JULL *et al*, 1988) e lombar (MCKENZIE & TAYLOR, 1997).

Importa também realçar, que nos estudos onde se verificaram parâmetros de *boa* fidedignidade, nomeadamente o de Powers, (1999) e o de Herrington, (2002), os mesmos apenas incidiram nos *desvios internos* e *externos* da patela, não abrangendo as restantes componentes do sistema de avaliação (*inclinação externa/interna; inclinação AP/PA* e as *rotações externas/internas*).

Contudo, apesar dos resultados encontrados não revelarem uma fidedignidade e uma validade consistente do sistema de avaliação proposto por McConnell, na nossa opinião, não podemos ficar indiferentes à utilidade do mesmo, como guia clínico para a aplicação do *tape patelar*, uma vez que, outros factores podem contribuir para a eficácia da sua utilização. Se partirmos do pressuposto que o tipo de *tape* a ser aplicado, surge com base nos resultados da avaliação da orientação da patela, como se pode explicar, que a aplicação do mesmo diminui significativamente a intensidade da dor (WHITTINGHAM *et al* 2004, HINMAN, 2003; ERNST *et al.*, 1999; POWERS *et al.*, 1997; HERRINGTON *et al.*, 1997; CERNY, 1995; BOCKRATH *et al.*, 1993) e aumenta a actividade do Vasto Interno Obliquo em sujeitos com SPF? (JANWANTANAKUL & GAOGASIGAM, 2005; MACGREGOR *et al.*, 2005, COWAN *et al.*, 2003; COQUEIRO *et al.*, 2005; MELLOR, R. & HODGES, P., 2005; CHRISTOU, 2004; GILLEARD *et al.*, 1998).

Conclusões

Apesar do importante contributo destes estudos, no nosso entender, a fidedignidade da avaliação dos SPF, segundo a classificação de McConnell, continua a ser um tema amplamente aberto para futuras investigações e discussões. Paralelamente, pensamos também ser importante, a realização de trabalhos que procurem quantificar a experiência e o nível de conhecimento necessários, para a utilização de examinadores/avaliadores em estudos desta natureza. Não obstante às considerações feitas anteriormente, parece-nos ser prematuro por em causa este sistema de avaliação, quando questões relacionadas com a diminuição da dor e o aumento da actividade do VIO precisam ser respondidas antes de se retirar o *tape* das mãos.

Bibliografia

- BOCKRATH, K. W. C. W., T.; INGERSOLL, C.; FARR, J. - Effects of patella taping on patella position and perceived pain. Med Sci Sport Exerc Vol. (9) n°25, (1993), pp 989-992.
- CERNY, K. - Vastus medialis Oblique/Vastus Lateralis Muscle Activity Ratios for Selected Exercises in Persons With and Without Patellofemoral Pain Syndrome. Phys Ther Vol. 8, n° 75, (1995), pp 672-683.
- CHRISTOU, E. - Patellar taping increases vastus medialis oblique activity in the presence of patellofemoral pain. Journal of Electromyography and Kinesiology n° 14, (2004) pp 495-504.
- COQUEIRO, K.; BEVILAQUA-GROSSI, D.; BÉZIN, F.; SOARES, A.; CANDOLO, C.; MONTEIRO-PEDRO, V. - Analysis on the activation of the VMO and VLL muscles during semisquats exercises with and without hip adduction in individuals with patellofemoral pain syndrome. Journal Electromyography and Kinesiology n° 15, (2005), pp 596-603
- COWAN, S.; BENNELL, K.; HODGES, P, CROSSLEY, K.; McCONNELL, J. - Simultaneous feedforward recruitment of vasti in untrained postural task can be restored by physical therapy. Journal of Orthopaedic Research n° 21, (2003), pp 553-558.
- ENG, J J & PIERRYNOWSKI, M R. - Evaluation of Soft Foot Orthotics in the Treatment of Patellofemoral Pain Syndrome. Phys Ther, Vol. 2, n° 73, (1993), pp 62-8; DISCUSSION 68-70.
- ERNST, G. P., J. KAWAGUCHI, *et al.* - Effect of Patellar Taping on Knee Kinetics of Patients with Patellofemoral Pain Syndrome. J Orthop Sports Phys Ther Vol. 11, n° 29, (1999), pp 661-7.
- FITZGERALD, G K & MCCLURE, P W. - Reliability of Measurements Obtained with Four Tests for Patellofemoral Alignment. Phys Ther Vol. 2, n° 75, (1995), pp 84-90; DISCUSSION 90-2.
- GERRARD, B. - The Patello-Femoral Pain Syndrome: A Clinical Trial of The McConnell Programme. The Australian Journal Of Physiotherapy Vol. 2, n° 35, (1989), pp 71-80.
- GILLEARD, W. *et al* - The Effect of Patellar Taping on the Onset of Vastus Medialis Obliquus and Vastus Lateralis Muscle Activity in Persons with Patellofemoral Pain. Phys Ther Vol. 1, n° 78, (1998), pp 25-32
- GRELSAMER, R P & KLEIN, J R. - The Biomechanics of The Patellofemoral Joint. J Orthop Sports Phys Ther Vol. 5, n° 28, (1998), pp 286-98.
- GRELSAMER, R P. - Patellar Malalignment. J Bone Joint Surg Am Vol. 82-A, n° 11, (2000), pp 1639-50.
- HERRINGTON, L C. - The Inter-Tester Reliability of a Clinical Measurement used to determine the Medial/Lateral Orientation of the Patella. Man Ther Vol.7, n° 3, (2002), pp 163-167.
- HERRINGTON, L C P, C. - Effects of Corrective Taping of the Patella on Patients with Patellofemoral Pain. Physiotherapy Vol.11, n° 83, (1997), pp 566-572.
- HILYARD, A. - Recent Developments in the Management of Patellofemoral Pain: The McConnell Programme. Physiotherapy Vol.9, n° 76, (1990), pp 559-565.
- HINMAN, R. C., K.; McCONNELL, J.; BENNELL, K. L. - Efficacy of Knee Tape in the Management of Osteoarthritis of the Knee: Blinded Randomised Controlled Trial. Primary Care n° 327, (2003), pp 1-6.
- HUBERTI, H H, W. - Patellofemoral Contact Pressures. J Bone Joint Surg Am Vol.5, n° 66-A, (1984), pp 715-724.
- JANWANTANAKUL, P. AND C. GAOGASIGAM. - Vastus Lateralis and Vastus Medialis Obliquus Muscle Activity during the application of Inhibition and Facilitation Taping Techniques. Clin Rehabil Vol.1, n° 19, (2005), pp 12-9.
- JULL, G.; BOGDUK, N.; MARSLAND, A. - The Accuracy of Manual Diagnosis for Cervical Zygoapophyseal Joint Pain Syndromes. Medical Journal Of Australia n° 148, (1988), pp 233-236
-

- LARSEN, B A, E.; MICKELSON, M.; NEWHOUSE, K. - Patellar Taping: A Radiographic Examination of the Medial Glide Technique. Am J Sports Med Vol.4, n°23, (1995), pp 465-471.
- MAcGREGOR, M.; GERLACH, S.; MELLOR, R.; HODGES, P. - Cutaneous Stimulation from Patella Tape Causes a Differential Increase in Vasti Muscle Activity in People with Patellofemoral Pain. Journal of Orthopaedic Research n°23, (2005), pp 351-358.
- MALONE, T R D, G. J.; WALSH, W.M. - Muscular Control of Patela. Clinics in Sports Medicine n°21 (2002), pp 349-362.
- McCONNELL, J. - The Management of Chondromalacia Patellae: A Long Term Solution. The Australian Journal Of Physiotherapy Vol.4, n°32, (1986), pp 215-223.
- McCONNELL, J. - The McConnell Patellofemoral Treatment Plan. McConnell Institute, (1994)
- McCONNELL, J. - The Physical Therapist's Approach to Patellofemoral Disorders. Clinics in Sports Medicine n°21, (2002), pp 363-387.
- McKENZIE, A. & TAYLOR, N. - Can Physiotherapists Locate Lumbar Spine Levels by Palpation? Physiotherapy n°83, (1997), pp 235-239.
- MELLOR, R.; HODGES, P. - Motor Unit Synchronization Between Medial and Lateral Vasti Muscles. Clinical Neurophysiology n°116, (2005), pp 1586-1595.
- NISSEN, C, CULLEN, M., HEWETT, T., NOYES, F. - Physical and Arthroscopic Examination Techniques of the Patellofemoral Joint. J Orthop Sports in Phys Ther, Vol.5, n°28, (1998), pp 277-285.
- POWERS, C. M. L., R.; SOSNICK, T.; KIRBY, J.; MENGEL, K.; CHENEY, A.; PERRY, J. - The Effects of Patellar Taping on Stride Characteristics and Joint Motion in Subjects with Patellofemoral Pain. J Orthop Sports In Phys Ther Vol.6, n° 26, (1997), pp 286-291.
- POWERS, C M. - Rehabilitation of Patellofemoral Joint Disorders: A Critical Review. J Orthop Sports Phys Ther, Vol.5, n°28, (1998), pp 345-54.
- POWERS, C M, MORTENSON, S, NISHIMOTO, D E SIMON, D. - Criterion-Related Validity of a Clinical Measurement to Determine the Medial/Lateral Component of Patellar Orientation. J Orthop Sports Phys Ther Vol.7, n°29, (1999), pp 372-7.
- PUNIELLO, M S. - Iliotibial Band Tightness and Medial Patellar Glide in Patients with Patellofemoral Dysfunction. J Orthop Sports Phys Ther Vol.3, n°17, (1993), pp 144-8.
- REID, D, - Sports Injury Assessement and Rehabilitation . Churchill Livingstone Inc. (1992)
- TOMSICH, D A, NITZ, A J, THRELKELD, A J E SHAPIRO, R. - Patellofemoral Alignment: Reliability. J Orthop Sports Phys Ther Vol.3, n°23, (1996), pp 200-8.
- WATSON, C J, PROPPS, M, GALT, W, REDDING, A E DOBBS, D. - Reliability of McConnell's Classification of Patellar Orientation in Symptomatic and Asymptomatic Subjects. J Orthop Sports Phys Ther Vol.7, n°29, (1999), pp 378-85
- WHITTINGHAM, M., S. PALMER, *et al.* - Effects of Taping on Pain and Function in Patellofemoral Pain Syndrome: A Randomized Controlled Trial. J Orthop Sports Phys Ther Vol.9, n°34, (2004), pp 504-10.
- WILK, K E, DAVIES, G J, MANGINE, R E E MALONE, T R. - Patellofemoral Disorders: A Classification System and Clinical Guidelines for Nonoperative Rehabilitation. J Orthop Sports Phys Ther Vol.5, n°28, (1998), pp 307-22.
- WILKIN, D H, L.; DOGGETT, M. - Measures of Need and Outcome for Primary Health Care. Oxford: Oxford Medical Publications, (1993).
- WINSLOW, J Y, E., Patellofemoral Pain in Female Ballet Dancers: Correlation with Iliotibial Band Tightness and Tibial External Rotation. J Orthop Sports in Phys Ther Vol.1, n°22, (1995), pp 18-21.

Intervenção da Fisioterapia nas Disfunções Associadas ao “Whiplash”

Eduardo Cruz *, Diana Nobre **, Joana Ferreira **, Patrícia Nobre ** e Vanessa Alpalhão **

* ecruz@ess.ips.pt; ** dynobre@hotmail.com; ** joana109@hotmail.com; ** paty_nobre@hotmail.com;

** vanessa.luisa@clix.pt.

Introdução

O “whiplash” é um mecanismo de aceleração-desaceleração de energia transferida à cervical (BEKKERING et al., 2003). Pode resultar de impactos laterais ou posteriores, predominantemente associado a colisões de veículos motores, mas também de acidentes de mergulho e outras situações. A energia transferida pode resultar em lesões ósseas e dos tecidos moles que por sua vez podem conduzir a uma variedade de manifestações clínicas conhecidas como “Disfunções associadas ao Whiplash” (DAW) (SÖDERLUND, 2001; BEKKERING et al., 2003).

A maior parte dos indivíduos que sofre este tipo de lesão recupera no prazo de 2 a 3 meses, mas uma percentagem significativa (14-42%) desenvolve dor persistente e severa (BARNSELEY et al. 1994, citado em STERLING 2004). Esta percentagem de indivíduos é responsável pelos crescentes custos directos e indirectos com os cuidados de saúde associados ao tratamento das DAW.

Apesar da inúmera investigação realizada (ver Update Quebec Task Force Guidelines for the Management of Whiplash Associated Disorders. 2001) não se conhece ainda uma intervenção óptima para esta condição. Uma das razões apontadas para este problema é o facto de se agruparem utentes que tem uma recuperação normal¹, com utentes que demonstram atraso na evolução² da condição (STERLING 2004). Com efeito, embora usualmente referida como uma única entidade, as DAW apresentam grande variedade de sinais e sintomas. Sem uma melhor descrição e classificação das DAW, é difícil definir e testar as diferentes possibilidades de tratamento e encontrar a mais efectiva para cada tipo de situação (STERLING 2004).

No sentido de procurar responder a este problema, a Quebec Task Force desenvolveu um sistema de classificação (Quadro I), com o objectivo de facilitar a avaliação e fornecer normas orientadoras para a tomada de decisões acerca da intervenção clínica a implementar. Genericamente, o sistema classifica os utentes com DAW de acordo com o tipo e severidade dos sinais e sintomas

* **Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal**

** **Licenciadas em Fisioterapia**

¹ A recuperação normal refere-se à expectativa média do tempo de recuperação após um “whiplash”. Normalmente a função do indivíduo e os seus níveis de actividade e participação aumentam ao longo do tempo, ao passo que a intensidade e severidade da dor diminui.

² Define-se uma situação como tendo atraso na recuperação quando a função do indivíduo e os seus níveis de actividade e participação não aumentam, ou quando a severidade e intensidade da dor não diminui. Alguns autores classificam a situação como “atraso na recuperação” quando não existe progresso nos níveis de actividade e participação durante 4 semanas (BEKKERING et al. 2003).

Quadro I – Quebec Task Force classification of whiplash associated disorders.

Grau	Classificação
0	Sem queixas de dor cervical; sem sinais físicos.
I	Queixas de dor cervical; rigidez ou tensão; sem sinais físicos
II	Queixas de dor cervical e sinais músculo-esqueléticos (diminuição do ROM e tensão muscular)
III	Queixas de dor cervical e sinais neurológicos (diminuição ou ausência de reflexos tendinosos, fraqueza e déficits sensoriais)
IV	Dor cervical e fractura ou deslocação

observados imediatamente após a lesão, em 5 graus (SPITZER et al., 1995).

No entanto, e desde que foi introduzida, a classificação proposta tem sido activamente criticada, essencialmente em torno de 4 principais questões:

1. O sistema de classificação proposto não foi desenvolvido com base em critérios científicos rigorosos e as normas de orientação clínica desenvolvidas não têm suporte na evidência científica (HARTLING et al., 2001).
2. O sistema de classificação apresenta valores de prognóstico muito limitados (KIVIOLA et al., 1999 citado em STERLING 2004).
3. Alguns graus são pouco discriminativos. Em concreto, o grau II, tal como está descrito, cobre uma gama muito vasta de sintomas e sinais, sendo por isso pouco orientador da intervenção a implementar (HARTLING et al., 2001; STERLING 2004).
4. O sistema não incorpora a investigação mais recente que tem melhorado a compreensão acerca das disfunções físicas e psicológicas associadas ao “whiplash”, seja nas situações agudas, seja nas crónicas (SHADLOCK 1999a; SHADLOCK 1999b; JULL et al. 2000; STERLING 2004).

No sentido de encontrar possíveis soluções para as questões levantadas, Sterling (2004) desenvolveu um estudo para investigar as diferenças nos processos envolvidos entre os sujeitos que recuperavam completamente após a lesão e os que desenvolviam sintomas persistentes, com base na avaliação dos mesmos, imediatamente após a lesão, e ao fim de 6 meses.

Em particular, e no que diz respeito aos sujeitos classificados com o grau II, o autor observou que enquanto alguns utentes tinham recuperado completamente, outros apresentavam sintomas residuais moderados, e outros ainda referiam sintomas persistentes, entre moderados a severos.

Com base nos resultados obtidos concluiu que o Grau II do sistema de classificação do QTF abrangia uma grande diversidade de sinais e sintomas, e que os resultados dos utentes

classificados neste grau eram muito variáveis, pelo que, o sistema de classificação apresentava uma pobre capacidade preditiva.

Verificou ainda que, as DAW envolviam mecanismos fisiológicos e psicológicos complexos. Até então, a literatura evidenciava que as alterações do recrutamento motor, sensibilidade cinestésica e alterações nos aspectos cognitivos e afectivos, resultavam da persistência da dor (cronicidade) e incapacidade. Contudo, no estudo realizado Sterling et al. (2003a; 2003b; 2003c) verificou que estas alterações ocorrem imediatamente após a lesão e são determinantes no desenvolvimento de sintomas persistentes.

Com base nos resultados deste estudo, Sterling (2004) propôs um novo sistema de classificação (Quadro II), no qual o grau II surge subdivido em três sub-grupos (IIa, IIb, IIc). Esta subdivisão tem em consideração as disfunções de natureza motora, sensorial e psicológica, observadas pelo autor no seu estudo. Na sua opinião, a introdução destes aspectos e a criação das subcategorias apresentadas irá permitir um melhor planeamento da intervenção e a realização de prognósticos mais precisos.

A identificação de novos factores na manutenção e desenvolvimento das DAW, e a sua inclusão no novo sistema de classificação, tem implicações importantes nas várias etapas do ciclo de intervenção da fisioterapia. A revisão da literatura aqui apresentada tem como principal objectivo analisar essas implicações, com especial incidência na intervenção, indicadores de prognóstico e critérios de alta. A revisão foca apenas a intervenção da fisioterapia em utentes com DAW de grau I e II.

Avaliação de Utentes com Disfunções associadas ao Whiplash

Antes da investigação realizada por Sterling (2004), a avaliação por parte do fisioterapeuta estava centrada na identificação da estrutura anatómica responsável pela produção de dor no utente (FERRARI 2002). A informação recolhida no exame subjectivo servia para compreender o movimento associado ao mecanismo traumático (tipo de colisão: frontal, lateral e posterior; a que velocidade ocorreu: diferentes velocidades representam impactos distintos para a cervical e como tal diferentes estruturas poderão estar afectadas; o uso de cinto de segurança: o uso deste pode adicionar uma força rotacional no momento da lesão, agravando as lesões, especialmente se o apoio de cabeça não estiver ajustado) (MAITLAND & CORRIGAN, 2001).

Para além destes aspectos, o exame subjectivo procurava recolher informação acerca da natureza e comportamento da dor (localização, intensidade, profundidade, intermitentes ou constante, factores que a agravam e aliviam, irritabilidade e severidade da condição, comportamento da dor ao longo do dia), outros sintomas associados (distúrbios de visão, náuseas, tonturas, zumbidos nos ouvidos, problemas de deglutição, dor referida nos membros superiores ou cabeça) (DAHLBERG et al., 1997 citado em MAITLAND et al., 2001). Finalmente, o exame subjectivo inclui ainda a recolha de informação acerca do impacto da condição na vida do indivíduo (actividades da vida diária, actividades de lazer, actividade profissional).

Pretendia-se assim definir as hipóteses acerca da estrutura responsável pelos sintomas do utente, tipo de dor, factores contribuintes, precauções e contra-indicações, bem como planear os testes objectivos que podem confirmar ou rejeitar as hipóteses colocadas.

Quadro II – Nova Classificação das DAW proposta por Sterling (2004).

Graus de Classificação Propostos	Incapacidades físicas e psicológicas presentes
Grau 0	Sem queixas cervicais Sem sinais físicos
Grau I	Queixas de dor cervical, rigidez ou tensão muscular Sem sinais físicos
Grau II a)	Dor cervical <u>Disfunções motoras</u> : diminuição do ROM; alteração dos padrões de recrutamento <u>Disfunções sensoriais</u> : hiperalgesia primária (dor cervical de origem mecânica)
Grau II b)	Dor cervical <u>Disfunções motoras</u> : diminuição do ROM; alteração dos padrões de recrutamento <u>Disfunções sensoriais</u> : hiperalgesia primária (dor cervical de origem mecânica) <u>Disfunções psicológicas</u> : Aspectos afectivos envolvidos (ansiedade, depressão, frustração)
Grau II c)	Dor cervical <u>Disfunções motoras</u> : diminuição do ROM; alteração dos padrões de recrutamento <u>Disfunções sensoriais</u> : hiperalgesia primária (dor cervical de origem mecânica); alodínia; alguns podem apresentar distúrbios do SNS <u>Disfunções psicológicas</u> : Aspectos afectivos envolvidos (ansiedade, depressão, frustração); elevados níveis de crenças de medo/ evitamento;
Grau III	Dor cervical <u>Disfunções motoras</u> : diminuição do ROM; alteração dos padrões de recrutamento <u>Disfunções sensoriais</u> : hiperalgesia primária (dor cervical de origem mecânica); alodínia; alguns podem apresentar distúrbios do SNS <u>Disfunções psicológicas</u> : Aspectos afectivos envolvidos (ansiedade, depressão, frustração); elevados níveis de crenças de medo/ evitamento; Sinais neurológicos de diminuição da condução nervosa, incluindo: diminuição ou ausência de reflexos tendinosos; fraqueza muscular; déficits sensoriais
Grau IV	Fractura ou deslocamento

Outro tipo de alterações (sensoriais, motoras e psicológicas), eram entendidas como consequência da lesão tecidual, e por isso mesmo, desvalorizadas nesta fase inicial. Os resultados da investigação mais recente têm mostrado de forma consistente que, pouco tempo após a lesão, desenvolvem-se alterações na função motora, alterações sensoriais e psicológicas, e que estas poder ter um papel relevante na manutenção de sintomas persistentes, e no desenvolvimento da cronicidade (STERLING et al. 2003a; 2003b; 2003c).

Nesse sentido, o tipo e natureza da intervenção na fase precoce são essenciais para reduzir o risco da persistência dos sintomas e disfunções, e de se instalar a cronicidade. A avaliação deve por isso contemplar não só os aspectos físicos e sensoriais mas igualmente os aspectos cognitivo-comportamentais. Nesse sentido, Sterling (2004) propõe que se inclua na avaliação inicial os seguintes aspectos:

- Avaliação da função motora (Padrão de recrutamento motor dos músculos cervicais).

JULL et al. (2000), observaram que ocorre uma redução da função da musculatura profunda e estabilizadora, bem como, um aumento da co-activação da musculatura superficial. Os autores observaram uma diminuição da função dos flexores cervicais profundos (Músculo Longo do Colo e Músculo Grande Recto Anterior da Cabeça), Multifidus Cervical e um aumento da co-activação dos flexores cervicais superficiais (Esternocleidomastoideu) e extensores (JULL et al. 2000). Dado que estes músculos são responsáveis pela postura anti-gravítica, bem como, pelo controlo segmentar, a estabilidade dinâmica da cervical poderá estar comprometida e portanto deverá ser alvo da avaliação da fisioterapia.

- Avaliação da sensibilidade cinestésica associados a erros de reposicionamento articular.

Em vários estudos tem sido observado que o reposicionamento activo da cabeça, isto é sensibilidade cinestésica, era significativamente menos precisa nos utentes com “Whiplash” (LOUDON et al., 1997; HEIKKILÄ e ASTRÖM, 1996 e REVEL et al., 1991 citados por SÖDERLUND e LINDBERG, 2001). A capacidade de reproduzir a posição da cabeça requer integração da informação proprioceptiva e estes utentes apresentam muitas vezes défices a esse nível, não lhes permitindo identificar com precisão, a posição da cabeça (LOUDON et al., 1997 citado em SÖDERLUND e LINDBERG, 2001).

- Avaliação e classificação do tipo de dor (nociceptiva periférica, neuropática periférica e central).

A este nível parece relevante a realização de um exame detalhado, que defina a natureza da dor do utente bem como os mecanismos de dor subjacentes. Em cada utente podem estar presentes diferentes tipos de dor, mas é essencial que se identifique o mecanismo predominante. A abordagem a efectuar (predominantemente “hands on” ou “hands off”) é em grande parte definida pelo tipo de dor que o utente apresenta. Deverá por isso avaliar-se os limiares de dor mecânicos, a presença de alodínia, de hiperalgesia secundária, de dor espontânea e de situações de latência ao “input” (SHADLOCK 1999a; SHADLOCK 1999b; STERLING et al. 2003c).

- Avaliação dos Aspectos Cognitivos e Afetivos.

A avaliação dos factores psicológicos parece de extrema relevância na medida em que a presença dos mesmos tem um papel importante no desenvolvimento de sintomas persistentes. As crenças que o utente tem em relação à sua dor, podem levar a atitudes e comportamentos, que podem ser mais incapacitantes que a própria dor (WADDELL 1998; CROMBEZ et al., 1999). Numa revisão extensa, Jensen et al. (1991), verificaram que os níveis de incapacidade dos utentes com dor crónica encontravam-se mais fortemente relacionados com as crenças de auto-eficácia, estratégias de coping³ e crenças erradas acerca da sua condição, do que com a intensidade da dor, a cronicidade ou grau da patologia. Para além dos aspectos focados importa igualmente salientar a importância do diagnóstico diferencial nesta condição. O fisioterapeuta deve estar atento para outras condições que possam apresentar sintomas semelhantes, como a insuficiência vertebro-basilar (IVB) e vertigem paroxismal posicional benigna (VPPB).

A avaliação dos factores acima referenciados irá então permitir a classificação da condição utente de acordo com os graus propostos. Ao discriminar melhor as disfunções presentes em cada um dos graus, STERLING (2004) apresenta um sistema de classificação mais adequado à realidade clínica e com melhor orientação para a intervenção a efectuar.

Planeamento da Intervenção em Utentes com Disfunções associadas ao Whiplash

O Plano de tratamento é determinado pela capacidade do utente para suportar carga nas estruturas lesadas, e pelas consequências associadas ao “whiplash” (deficiências, nível de actividade e participação), e acerca da forma como o utente tem vindo a recuperar das consequências dos “whiplash”. De acordo com a evidência disponível, o exercício e o aconselhamento parecem ser as duas formas privilegiadas de intervenção nas DAW. O aconselhamento envolve o apoio ao utente, a partilha de informação relevante e o aconselhamento acerca das estratégias que o utente deve adoptar para lidar autonomamente com a sua condição. Desta forma, o utente aprende como alterar a sua sintomatologia e como actuar se houver um agravamento da sua condição.

BEKKERING et al., (2003) propõem que, na intervenção da fisioterapia em utentes com DAW, o tratamento seja orientado segundo seis fases descritas no tempo, definindo para cada fase os objectivos referidos no Quadro III.

A Fase I compreende os primeiros dias após a lesão (1 a 4), onde ocorrem reacções locais de carácter inflamatório⁴. Nesta fase, a principal queixa do utente é a dor, e os objectivos da intervenção da Fisioterapia são:

- A diminuição da dor;
- A redução da carga sobre os tecidos, permitindo que estes recuperem;
- O aumento do conhecimento do utente acerca da sua condição.

³ Estratégias que uma pessoa utiliza para lidar com um acontecimento stressante. Estas estratégias têm sido classificadas como de confrontação ou de evitamento. As estratégias de confrontação focam directamente a fonte da dor e a tentativa de lidar com esta, enquanto que as estratégias de evitamento incluem a negação da sensação de dor, e a distração e dispersão da atenção (Suls e Fletcher, 1985 citado em Söderland e Lindberg, 2001).

⁴ Ao nível da recuperação tecidular esta fase corresponde à fase inflamatória (entre 1 a 4 dias).

Quadro III - Objectivos da intervenção da Fisioterapia nas diferentes fases de tratamento, divididos por períodos de tempo após lesão.

Objectivos	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4, 5 e 6
	(<4 dias)	(4-21 dias)	(3-6 semanas)	(> 6 semanas)
Reduzir a dor	X			
Reduzir a carga sobre os tecidos lesados	X	X		
Aumentar o conhecimento e compreensão acerca da condição	X	X	X	X
Aumentar a função		X	X	
Aumentar os níveis de actividade e participação			X	X
Promover Estratégias de “coping” adequadas			X	X

Nesta fase é essencial que o Fisioterapeuta forneça informação acerca da natureza da lesão e do curso natural de recuperação, e que aconselhe o utente a utilizar estratégias que reduzem a carga nos tecidos lesados, mantendo no entanto, algum grau de actividade. Ferrari (2002), refere ser importante que os utentes classificados com grau I e II compreendam a sua lesão e dor como benignas. McClune et al. (2002) acrescentam que se deve enfatizar o prognóstico favorável da condição, alertando sobre os sintomas que possam surgir, ensinando estratégias de controlo da dor, explicando a importância de realizar exercícios regulares domiciliários, e realçando o papel dos factores psicológicos no desenvolvimento de dor crónica.

Para ajudar a recuperação funcional do utente o Fisioterapeuta deve ainda aconselhar o movimento e a actividade, respeitando sempre os princípios assinalados acima. Estudos realizados com utentes nesta fase têm demonstrado que a mobilização activa realizada precocemente apresenta mais benefícios que a imobilização com colar cervical (MEALY et al., 1986; MCKINNEY, 1989; BORCHGREVIMK et al., 1998 citados em SÖDERLUND, 2000), uma vez que esta estimula o utente a retornar às AVD's o mais rápido possível (MAGEE et al., 2000; SCHOLTEN-PEETERS et al., 2002 citado em STERLING, 2004), enquanto que a imobilização promove a inactividade geral conduzindo a um atraso na recuperação (SPITZER et al., 1995). Também Borchgrevink et al. (1998 citado em BEKKERING et al., 2003) sugere que o aconselhamento de manter a actividade conduz a menor experiência de dor e rigidez, ao fim de seis meses.

Para além deste aspecto, tem sido igualmente demonstrado que os exercícios activos, principalmente quando administrados precocemente (dentro de 96h) e não após 2 semanas são efectivos na diminuição da dor (ROSENFELD et al. 2000 citado em SARIG-BAHAT, 2003).

As três fases seguintes, Fase II ⁵, (4^o dia a 3^a semana), III ⁶ (entre a 3^a e 6^a semanas) e IV ⁷ (da 6^a semana até aos 3 meses), são agrupadas, na medida em que o plano de intervenção não varia ao nível dos objectivos e estratégias terapêuticas mas sim na progressão do tratamento ao longo do tempo. Durante estas fases é esperado que ocorram melhorias dos sintomas/função do utente permitindo a progressão do tratamento.

Os objectivos da intervenção da Fisioterapia estão centrados na:

- Diminuição/abolição da dor;
- Promoção da estabilidade dinâmica da cervical;
- Aumento gradual dos níveis de actividade e participação para que o utente retorne aos níveis anteriores à lesão;
- Aumento do ROM;
- Prevenção do desenvolvimento de “medo da dor/ evitamento do movimento”.

Na fase II, a função do utente está a melhorar e a carga nas estruturas pode ser progressivamente aumentada. Nesta fase é particularmente importante aconselhar o utente a aumentar gradualmente o seu nível de actividade, explicando-lhe que o movimento é benéfico à sua recuperação, mesmo que cause alguma dor (sempre dentro de limites toleráveis). Pretende-se que o utente tenha sempre presente que é necessário encontrar o equilíbrio entre a carga induzida nas estruturas e capacidade das estruturas suportarem essa carga. Nesse sentido é necessário dividir o tempo em períodos de repouso e períodos de actividade, bem como procurar melhorar os aspectos relativos à sua postura.

O exercício deverá ser mantido, uma vez que exige a participação activa do utente no tratamento, o que pode desempenhar um papel psicológico importante, responsabilizando-o pelo seu bem-estar. Os exercícios incluem exercícios de mobilização, de alongamento, de fortalecimento estático e dinâmico, treino de endurance e exercícios proprioceptivos (SARIG-BAHAT, 2003).

Na literatura não existem estudos direccionados aos efeitos do exercício isolado, contudo a Quebec Task Force conclui que, com base na evidência cumulativa, os exercícios activos como parte de uma intervenção multimodal podem ser benéficos a curto e longo prazo (SPITZER et al., 1995). Segundo Brodin (1984, 1985 citado em GROSS et al., 2002) e Karlberg et al. (1996 citado em GROSS et al., 2002) existe evidência da efectividade da mobilização em combinação com o exercício quando comparados com grupo de controlo ou com modalidades de electroterapia.

Mais recentemente têm sido desenvolvidos e aplicados novos conceitos que sugerem que no início deste período, o fisioterapeuta deve começar o treino de estabilidade dinâmica, restaurando o controlo segmentar da coluna cervical antes de introduzir exercícios globais da cervical e tronco, uma vez que a não realização deste treino leva muitas vezes a aumento dos sintomas.

^{5, 6, 7} As fases II, III e IV correspondem à Fase Proliferativa ou Fibroblástica da lesão tecidual (4-21 dias após lesão) e à Fase de remodelação (3-6 semanas após lesão).

Especificamente pretende-se treinar o sistema neuromuscular de forma a compensar qualquer perda de integridade nas estruturas osseo-ligamentares e melhorar a função dos músculos flexores cervicais profundos (músculo longo do colo e grande recto anterior da cabeça e do “multifidus” cervical) (JULL et al., 2000).

Ao longo destas fases vão sendo gradualmente aumentadas as exigências do exercício, nomeadamente quanto à intensidade, carga e duração (BEKKERING et al., 2003). Quando a recuperação é normal o utente por si, aumenta os seus níveis de actividade e participação. Consequentemente, a mudança comportamental não é necessária e o fisioterapeuta deve encorajar o comportamento de movimento saudável (BEKKERING et al., 2003).

Nos casos em que se verifique atraso na recuperação, ou quando os utentes evidenciam medo da dor/ evitamento do movimento, estes devem ser expostos a programas de exposição com aumento gradual da carga (BEKKERING et al., 2003). Nestes programas, o utente em conjunto com o fisioterapeuta, deve seleccionar as actividades receadas e estas devem ser praticadas. O objectivo é que o utente tenha uma experiência positiva em levar a cabo estas acções (BEKKERING et al., 2003).

Ferrari (2002) sugere igualmente que deve ser explicado ao utente que “algumas pessoas reportam dor crónica após uma lesão “whiplash”, no entanto a sua causa não reside nas estruturas tecidulares. São outros os factores responsáveis, e o utente pode prevenir que estes actuem, da seguinte forma:

1. Manter, sempre que possível, as actividades normais, mesmo que a sua realização implique algum grau de dor;
2. Continuar a trabalhar, ou voltar o mais depressa possível ao trabalho. Se tiver que interromper a sua actividade profissional, o utente deve iniciar um programa de exercícios activos imediatamente;
3. Evitar situações que agravem o stress e causem mais tensão muscular;
4. Não dar demasiada atenção, ou sentir maior preocupação, sempre que surge uma nova dor ou sintoma;
5. Evitar o uso de colar cervical;
6. Não confiar mais na medicação que no exercício para “curar a lesão”;
7. Fazer exercício que contribua para recuperar o ROM cervical normal;
8. Evitar o desenvolvimento de posturas inadequadas por inactividade ou posições anti-álgicas.

A Fase V⁵ e a Fase VI⁶ (mais de 3 meses após a lesão) correspondem ao período no qual se espera que o utente apresente um nível de recuperação próximo do seu normal. Nas situações em que se verifiquem persistência de sintomas, a probabilidade da situação evoluir para crónica é maior. Neste sentido quando existe um atraso na recuperação ou quando as estratégias de “coping” são inadequadas, o fisioterapeuta deve procurar modificar os aspectos cognitivo-comportamentais do utente, por exemplo ajudando-o a reconhecer as suas limitações em termos de duração, número e natureza das suas actividades, e procurando aumentar a carga gradualmente.

Para uma mudança comportamental com sucesso, é essencial que o utente compreenda o problema, o seu comportamento, e confie nas suas capacidades (experiência de auto-eficácia). Finalmente é essencial que compreenda que a mudança é vantajosa para a sua recuperação. Para além disso, é importante que o fisioterapeuta forneça informação, de forma gradual mas sistemática, tendo em conta o conhecimento e as percepções do utente (BEKKERING et al., 2003).

Segundo a literatura têm também sido analisadas várias abordagens de tratamento para utentes crónicos. Três estudos experimentais estudaram a efectividade dos exercícios em grupo (JORDAN et al., 1998; VASSELJEN et al., 1995; TAKALA et al., 1994 citados em SARIG-BAHAT, 2003). Estes englobavam exercícios resistidos na coluna cervical e ombro e exercícios aeróbios. Jordan et al. (1998 citado em SARIG-BAHAT, 2003) e Vasseljen et al. (1995 citado em SARIG-BAHAT, 2003) mostraram que os exercícios em grupo reduzem a dor, no entanto sem aparentes vantagens face ao tratamento individual.

No que diz respeito aos exercícios proprioceptivos para dor cervical crónica, existe forte evidência que suporta a sua efectividade na redução da dor subjectiva e na incapacidade (TAIMELA et al., 2000; REVEL et al., 1994 citado em SARING-BAHAT, 2003). Existe também forte evidência que suporta o uso de exercícios de fortalecimento, nomeadamente exercícios resistidos dinâmicos para cervical e ombro (BRONFORT et al., 2001; WAILLING et al., 2000; RANDLOV et al., 1998; LEVOSKA e KEINANEN-KIUKAANNIEMI, 1993 citado em SARING-BAHAT, 2003).

Prognóstico dos Utentes com Disfunções associadas ao Whiplash

Embora não exista consenso na literatura, o QTF refere que o prognóstico das DAW é favorável, com 85% dos utentes a voltaram ao trabalho num período de 6 meses. Outros autores referem que a prevalência de queixas a longo prazo (de seis meses a 2 anos) ocorre entre 19 a 60% dos utentes.

De uma forma geral pode verificar-se que os indicadores de prognóstico associados a esta condição clínica podem dividir-se em dois grandes grupos: factores intrínsecos ao indivíduo (severidade da dor, stress prolongado) e factores extrínsecos ao indivíduo (colisão perpendicular, velocidade dos veículos no momento da colisão).

A investigação realizada e o novo sistema de classificação proposto salientam a importância dos factores intrínsecos ao indivíduo, em particular dos aspectos psicológicos, na manutenção dos sintomas e no desenvolvimento da cronicidade. Dessa forma, a presença de determinados factores, de natureza psicológica, intrínsecos ao indivíduo, poderão ser indicadores negativos ou positivos, no prognóstico da condição.

Na literatura são referenciados como indicadores negativos no prognóstico do DAW, os elevados níveis de ansiedade (RADANOV et al., 1995 citado em STERLING et al 2003), stress (KARLSBORG et al. 1997), depressão (MAYOU et al., 1996, citado em STERLING et al 2003) e

desemprego (HARDER et al., 1998). De uma forma geral, a presença destes factores poderá favorecer a recuperação mais lenta da condição clínica.

Entre os factores intrínsecos ao indivíduo existem também alguns deles que podem ser indicativos de um melhor prognóstico da condição. Segundo Heikkika et al. (1998), não viver na cidade, apresentar um nível elevado de satisfação com a vida e aumentar as estratégias de coping durante o processo de reabilitação são factores de prognóstico positivos. A capacidade para lidar mais eficazmente com os factores de stress, minimiza a intensidade dos sintomas, favorece a recuperação e conseqüentemente acelera o processo de reabilitação.

Como foi já referido, alguns dos factores intrínsecos, nomeadamente as crenças e atitudes face à dor e o evitamento do movimento podem ser modificados pela intervenção da fisioterapia.

Crítérios de alta em utentes com Disfunções associadas ao Whiplash

Outra das implicações clínicas do estudo realizado por Sterling (2004) foi a possibilidade de identificar grupos de utentes, caracterizando os sintomas e as alterações que persistiam ao fim de 6 meses. Com base nesses sintomas e alterações, o autor propôs um conjunto de critérios de alta da fisioterapia, para cada um dos grupos. De uma forma geral, pretende-se garantir que o utente adquiriu um conjunto de condições, que lhe garantem a minimização/ ausência de sintomas, a funcionalidade, e a redução da possibilidade de ocorrerem recorrências.

Assim, ao fim de 6 meses, os utentes que sofreram este tipo de mecanismo de lesão podem enquadrar-se num dos seguintes quadros clínicos (STERLING 2004):

- Utesntes com ausência de sintomatologia, mas com disfunções residuais;
- Utesntes com sintomas residuais moderados;
- Utesntes com sintomas persistentes a variarem entre moderados e severos.

No primeiro grupo de utentes, Sterling (2004) verificou, que embora completamente recuperados, apresentavam disfunções motoras residuais relacionadas com a alteração dos padrões de recrutamento motor da musculatura da cervical. Para este grupo, o autor salienta a importância de incluir como critério de alta, não apenas a abolição dos sinais/sintomas relacionados com a condição, mas também com a normalização dos padrões de recrutamento motor. Este aspecto, como foi já referido é fundamental na redução do risco de recorrência da sintomatologia.

No segundo grupo de utentes, Sterling (2004), encontrou sintomas residuais moderados. Estes sintomas encontravam-se essencialmente relacionados com distúrbios sensoriais a nível local, diminuições das amplitudes de movimento, alterações psicológicas e também com padrões de recrutamento motor da musculatura cervical alterados. Assim, os critérios de alta devem incluir, a resolução dos problemas referidos, em particular, a normalização do

padrão de recrutamento da musculatura cervical nas actividades funcionais, pelas razões já expostas.

Por fim, no terceiro grupo de utentes, que apresentavam sintomas persistentes a variar entre moderados a severos, Sterling (2004) observou que as principais alterações se situavam ao nível do tipo de dor (dor central, com alodínia, latência ao input, hiperalgesia secundária) e à presença de factores cognitivos importantes (crenças erradas acerca da dor; medo do movimento), sugerindo uma forte componente central envolvida neste processo.

Nestes utentes, para além das alterações dos padrões de recrutamento muscular da musculatura cervical, o autor identificou ainda alterações no padrão de recrutamento dos músculos do ombro, facto já anteriormente referido em estudos anteriores (NEDERHAND et al., 2002). Assim, os critérios de alta para este grupo de utentes deverão incluir para além dos critérios já referidos nos grupos anteriores, (normalização das alterações dos padrões de recrutamento), a redução/normalização das alterações no processamento da dor, a correcção de crenças erradas acerca da dor e do movimento, e a adopção de estratégias de “coping” adequadas.

Conclusão

A literatura recente veio aperfeiçoar o sistema de classificação “Quebec Task Force” para as DAW, uma vez que este apresentava algumas limitações. As referidas limitações prendem-se com o facto da classificação referida não ter em conta a presença quer de determinadas incapacidades físicas, quer de disfunções de natureza psicológica; de não ter sido realizado de uma forma científica rigorosa; de ter um valor de prognóstico limitado; e de o grau II da classificação cobrir um grande e variado número de sintomas e de condições. Visto o grau II desta classificação ser muito heterogéneo, a intervenção não era direccionada para as alterações específicas de cada utente.

Com base no estudo realizado, STERLING (2004) propôs uma nova classificação em que o grau II é dividido em diversos subgrupos. Esta nova classificação tem em consideração as disfunções de natureza motora, sensorial e psicológica, permitindo um melhor planeamento da intervenção e a realização de um prognóstico mais preciso.

Associado a este novo sistema de classificação, surgiram também novos conhecimentos que permitem uma melhor compreensão da situação clínica. A literatura anterior referia que as alterações do recrutamento motor, sensibilidade cinestésica e alterações cognitivas e afectivas, resultavam da persistência de dor (cronicidade) e incapacidade. As investigações mais recentes demonstram que estas alterações ocorrem imediatamente após o “whiplash”. Assim, tem vindo a ser enfatizado o treino de estabilidade dinâmica e a educação dos utentes como componentes essenciais da intervenção da fisioterapia numa fase precoce da condição. O fisioterapeuta deve assim estar alerta para a presença de determinados factores na fase precoce, na medida em que estes poderão ser indicativos de que o indivíduo incorre num risco acrescido de vir a desenvolver um processo de persistência dos sintomas podendo dar lugar à cronicidade da situação.

Bibliografia

- BEKKERING, G. E.; HENDRIKS, H. J. M.; LANSER, K.; OOSTENDORP, R. A. B.; SCHOLTEN-PEETERS, G. G. M.; VERHAGEN, A. P.; VAN DER WINDT, D. A. W. M. Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with whiplash-associated disorders. 2003.
- CROMBEZ, G., VLAEYEN, J., HEUTS, P., LYSSENS, R. Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain*. vol.80, n^o(1-2), pg.329-39. 1999.
- FERRARI, R. PREVENTION OF CHRONIC PAIN AFTER WHIPLASH. *Emergency Medicine Journal*. Volume 19. p. 526-530. 2002.
- GROSS, A. R.; KAY, T. M.; KENNEDY, C.; GASNER, D.; HURLEY, L.; YARDLEY, K.; HENDRY, L.; MCLAUGHLIN, L. Clinical practice guideline on the use of manipulation or mobilization in the treatment of adults with mechanical neck disorders. *Manual Therapy*. Volume 7 (4). p. 193-205. 2002.
- HARDER S ET AL. The Effect of Sociodemographic and crash related factors on the prognosis of whiplash. *J Clin Epidemiol*. 1998, 51(5):377-384
- HARTLING L, BRISON R, ARDERN C, PICKETT W. Prognostic value of the Quebec classification of whiplash associated disorders. *Spine* 2001;26:36-41.
- JENSEN MP, TURNER JA, ROMANO JM, KAROLY P. Coping with chronic pain: a critical review of the literature. *Pain* 1991;47: 249-83.
- JULL, G. A; RICHARDSON, CAROLYN. Motor control problems in patients with spinal pain: a new direction for therapeutic exercise. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. Volume 23 (2). p. 115-117. 2000.
- KARLSBORG M ET AL. A Prospective Study of 39 Patients with whiplash Injury. *Acta Neurol Scan*. 1997;95:65-72
- MAITLAND, G.; CORRIGAN, B. (2001) *Vertebral Musculoskeletal Disorders*. Butterworth Heinemann: Great Britain.
- MAITLAND, G.; HENGEVELD, E.; BANKS, K.; ENGLISH, K. (2001) *Maitland's Vertebral manipulation*. Butterworth Heinemann: Great Britain.
- MEALY K, BRENNAN H, FENELON G. Early mobilisation of acute whiplash injuries. *Br Med J* 1986;292:647-56.
- MCCLUNE, T.; BURTON, A. K.; WADDELL, G. Whiplash associated disorders: a review of the literature to guide patient information and advice. *Emergency Medicine Journal*. Volume 19. p. 499-506. 2002.
- NEDERHAND M, HERMENS H, IJZERMAN M, TURK D, ZILVOLD G. Cervical muscle dysfunction in chronic whiplash associated disorder grade 2. *Spine* 2002; 27(10):1056-1061.
- SARIG-BAHAT, H. Evidence for exercise therapy in mechanical neck disorders. *Manual Therapy*. Volume 8 (1). p. 10-20. 2003.
- Motor Accidents Authority. Update Quebec Task Force Guidelines for the Management of Whiplash Associated Disorders. 2001.
- SCHACKLOCK M (1999a) Central pain mechanisms: a new horizon in manual therapy. *Australian Journal of Physiotherapy* 45: 83-92
- SCHACKLOCK M (1999b) The clinical application of central pain mechanisms in manual therapy. *Australian Journal of Physiotherapy* 45: 215-221
-

-
- SÖDERLUND, ANNE; LINDBERG, P. Cognitive behavioural components in physiotherapy management of chronic whiplash associated disorders (WAD) – a randomised group study. *Physiotherapy Theory and Practice*. Volume 17. p. 229-238. 2001.
- SÖDERLUND, ANNE. Physiotherapy management, coping and outcome prediction in whiplash associated disorders (WAD). *Acta Universitatis Upsaliensis*. 2001.
- STERLING M, JULL G., VICENZINO B., KENARDY J, DARNELL, R. Development of motor system dysfunction following whiplash injury. *Pain* 103 (2003) 65–73.
- STERLING M, JULL G., VICENZINO B., KENARDY J. Sensory hypersensitivity occurs soon after whiplash injury and is associated with poor recovery. *Pain* 104 (2003) 509–517.
- STERLING M, JULL G., VICENZINO B., KENARDY J. The development of psychological changes following whiplash injury. *Pain* 106 (2003) 481–489.
- STERLING, MICHELE. A proposed new classification system for whiplash associated disorders – implications for assessment and management. *Manual Therapy*. Volume 9. p. 60-70. 2004.
- SPITZER WO, SKOVRON ML, SALMI LR, CASSIDY JD, DURANCEAU J, SUISSA S ET AL. Scientific monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-associated disorders: redefining 'Whiplash' and its management. *Spine* 1995;20:7S-58S.
- WADDELL, G. *The back Pain Revolution*. Churchill Livingstone: London. 1998.

Normas de Orientação Clínica

Teresa Mimoso * e Madalena Gomes da Silva **

* tmimoso@ess.ips.pt; ** msilva@ess.ips.pt

Introdução

O julgamento crítico e a tomada de decisão, são elementos fundamentais na prática clínica [GRADE WORKING GROUP 2005]. Numa época em que a prática baseada na evidência não é apenas a preocupação de uns ou o capricho de outros, mas a exigência de todos envolvidos – utentes, profissionais e sociedade, muitos investigadores e organizações têm dedicado o seu trabalho na procura e sistematização de informação relevante para os profissionais de saúde no seu exercício profissional.

Esta sistematização, tem sido, ao longo da última década, traduzida no crescente desenvolvimento e utilização de Normas de Orientação Clínica, encorajado sobretudo pela preocupação acerca das diferenças injustificadas na prática clínica para uma mesma condição, pela disponibilidade de novos tratamentos e tecnologias, pela incerteza da efectividade de muitas intervenções, e pela necessidade e desejo da melhor utilização dos recursos de saúde [NATIONAL HEALTH MEDICAL RESEARCH COUNCIL – NHMRC, 1998].

Este artigo surge no seguimento de um conjunto de artigos sobre a Prática Baseada na Evidência e possíveis estratégias que a facilitam.

Normas de Orientação Clínica são recomendações sistematicamente desenvolvidas para ajudar profissionais e utentes nas decisões acerca dos melhores cuidados de saúde em circunstâncias clínicas específicas.

Entendemos a Prática Baseada na Evidência como a utilização da melhor evidência conhecida, depois de avaliada explicita, rigorosa e consciosamente, na tomada de decisões acerca dos cuidados a prestar a cada utente individualmente, integrando a “expertise” clínica individual e os valores do utente com a melhor evidência clínica disponível, obtida de forma sistemática (BURY et al 1998; SACKET et al 2000).

Já nos debruçámos também sobre a Análise Crítica da Literatura, sugerindo-a como uma estratégia para decidir quão fiável é o estudo que está a ler (validade), determinar o que o

* Assistente da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

** Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

estudo nos diz (resultados) e analisar a utilidade daquela investigação (relevância) (CRUZ et al 2005).

No seguimento destes artigos, o objectivo do presente é informar os profissionais de saúde sobre o que são as Normas de Orientação Clínica, qual o seu âmbito, relevância e aplicabilidade em contexto clínico. Está organizado em duas partes, a primeira centra-se no conceito das normas de orientação clínica, as diversas classificações existentes assim como as potencialidades da sua utilização na prática clínica. A segunda parte ilustra um exemplo de utilizações das normas face a uma questão clínica.

O que são as Normas de Orientação Clínica?

A expressão “Normas de Orientação Clínica” surge da tradução do termo anglo-saxónico “Clinical Guidelines”. Tem sido sugerido que o termo “*Guideline*” seja aplicado apenas a uma recomendação desenvolvida de acordo com metodologias validadas cientificamente [MEAD, 2000].

Entende-se por Normas de Orientação Clínica (NOC) as recomendações desenvolvidas para auxiliar profissionais e utentes nas decisões acerca dos melhores cuidados de saúde, em circunstâncias clínicas específicas [FIELD & LOHR 1992, CSP 2005]

Dependendo da metodologia utilizada no seu desenvolvimento podem considerar-se diferentes tipos de NOC. O New Zealand Guidelines Group [NZGG, 2001] considera cinco tipos diferentes de Normas:

- 1. Normas da Melhor Prática (Best Practice Guidelines)** – também denominadas como *Clinical Practice Guidelines* ou *Clinical Guidelines* que são recomendações sistematicamente desenvolvidas para ajudar as decisões dos profissionais e utentes acerca dos melhores cuidados de saúde em circunstâncias clínicas específicas [FIELD & LOHR 1992, CSP 2005], tendo em conta a evidência para a efectividade desses cuidados e formando uma base fundamental para o planeamento da intervenção [NZGG, 2001];
- 2. Protocolos** – Normas específicas que devem ser seguidas em detalhe com um pequeno grau de variação, especialmente utilizadas em áreas de risco elevado como a ressuscitação cardíaca, ou áreas onde existe legislação reguladora da prática, como no caso da medicina forense [NZGG, 2001];
- 3. Normas de Consenso (Consensus Based Guidelines)** – a forma mais comum de Normas desenvolvida fundamentalmente através do consenso de experts [NZGG, 2001];
- 4. Normas Baseadas na Evidência (Evidence Based Guidelines)** – Normas desenvolvidas após uma revisão sistemática e apreciação da literatura. Incluem normalmente estratégias para descrever a força da evidência, tentando separar claramente o que são opiniões e o que é a evidência, fazendo recomendações não apenas do que é a

melhor opção entre dois tratamentos, mas quantificando também as diferenças em termos de resultados, incluindo benefícios e malefícios [NZGG, 2001];

- 5. Normas Explícitas Baseadas na Evidência (Explicit Evidence Based Guidelines) –** Desenvolvidas de forma semelhantes às anteriores, mas delineando também os resultados no estado de saúde [benefícios, malefícios, utilização e custos] da mudança na prática numa população determinada [NZGG, 2001].

No âmbito da intervenção da Fisioterapia, existem normas desenvolvidas sobre a condições/situações específicas, por exemplo a intervenção/tratamento de uma condição clínica numa dada população [CSP, 2005], e que de acordo com a classificação anterior, podem integrar-se em Normas da Melhor Prática, Normas de Consenso ou Normas Baseadas na Evidência, tendo em conta a metodologia de base da sua construção.

Normas de Orientação Clínica

Vantagens:

Permitem o acesso a uma síntese de informação relevante acerca de um conjunto de procedimentos, intervenções numa condição e/ou grupo específico;

Incluem as perspectivas de vários intervenientes

São flexíveis e adaptáveis a diferentes contextos e condições clínicas específicas;

Ajudam no planeamento e decisão clínicos;

Facilitam a implementação da evidência na prática clínica;

A sua disseminação e implementação podem ter efeitos ao nível dos Outcomes

Desvantagens

Podem não conter a evidência mais actualizada

Podem não apresentar uma metodologia validada cientificamente

Podem não apontar para a resposta ao problema/questão

Independentemente da sua classificação, o leitor deverá ter em conta que as Normas que incluam recomendações baseadas na evidência, são consideradas de maior valor, quer para os profissionais quer para os utentes, visto que as decisões com base nessas normas poderão resultar em melhores resultados clínicos e benefícios para o utente [GROL, et al, 1998].

No âmbito deste artigo optámos pela utilização genérica do termo Normas de Orientação Clínica (Clinical Guidelines), considerando que este termo engloba os diferentes tipos sugeridos acima, e que o termo genérico será o mais frequentemente encontrado pelos leitores na literatura.

As NOC foram definidas como instrumentos de decisão que podem ajudar a diminuir as lacunas existentes entre a prática actual e a prática de excelência que se pretende [HANDLEY, STUART & KIRZ, 1994]. Podem ser vistas numa perspectiva mais centrada na gestão, nomeadamente como um contributo para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde e a relação custo/qualidade [BASINSKY, 1997] ou numa perspectiva mais clínica, como um instrumento de auxílio na decisão clínica e simultaneamente facilitador da implementação da prática baseada na evidência (BERG, 1997, MANSFIELD, 1995, MEAD, 2000).

Pode dizer-se que o objectivo *major* das NOC é o de obter os melhores resultados ao nível dos cuidados de saúde, através da melhoria da prática dos profissionais, concedendo aos utentes a melhor informação sobre as diversas opções de tratamento disponíveis [NHMRC, 1998].

A preocupação actual é a de que, no processo de desenvolvimento e construção de NOC exista uma clarificação da qualidade da evidência referida, do sistema de classificação utilizado, e em última instância da transparência e clareza da informação veiculada [GRADE WORKING GROUP, 2005].

Tradicionalmente, as NOC's baseavam-se no consenso entre *experts*/peritos [ANTMAN et al, 1992]. No entanto a opinião dos *experts* nem sempre reflectia o melhor conhecimento clínico actual, o que coadjuvado pela inexistência de uma análise sistemática dos estudos efectuados, podia levar a algumas conclusões enviesadas [WOOLF 1992, MULROW 1994, EHCB 1994, citados por NHMRC, 1998]. Assim, é hoje reconhecido que as NOC's devem ser baseadas, sempre que possível na identificação e síntese da melhor evidência disponível.

Como ler e avaliar a qualidade das NOC?

Os princípios e orientações sugeridos para quem desenvolve NOC, constituem uma excelente base de orientação para quem as lê e precisa de saber avaliar a sua qualidade com o objectivo de decidir se tira ou não inferências para a sua prática clínica. Os princípios abaixo enunciados são sugeridos como linhas orientadoras para o processo de desenvolvimento de NOC's e consequentemente para a respectiva leitura e avaliação:

- a. O seu processo de desenvolvimento e avaliação deve ser centrado nos resultados esperados
- b. Devem ser baseadas na melhor evidência disponível e devem incluir uma declaração sobre a força das recomendações;
- c. O método para sintetizar a evidência deve ser o mais forte em termos de aplicabilidade;
- d. O processo de desenvolvimento de deve ser multidisciplinar e deve incluir os utentes/clientes;
- e. Devem ser flexíveis e adaptáveis para que circunstâncias individuais possam ser consideradas;
- f. Devem ser desenvolvidas tendo em conta a gestão de recursos económicos, custos e constrangimentos que podem influenciar a sua implementação;
- g. Devem ser desenvolvidas, disseminadas e implementadas tendo em conta o seu público-alvo;
- h. A validade e utilidade das NOC's deve ser avaliada e revista regularmente.

O primeiro destes princípios sugere que a avaliação das NOC deverá ser centrada nos resultados esperados com determinada intervenção. Resultados (outcomes) são definidos como a mudança no estado de saúde de um indivíduo, grupo ou população e que é atribuída a uma intervenção ou série de intervenções [AHMAC 1993]. As medidas de *outcomes* utilizadas nas NOC podem variar entre níveis de sobrevivência até a qualidade de vida, podendo ser positivos ou negativos e diferir de acordo com a população/grupo, por ex. factor género, status socio-económico, entre outros. Sabendo que o grande objectivo do processo de desenvolvimento e avaliação de Guidelines é estabelecer o grau de efectividade na produção dos resultados esperados, a dificuldade presente é ainda a de atribuir/definir resultados esperados para as NOC.

O segundo princípio sugere a evidência disponível. A evidência segundo a qual é feita a recomendação pode ser classificada de acordo com o nível, qualidade, relevância e força dessa recomendação, sendo que o Nível de Evidência representa o tipo de desenho metodológico utilizado nos estudos que sugerem essa evidência [sendo este um indicador do grau de viés que foi eliminado pelo próprio desenho]. As Tabelas 1 e 2 sugerem duas possíveis classificações sobre o nível de evidência ou a sua hierarquização, ambos baseados nos tipos de estudo utilizados na base da recomendação. A Tabela 1 sugere os níveis de evidência segundo o NHMRC (1998) e a Tabela 2 sugere a hierarquização adoptada por alguns organismos segundo UPSHUR (2003).

Tabela 1. Nível de evidência segundo NHMRC [1998, adaptados de U.S. Preventive Services Task Force, 1989]

Nível de Evidência	Descrição
I	Evidência obtida de uma revisão sistemática de todos os estudos randomizados relevantes
II	Evidência obtida de pelo menos um estudo randomizado (RCT) desenhado correctamente
III - 1	Evidência obtida de estudos pseudo- randomizados desenhados correctamente (aleatorização ou outro método)
III - 2	Evidência obtida de estudos comparativos não randomizados com controlo concorrente e aleatorização (estudos de coorte), estudos caso - controlo
III - 3	Evidência obtida de estudos comparativos com controlo histórico, dois ou mais estudos sem grupo de controlo, estudos de caso de serie repetidas, sem grupo de controlo
IV	Evidência obtida de casos - série, com pós teste ou pré teste e pós teste

Tabela. 2 - Nível mais elevado de evidência em 4 hierarquias de evidência diferentes segundo UPSHUR [2003]

Fonte	Nível mais forte de evidência para um tratamento ou intervenção
Canadian Task Force on Preventive Health Care ¹	1 Pelo menos um RCT
Scientific Advisory Council of the Osteoporosis Society of Canada ²	1+ Revisão sistemática ou meta análise 1 Um estudo randomizado com poder adequado
Centre for Evidence-Based Medicine ³	1 ^a Revisão sistemática com homogeneidade de RCTs 1b RCT individual com intervalo de confiança 1c Todos ou nenhum*
Scottish Intercollegiate Guidelines Network ⁴	1++ Meta análise de alta qualidade, revisão sistemática de RCTs, ou RCTs com muito baixo risco de viés 1+ Meta análise bem conduzida, revisão sistemática de RCTs, ou RCTs com baixo risco de viés 1- Meta análise, revisão sistemática de RCTs, ou RCTs com alto risco de viés

* Explicado quando **todos** os utentes morrem antes do tratamento estar disponível, mas alguns sobrevivem com o mesmo, ou quando alguns utentes morrem antes do tratamento estar disponível, mas **nenhum** morreu com o mesmo.

No que diz respeito à evidência devemos ainda considerar, na análise das NOC, a Qualidade de Evidência. Esta refere-se sobretudo aos métodos utilizados pelos investigadores para reduzir o viés do estudo, ou seja até que ponto o leitor pode confiar na estimativa de um determinado efeito. Existem actualmente alguns critérios bem estabelecidos para avaliar a qualidade dos estudos randomizados, nomeadamente aleatorização dos participantes nos grupos de intervenção e controlo, se o estudo foi duplamente “cego”, e o seguimento de todos os participantes em *follow-up*. Sobre este tema sugere-se a leitura profundada do segundo artigo desta série “Análise Crítica da Evidência (CRUZ et al 2005).

No caso de não existir evidência empírica, a opinião dos *experts* pode ser considerada e existem algumas recomendações baseadas no consenso dos mesmos, ainda que não seja considerada na hierarquia proposta por nível de evidência.

Há ainda dois aspectos importantes na análise e leitura das NOC. O primeiro refere-se à Relevância da Evidência. Esta diz respeito à semelhança da questão do estudo com a questão clínica, e é determinada pela relevância das medidas de outcomes utilizadas, e pela aplicabilidade dos resultados do estudo a outras intervenções, contextos e utentes.

O segundo é a Força da Recomendação. Esta depende da magnitude do efeito de tratamento dos estudos clínicos. Também depende de quão confiante pode o leitor estar do efeito observado, ou seja qual o intervalo de confiança, e até que ponto os resultados têm sido reproduzidos ao longo de diversos estudos. Indica igualmente até que ponto é possível considerar que a adesão a essa recomendação terá mais benefícios do que prejuízos. Existem várias classificações, uma das quais se encontra descrita na Tabela 3.

Tabela 3 - Graduação da força das recomendações segundo NZGG [2001]

Força de Recomendação	Descrição
A A recomendação - curso da acção é suportada por evidência forte	A evidência consiste em resultados de estudos com desenho metodológico forte para responder questão avaliada.
B A recomendação [curso da acção] é suportada por evidência Pobre.	A evidência consiste em resultados de estudos desenho metodológico forte para responder à questão avaliada, mas existe alguma incerteza nas conclusões, quer devido às inconsistências nos resultados entre os estudos, quer por pequenas inconsistências. A evidência consiste em resultados de estudos de desenho metodológico fraco para responder à questão avaliada, mas os resultados são confirmados em estudos separados e razoavelmente consistentes. Existe evidência pobre que os benefícios da recomendação proposta sejam superiores aos malefícios.
C A recomendação [curso da acção] é suportada apenas pela opinião de experts	Para alguns Resultados Esperados, podem não existir estudos realizados e a prática é suportada apenas pela opinião de experts.
D Não pode ser feita nenhuma recomendação pois existe evidência insuficiente	Existe falta de evidência, por pobre qualidade, ou porque existe um conflito, e o balanço entre benefícios e malefícios não pode ser determinado.

Resumindo, idealmente, as recomendações devem ser baseadas no maior nível de evidência, preferencialmente através da revisão sistemática de estudos randomizados de alta qualidade, que demonstrem resultados relevantes e demonstrem um forte e, clinicamente importante efeito benéfico da intervenção. No entanto, em algumas situações particulares, pode não ser possível ter uma avaliação dos efeitos de uma intervenção utilizando um estudo randomizado; neste caso a utilização de outras formas de evidência, como estudos de controlo e desenhos séries temporais pode ser o método mais adequado.

Embora já tenhamos referido que não exista ainda concordância no tipo de classificação do nível de evidência, o objectivo principal é o de procurar a evidência que deriva do desenho do estudo, no sentido de perceber o que foi feito para minimizar o viés dos resultados, sendo sempre preferível que a evidência derive de uma revisão sistemática do que de um estudo singular.

O processo através do qual foram construídas as NOC's, e o nível de evidência utilizado, pode indicar ao leitor a sua maior aplicabilidade em contexto clínico.

No entanto muitas NOC consideram que a força da recomendação não deverá derivar apenas dos resultados e da sua significância estatística, mas também da importância clínica dos resultados, sendo que esta, por si só, poderá representar uma razão suficientemente forte para ser considerada como recomendação [Philadelphia Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines on Selected Rehabilitation Interventions – Overview and Methodology, 2001].

Paralelamente também é possível observar que algumas NOC consideram alguns estudos e instrumentos qualitativos como forma complementar, partindo do pressuposto que diferentes metodologias provêm diferentes tipos de informação [NZGG, 2001]. Este aspecto pode ser fundamental ao incluir informação acerca das preferências e valor atribuído pelos utentes a determinados resultados esperados.

Como é possível verificar, a decisão de considerar uma recomendação, não se prende apenas com o nível de evidência da mesma, mas deverá estar sujeita a uma análise por parte do utilizador, tendo em conta a situação/problema inicialmente definida e o julgamento crítico da informação apresentada.

Onde encontrar Normas de Orientação Clínica?

Quando se pensa como podem as NOC ser transferidas para o contexto da prática clínica, a primeira questão que surge naturalmente ao leitor, é onde poderá encontrar NOC. Actualmente é possível aceder a *sites* cujo objecto de interesse e divulgação são as NOC. Também será importante saber se no local onde trabalha, existem algumas NOC utilizadas no âmbito da questão/situação problema para a qual pretende obter resposta. Não tendo

resposta afirmativa, o Apêndice 1 apresenta-lhe alguns dos *sites* mais indicados para realizar a sua pesquisa. Dependendo da fonte de informação, a apresentação das NOC pode ser de acordo com a classificação por patologia/condição clínica, intervenção ou tratamento ou ainda grupo ou população. A pesquisa deverá ser conduzida de acordo com a questão clínica para a qual procura resposta.

Como utilizar as Normas de Orientação Clínica?

Considere a seguinte situação exemplo:



Encontra-se a tratar uma utente de 65 anos com Acidente Vascular Cerebral há 2 meses. Neste momento a utente apresenta como principal problema “incapacidade para realizar marcha de forma autónoma, necessitando sempre de ajuda de terceiros”. A utente refere-lhe que esta é uma preocupação sua, uma vez que “*gostaria de voltar a andar sozinha*”. O tratamento utilizado tem consistido na fisioterapia convencional.

1º PASSO – A QUESTÃO

A não obtenção dos resultados esperados e o motivo pelo qual isso sucede, é talvez a primeira razão que leva à formulação de questões, que por sua vez são o início da busca de NOC.

Que intervenções/abordagens posso considerar para um utente com AVC que potencializem a recuperação da marcha?

Que efectividade apresentam? Que evidência as suportam?

Estas podiam ser as questões iniciais que levaram o leitor a procurar Normas de Orientação Clínica. A colocação de questões relevantes, já referida nos outros artigos desta série, é o primeiro passo para a mudança na prática.

2º PASSO – A PESQUISA

Com esta base, o leitor irá desenvolver a sua pesquisa online no sentido de encontrar NOC específicas para esta condição. Neste caso, a classificação por patologia – leia-se AVC, poderá conduzir rapidamente ao acesso à informação.

Partindo da lista providenciada no Apêndice 1 ou mesmo, de um motor de busca mais generalista (exemplo: google) introduzindo as palavras “Clinical Guidelines”, o leitor encontrará alguma diversidade de NOC.

Tendo utilizado a patologia (AVC) como palavra-chave chegará, entre outras, às *National Clinical Guidelines for Stroke*, desenvolvidas pelo *Intercollegiate Working Party for Stroke*, (2002).

As seguintes perguntas ajudarão a avaliar se estas NOC ajudam a responder às questões colocadas inicialmente.

1. Qual o ano de publicação das NOC? Ainda estão em vigor?

[Algumas NOC embora ainda estejam acessíveis não estão em vigor. Normalmente os responsáveis pela sua publicação incluem uma pequena nota sobre o assunto].

2. Existe alguma data de referência à revisão das NOC? Quando foi a última data de revisão?
3. Como foram construídas as NOC? Existe uma descrição da metodologia utilizada e as razões pelas quais foi considerada essa metodologia?
4. Qual o nível de evidência utilizado? Evidência com base em estudos randomizados, revisões sistemáticas, ou apenas na opinião/consenso de experts?
5. As NOC são específicas para a Fisioterapia?

O número de NOC disponíveis especificamente com intervenção no âmbito da Fisioterapia é ainda consideravelmente baixo. Se a resposta a esta questão for negativa, o leitor poderá ter em conta que muitas das recomendações existentes nas NOC não se prendem exclusivamente com um tratamento ou intervenção específicas, mas com um conjunto de orientações que na sua perspectiva multidisciplinar podem ser introduzidas na sua prática clínica.

3º PASSO – SELECÇÃO DA INFORMAÇÃO

Nas NOC, a informação apresentada não se reporta exclusivamente á intervenção, mas a um conjunto de procedimentos e recomendações a diversos níveis, como a avaliação, o diagnóstico, a organização de serviços e recursos, a gestão da condição ao longo do tempo, entre outros.

Focalizar-se na sua questão será importante, por isso, se o que procura é informação sobre reabilitação na marcha, a sua leitura deverá ser direccionada para esse tópico. No entanto, colocar questões relativas ao caso poderão ajudá-lo na selecção da informação.

“Que factores estão a influenciar a capacidade para realizar a marcha? Défices de percepção? Alterações da força muscular? Alterações do controlo motor? Factores emocionais? Medo de cair?”

“Qual o potencial de recuperação desta utente? Que nível funcional é possível esperar nesta utente?”

“Quais são os objectivos da intervenção?”

A resposta a este tipo de questões pode ser imprescindível na medida em que centraliza atenção do profissional para as áreas onde requer nova informação.

Se neste caso, o leitor chegou á conclusão que o principal problema se encontra em termos de alterações do controlo motor, é para este tópico ou outros com ele relacionado quer deverá dirigir a sua leitura.

A leitura sobre o tipo de intervenções na reabilitação da marcha seria o aconselhado, sobretudo aquelas que se prendem com os benefícios ao nível do controlo motor.

4º PASSO – AS RECOMENDAÇÕES

Na sua consulta teve acesso ás seguintes recomendações relativas á melhoria do controlo motor:

“A utilização de técnicas de reeducação da marcha para melhorar a capacidade de marcha, baseadas em abordagens reconhecidas deve ser oferecida” (B)

“Os auxiliares de marcha devem ser considerados tendo em conta a melhoria da estabilidade/ equilíbrio em pé, em utentes com incapacidade severa “(B)

“A estimulação eléctrica funcional (EEF) não deve ser utilizada como rotina” (A), mas “alguns utentes podem ser considerados para a utilização de EEF como uma ortótese em determinadas circunstâncias, como na melhoria dos movimentos do membro superior, amplitudes de dorsi-flexão da tíbio - társica e performance da marcha” (A)

“O treino de passadeira (com suporte parcial de peso) não deve ser utilizado por rotina” (A), mas “em utentes que não conseguem andar sozinhos, o treino de passadeira com suporte parcial de peso (< 40%) entre 30 dias a 3 meses após AVC deve ser considerado com adjuvante da terapia convencional” (B)

Como se pode perceber, as recomendações assentam numa força de evidência entre A e B, forte evidência ou pobre evidência, isto é entre evidência com base em meta análises de estudos randomizados (RCT's) ou pelo menos num RCT para A e em estudos não randomizados

de controlo, quasi-experimentais, ou descritivos com um desenho metodológico rigoroso, para B.

Sendo assim, o leitor poderá considerar qualquer uma das intervenções sugeridas, apresenta efeitos benéficos quando comparado com outros modelos de intervenção, mas a referência para a sua utilização é ainda pouco conclusiva. Para além disso a adesão a uma determinada recomendação não passa exclusivamente pela força da sua evidência. Outros factores como a adequabilidade à situação específica, ou a utilização de recursos que, logística e economicamente podem ser complicados, pode determinar a opção final. No exemplo a utilização de treino de passadeira com suporte de peso parcial, referido como uma possibilidade em utentes que até aos 3 meses não conseguissem realizar marcha, pode ser uma razão que leve a considerar fortemente a sua adesão, no entanto, este pode não ser um recurso disponível no seu contexto prático ou clínico.

5º PASSO – APLICABILIDADE DAS RECOMENDAÇÕES

A intervenção como um processo de parceria entre profissionais e utentes, pressupõe a discussão do que poderá ser a melhor opção de tratamento numa situação específica. Esta discussão pode ter por base responder a algumas questões, das quais estas são apenas alguns exemplos:

“Será esta a melhor opção de tratamento?”

“Foram já equacionadas todas as possibilidades tendo em conta a análise do caso?”

“Será necessário recorrer a outros profissionais experientes na utilização de uma intervenção específica?” Ou a outros locais?”

“Qual a percepção que a utente tem sobre a possibilidade de uma nova intervenção?” Qual será a sua adesão?”

“Estará a utente disposta a disponibilizar outros recursos, pensando por exemplo na utilização do treino de passadeira, como uma opção fora do seu contexto habitual?”

Como é possível verificar pelo exemplo acima descrito, a ponderação de utilizar as recomendações sugeridas pelas NOC está dependente de diversos factores que implicam um julgamento por parte do leitor. Não apenas no sentido de optar pela introdução de novas intervenções na sua prática clínica, mas sobretudo pela antecipação de resultados que a mesma pode ter numa situação particular. A par do raciocínio clínico subjacente à decisão, da experiência ou expertise profissionais, estão factores individuais, contextuais, logísticos, económicos, entre outros que deverão ser tomados em conta e analisados, na base da partilha de informação com o utente, assegurando a escolha mais correcta.

Conclusão

As NOC são actualmente mais um instrumento ao dispor dos profissionais de saúde, possibilitando a adesão e utilização de intervenções cujos resultados e relação custo-benefício podem ser antecipados, possibilitando a melhoria e a efectividade dos cuidados de saúde. Vários autores apontam para a vantagem que as NOC podem ter na mudança da prática profissional, e para os resultados que essa mesma mudança produz [GRIMSHAW, RUSSELL, 1993]. Neste artigo, situou-se a análise das NOC segundo três aspectos que o leitor deverá ter em consideração:

- O rigor metodológico da sua construção e a evidência utilizada;
- Os resultados/outcomes considerados;
- A aplicabilidade das recomendações.

Por isso, e apesar do rigor cada vez maior que se exige na prática clínica, é de valorizar o julgamento crítico na tomada de decisão. A utilização de NOC pode efectivamente ser um passo fundamental para a implementação de uma prática baseada na evidência, mas o leitor deverá entender o papel das NOC, como normas que delinham o processo através do qual as decisões devem ser tomadas, e não apenas as decisões por si só, estabelecendo as fronteiras dentro das quais a prática competente deve existir, ao invés de representarem regras rígidas que devem ser seguidas passo a passo.

Bibliografia

- BASINSKI - A. Evaluation of clinical guidelines. *Can Med Assoc J*, 153 (1995); pp1575 -1581.
- BERG M. - Problems and promises of the protocol. *Soc Sci Med*, 44, (1997); pp 1081-1088.
- BURY, M. *Evidence-Based Healthcare*. Butterworth & Heinemann. Oxford, 1998.
- FIELD, M.J. & LOHR, K.N. *Guidelines for Clinical Practice: from development to use*, Institute of Medicine, National Academy (eds) (1992) Press, Washington, DC.
- GRADE WORKING GROUP - Education and debate - Grading quality of evidence and strength of recommendations *BMJ* 328 (2004); pp 1-8
- GRIMSHAW J, RUSSELL I. - Effect of clinical guidelines on medical practice: a systematic review of rigorous evaluations. *Lancet* 342 (1993); pp 1317-1322
- GROL R, DALHUIJSEN J, THOMAS S, VELD C, RUTTEN G, MOKKINK H. - Attributes of clinical guidelines that influence use of guidelines in general practice: observational study. *BMJ* 317(7162), (1998); pp 858-61.
- HANDLEY M, STUART M, KIRZ H. - An evidence-based approach to evaluating and improving clinical practice. *HMO Pract* 4 (1994); pp 75-83.
- MANSFIELD C. - Attitudes and behaviours towards clinical guidelines: the clinicians
- MEAD P. - Clinical guidelines: promoting clinical effectiveness or a professional minefield. *J Adv Nurs*, 31, (2000); pp 110-116.

NATIONAL HEALTH MEDICAL RESEARCH COUNCIL. A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines. Canberra: Commonwealth of Australia, (1998).

perspective. *Qual Health Care* 4 (1995);pp 250-255.

Philadelphia Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines on Selected Rehabilitation Interventions: Overview and Methodology, *Physical Therapy*, Vol. 81, 10. (2001); pp 1629-1640

ROSS E.G. UPSHUR - Are all evidence-based practices alike? Problems in the ranking of evidence. *JAMC*, 169 (7), (2003); pp 672-673

SACKETT D, HAYNES R. - On the need for evidence-based medicine. *ACP J Club* 1, (1995); pp 5-7.

SACKETT, D.; RICHARDSON, W.; ROSENBERG, W., *et al. Evidence-based medicine: How to practice and teach ebm*. 2nd Ed. New York: Churchill Livingstone, 2000.

Referências eletrônicas

NEW ZEALAND GUIDELINE GROUP website:

<http://www.nzgg.org.nz>

CHARTERED SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY website:

<http://www.csp.org.uk/>

APÊNDICE 1 – ENDEREÇOS ELECTRÔNICOS DE NORMAS DE ORIENTAÇÃO CLÍNICA

1. Agency for Health Care Research and Quality

<http://www.ahcpr.gov/>

2. British Thoracic Society

<http://www.brit-thoracic.org.uk/guide/guidelines.html>

3. Canadian Medical Association

<http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/index.asp>

4. Chartered Society of Physiotherapy (CSP)

<http://www.csp.org.uk/director/effectivepractice/clinicalguidelines.cfm>

5. eGuidelines

www.eguidelines.co.uk

6. Government of Victoria, Australia, Department of Human Services/Public Health Division: The Blue Book - Guidelines for the control of infectious diseases

<http://www.health.vic.gov.au/ideas/bluebook/index.html>

7. Guidelines Advisory Committee

<http://www.gacguidelines.ca/>

8. Guidelines Finder - National Electronic Library for Health (NeLH)

<http://www.nelh.nhs.uk/guidelinesfinder/>

9. Guidelines International Network

<http://www.g-i-n.net/>

10. Infobase - Clinical Practice Guidelines from the Canadian Medical Association

<http://mdm.ca/cpgsnew/cpgs/index.asp>

11. National Health and Medical Research Council guidelines (Australia)

<http://www.health.gov.au/nhmrc/publications/cphome.htm>

12. National Institute for Clinical Excellence (NICE)

<http://www.nice.org.uk/>

13. New Zealand Guidelines Group - Guidelines Database

<http://www.nzgg.org.nz>

14. NMAP

<http://nmap.ac.uk/>

15. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)

<http://www.sign.ac.uk/guidelines>

16. The National Guideline Clearinghouse (practice guidelines in the United States).

<http://www.guideline.gov/index.asp>

17. University of California, San Francisco, School of Medicine: Primary Care Clinical Practice Guidelines

<http://medicine.ucsf.edu/resources/guidelines/guide.html>

18. US Agency for Healthcare Research and Quality: Clinical Practice Guidelines Online

<http://www.ahrpr.gov/clinic/cpgonline.htm>

Índice de Revistas

A unidade “Índices de Revistas” pretende dar a conhecer ao leitor os índices dos últimos números de revistas existentes no Centro de Recursos da ESS-IPS, tais como o *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, *Human Movement Science*, *Physiotherapy Research International*, *Manual therapy*, *Physical Therapy*, *Clinical Orthopaedics and Related Research*, *Australian Journal of Physiotherapy*, *Pain*, *Chest*, *Stroke*, *Physiotherapy Theory and Practice*, *Social Science and Medicine*, *Clinical Biomechanics* e *Spine*.

Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics

Vol. N.º 28

Nº 9, Novembro-Dezembro 2005



Characteristics of Chiropractic Practitioners, Patients, and Encounters in Massachusetts and Arizona. Pp. 645-653.

MOOTZ RD. *et al.*

Manual Therapy for Patients With Stable Angina Pectoris: A Nonrandomized Open Prospective Trial. Pp. 654-661.

CHRISTENSEN HW. *et al.*

Validation of a Sham Manipulative Procedure for the Cervical Spine for Use in Clinical Trials. Pp. 662-666.

VERNON H. *et al.*

Short-Term Effects of Spinal Manipulation on H-Reflex Amplitude in Healthy and Symptomatic Subjects. Pp. 667-672.

SUTER E. *et al.*

High Loading Rate During Spinal Manipulation Produces Unique Facet Joint Capsule Strain Patterns Compared With Axial Rotations. Pp. 673-687.

IANUZZI A. e KHALSA PS.

Variability Within and Between Evaluations of Sacroiliac Pain With the Use of Distraction Testing. Pp. 688-695.

LEVIN U. *et al.*

The Effect of Effleurage Massage in Recovery From Fatigue in the Adductor Muscles of the Thumb. Pp. 696-701

YOUNG Ryan *et al.*

Improving Preventive Health Services Training in Chiropractic Colleges: A Pilot Impact Evaluation of the Introduction of a Model Public Health Curriculum. Pp. 702-707.

GLOBE GA. *et al.*

Patient Recall of the Mechanics of Cervical Spine Manipulation. Pp. 708-712.

LEWKOVICH GN. e HANELINE MT.

Human Movement Science

Vol. N.º 24

Nº 4, Agosto 2005



The transition from synchronization to continuation tapping. Pp. 465-483.

FLACH R.

Hand effects on mentally simulated reaching. Pp. 484-495.

GABBARD C. *et al.*

Information for step length adjustment in running. Pp. 496-531.

BERG WP. e MARK LS.

Influence of swing leg movement on running stability. Pp. 532-543.

KNUESEL H. *et al.*

Familiarization to treadmill running in young unimpaired adults. Pp. 544-557.

LAVCANSKA V. *et al.*

A three-dimensional biomechanical comparison between turning strategies during the stance phase of walking. Pp. 558-573.

TAYLOR MJD. *et al.*

Age-related differences in head and trunk coordination during walking. Pp. 574-587.

KAVANAGH JJ. *et al.*

Body sway during quiet standing: Is it the residual chattering of an intermittent stabilization process? Pp. 588-615.

BOTTARO A. *et al.*

Physiotherapy Research International**Vol. N.º 10
Nº 4, 2005**

VOL. 10, Nº 4, 2005

Procedural Considerations for Photographic Based Joint Angle Measurements.

DUNLEVY C. *et al.*

Effect of Expiratory Flow Increase Technique on Pulmonary Function of Infants on Mechanical Ventilation.

ALMEIDA CCB. *et al.*

Which pulmonary volume should be used in physiotherapy to obtain higher maximal inspiratory pressure in patients with COPD?

MARINHO PEM. *et al.*

Physiotherapy Management of Low Back Pain in Thailand: A Study of Practice.

PENSRI P. *et al.*

Case Report: Inspiratory muscle training in chronic critically ill patients.

CHANG AT. *et al.*

Case Report: Community Rehabilitation for a patient with incomplete spinal cord injury.

HUSSAIN H. e KELLEHER S.

Clinical dilemma: To treat or not to treat in the presence of pulmonary foreign body.

NAYLOR J.

Physical Therapy**Vol. N.º 85
Nº 11, Novembro 2005**

Scapular Muscle Tests in Subjects With Shoulder Pain and Functional Loss: Reliability and Construct Validity.

MICHENER LA. *et al.*



Interventions That Increase or Decrease the Likelihood of a Meaningful Improvement in Physical Health in Patients With Sciatica.

JEWELL DV. e RIDDLE DL.

Physical Therapists' Use of Interventions With High Evidence of Effectiveness in the Management of a Hypothetical Typical Patient With Acute Low Back Pain.

MIKHAIL C. *et al.*

Management of Work-Related Low Back Pain: A Population-Based Survey of Physical Therapists.

POITRAS S. *et al.*

A Fitness Program for Children With Disabilities.

FRAGALA-PINKHAM MA. *et al.*

Patellofemoral Pain and Asymmetrical Hip Rotation.

CIBULKA MT e THRELKELD-WATKINS J.

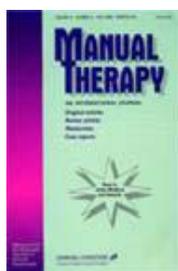
Progressive Resistance Exercise in Physical Therapy: A Summary of Systematic Reviews.

TAYLOR N. *et al.*

Manual Therapy

Vol. N.º 10

Nº 4, Novembro 2005



Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: Maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. Pp. 242-255.

O'SULLIVAN P.

Inter-examiner reliability of passive assessment of intervertebral motion in the cervical and lumbar spine: A systematic review. Pp. 256-269.

TRIJFFEL E. *et al.*

A comparison of symptomatic and asymptomatic office workers performing monotonous keyboard work - 1: Neck and shoulder muscle recruitment patterns. Pp. 270-280.

A comparison of symptomatic and asymptomatic office workers performing monotonous keyboard work - 2: Neck and shoulder kinematics. Pp. 281-291.

SZETO GPY. *et al.*

The T4 syndrome. Pp. 292-296.

CONROY JL. e SCHNEIDERS AG.

Clinical Orthopaedics and Related Research

Vol. N.º 429

Dezembro 2005



THE CLASSIC: British Orthopaedic Association Symposium on the Treatment of Osteoarthritis of the Hip 1920.

JONES R. e SHERK HH.

Comment on the Classics.

SHERK HH.

THE CLASSIC: Complete Replacement Arthroplasty of the Hip by the Ring Prosthesis.

RING PA. e PELTIER LF.

THE CLASSIC: Metal to Metal Total Hip Joint Replacement Using the Urist Socket: An End Result Study.

BRECK LW. e PELTIER LF.

THE CLASSIC: Single-assembly Total Hip Prosthesis-Preliminary Report.

BATEMAN JE. E PELTIER LF.

PRESIDENTIAL GUEST ADDRESS: The Swedish Hip Registry: Increasing the Sensitivity by Patient Outcome Data.

MALCHAU H. *et al.*

THE OTTO AUFRANC AWARD: Bone Augmentation around and within Porous Implants by Local Bisphosphonate Elution.

TANZER M. *et al.*

THE JOHN CHARNLEY AWARD: Heritable Thrombophilia and Development of Thromboembolic Disease after Total Hip Arthroplasty.

SALVATI EA. *et al.*

THE JOHN CHARNLEY AWARD: Prevention of Readmission for Venous Thromboembolic Disease after Total Hip Arthroplasty.

PELLEGRINI VD. *et al.*

THE FRANK STINCHFIELD AWARD: Muscle Damage after Total Hip Arthroplasty Done with the Two-incision and Mini-posterior Techniques.

MARDONES R. *et al.*

Minimally Invasive Total Hip Arthroplasty: Internet Claims Made by Members of The Hip Society.

KLEIN GR. *et al.*

Two-incision Total Hip Arthroplasty: Techniques and Pitfalls.

TANZER M.

Comparison of Scars from Total Hip Replacements Done with a Standard or a Mini-incision.

MOW CS. *et al.*

Two-incision THA Had Modest Outcomes and Some Substantial Complications.

PAGNANO MW. *et al.*

Mini-incision Resurfacing Arthroplasty of Hip through the Posterior Approach.

MCMINN DJ. *et al.*

The Mini-incision Direct Lateral Approach in Primary Total Hip Arthroplasty.

O'BRIEN DAL. e RORABECK CH.

Operative and Patient Care Techniques for Posterior Mini-incision Total Hip Arthroplasty.

INABA Y. *et al.*

Single-incision Anterior Approach for Total Hip Arthroplasty on an Orthopaedic Table.

MATTA JM. *et al.*

Resurfacing Hip Arthroplasty: Comparison of a Minimally Invasive versus Standard Approach.

MONT MA. *et al.*

The Rationale for Metal-on-Metal Total Hip Arthroplasty.

CUCKLER JM.

Metal-on-Metal Total Hip Arthroplasty with Large Heads May Prevent Early Dislocation.

SMITH TM. *et al.*

Five-year Experience with Crossfire(R) Highly Cross-linked Polyethylene.

D'ANTONIO JA. *et al.*

A Titanium-encased Alumina Ceramic Bearing for Total Hip Arthroplasty: 3- to 5-Year Results.

D'ANTONIO JA. *et al.*

Arthroplasty Options for the Young Patient: Oxinium on Cross-linked Polyethylene.

Robert B Bourne, MD, FRCSC; Robert Barrack, MD; Cecil H Rorabeck, MD, FRCSC; SALEHI A. e GOOD V.

Preliminary Assessment and Treatment Guidelines for Hip Disorders in Young Adults.

CLOHISY JC. *et al.*

Hip Arthroscopy: Indications and Technical Pearls.

MCCARTHY JC. e LEE J.

The Role of Acetabular and Femoral Osteotomies in Reconstructive Surgery of the Hip: 2005 and Beyond.

TURGEON TR. *et al.*

Optimizing Patient Selection and Outcomes with Total Hip Resurfacing.

SCHMALZRIED TP. *et al.*

Blood Salvage and Allogenic Transfusion Needs in Revision Hip Arthroplasty.

GARVIN KL. *et al.*

Constrained Acetabular Components in Complex Revision Total Hip Arthroplasty.

MCCARTHY JC. e LEE J.

The Treatment of Acetabular Bone Defects with an Associated Pelvic Discontinuity.

PAPROSKY WG. *et al.*

Isolated Liner Exchange using the Anterolateral Approach Is Associated with a Low Risk of Dislocation.

SMITH TM. *et al.*

Anterior Windowing of the Femur Diaphysis for Cement Removal in Revision Surgery.

ZWEYMÜLLER KA. *et al.*

Current Status of Trochanteric Reattachment in Complex Total Hip Arthroplasty.

BARRACK RL. e BUTLER RA.

Cementless Two-staged Total Hip Arthroplasty for Deep Periprosthetic Infection.

KRAAY MJ. *et al.*

Regional Anesthesia in Hip Surgery.

INDELLI PF. *et al.*

Sequential Bilateral Total Hip Replacement during the Same Hospitalization.

JEWETT BA. e COLLIS DK.

Dislocation of Primary THA Done through a Posterolateral Approach in the Elderly.

SIERRA RJ. *et al.*

Patient-perceived Outcomes in Thigh Pain after Primary Arthroplasty of the Hip.

LAVERNIA C. *et al.*

Venous Thromboembolic Prophylaxis after Elective Total Hip Arthroplasty.

CONDUAH A. e LIEBERMAN JR.

Bilateral Core Decompression for Osteonecrosis of the Femoral Head.

ISRAELITE C. *et al.*

Characteristics of Pelvic Osteolysis on Computed Tomography after Total Hip Arthroplasty.

KITAMURA N. *et al.*

Outcome of an Acetabular Design with Hydroxyapatite Coating on a Rough Substrate.

HERMIDA JC. *et al.*

Arc-deposited Hydroxyapatite-coated Cups: Results at Four to Seven Years.

CAPELLO WN. *et al.*

Design Rationale and Dimensional Considerations for a Femoral Neck Prosthesis.

WALKER PS. *et al.*

Thumb Strength Affected by Carpal Tunnel Syndrome.

LI ZM. *et al.*

Acetabular and Femoral Radiographic Abnormalities Associated with Labral Tears.

PEELLE MW. *et al.*

Zone 4 Femoral Radiolucent Lines in Hybrid versus Cemented Total Knee Arthroplasties: Are They Clinically Significant?

HUDDLESTON JI. *et al.*

Improvement of Proximal Tibial Osteotomy Results by Lateral Retinacular Release.

CHRISTODOULOU NA. *et al.*

Vacuum-assisted Wound Closure after Resection of Musculoskeletal Tumors.

BICKELS J. *et al.*

Associated Injuries Complicating Radial Head Fractures: A Demographic Study.

VAN RIET RP. *et al.*

First Cuneiform Osteotomy Alters Hindfoot Architecture.

VIEHWEGER E. *et al.*

Tobramycin-impregnated Calcium Sulfate Prevents Infection in Contaminated Wounds.

THOMAS DB. *et al.*

Thigh Swelling and Pain in a 35-Year-Old Woman.

NAGI ON. *et al.*

Stroke**Vol. N.º 36****Nº12, Dezembro 2005**

Mitral Annular Calcification, Aortic Valve Sclerosis, and Incident Stroke in Adults Free of Clinical Cardiovascular Disease: The Strong Heart Study. Pp. 2533 – 2537.

KIZER JR. *et al.*

The Impact of History of Hypertension and Type 2 Diabetes at Baseline on the Incidence of Stroke and Stroke Mortality. Pp. 2538 – 2543.

HU G. *et al.*

The Third Stroke Registry in Tartu, Estonia: Decline of Stroke Incidence and 28-Day Case-Fatality Rate Since 1991. Pp. 2544 – 2548.

VIBO R. *et al.*

Air Pollution and Hospital Admissions for Ischemic and Hemorrhagic Stroke Among Medicare Beneficiaries. Pp. 2549 – 2553.

WELLENIUS GA. *et al.*

Systemic Blood Pressure Profile in Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy With Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy. Pp. 2554 – 2558.

RUFA A. *et al.*

Diffusion Magnetic Resonance Histograms as a Surrogate Marker and Predictor of Disease Progression in CADASIL: A Two-Year Follow-Up Study. Pp. 2559 – 2565.

HOLTMANNSPÖTTER M. *et al.*

Disparate Associations of a Functional Promoter Polymorphism in PCK1 With Carotid Wall Ultrasound Traits. Pp. 2566 – 2570.

HEGELE RA. *et al.*

Association of Serum-Soluble Heat Shock Protein 60 With Carotid Atherosclerosis: Clinical Significance Determined in a Follow-Up Study. Pp. 2571 – 2576.

XIAO Q. *et al.*

Plasma Adiponectin Levels and Sonographic Phenotypes of Subclinical Carotid Artery Atherosclerosis: Data From the SAPHIR Study. Pp. 2577 – 2582.

IGLSEDER B. *et al.*

Lesion Patterns and Stroke Mechanism in Atherosclerotic Middle Cerebral Artery Disease: Early Diffusion-Weighted Imaging Study. Pp. 2583 – 2588.

LEE DK. *et al.*

The Effect of Superoxide Anion on Autoregulation of Cerebral Blood Flow. Pp. 2589 – 2594.

ZAGORAC D. *et al.*

Dynamic Cerebral Autoregulation in Acute Lacunar and Middle Cerebral Artery Territory Ischemic Stroke. Pp. 2595 – 2600.

IMMINK RV. *et al.*

Presence of Early Ischemic Changes on Computed Tomography Depends on Severity and the Duration of Hypoperfusion: A Single Photon Emission-Computed Tomographic Study. Pp. 2601 – 2608.

HIRANO T. *et al.*

Polyamine Oxidase and Acrolein as Novel Biochemical Markers for Diagnosis of Cerebral Stroke. Pp. 2609 – 2613.

TOMITORI H. *et al.*

Blood Pressure Evolution After Acute Ischemic Stroke in Patients With and Without Sleep Apnea. Pp. 2614 – 2618.

SELIC C. *et al.*

Characteristics of Blood Pressure Profiles as Predictors of Long-Term Outcome After Acute Ischemic Stroke. Pp. 2619 – 2625.

YONG M. *et al.*

Apparent Diffusion Coefficient Thresholds Do Not Predict the Response to Acute Stroke Thrombolysis. Pp. 2626 – 2631.

LOH PS. *et al.*

Conversion of Ischemic Brain Tissue Into Infarction Increases With Age. Pp. 2632 – 2636.

AY H. *et al.*

Fibrinogen Is Associated With an Increased Risk of Alzheimer Disease and Vascular Dementia. Pp. 2637 – 2641.

VAN OIJEN M. *et al.*

Identification of Culprit Lesions After Transient Ischemic Attack by Combined ¹⁸F Fluorodeoxyglucose Positron-Emission Tomography and High-Resolution Magnetic Resonance Imaging. Pp. 2642 – 2647.
DAVIES JR. *et al.*

Motor Strokes: The Lesion Location Determines Motor Excitability Changes. Pp. 2648.
LIEPERT J. *et al.*

Intracranial Aneurysms Treated With Endovascular Coils: Detection of Recurrences Using Unenhanced and Contrast-Enhanced Transcranial Color-Coded Duplex Sonography. Pp. 2654 – 2659.
TURNER CL. *et al.*

Potential Applicability of Recombinant Factor VIIa for Intracerebral Hemorrhage. Pp. 2660 – 2664.
FLAHERTY ML. *et al.*

Facilitation of Sensory and Motor Recovery by Thermal Intervention for the Hemiplegic Upper Limb in Acute Stroke Patients: A Single-Blind Randomized Clinical Trial.
Pp. 2665 – 2669.
CHEN JC. e SHAW FZ.

Evolution of Cognitive Impairment After Stroke and Risk Factors for Delayed Progression. Pp. 2670 – 2675.
DEL SERT. *et al.*

Predicting Improvement in Gait After Stroke: A Longitudinal Prospective Study.
Pp. 2676 – 2680.
KOLLEN B. *et al.*

Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation of Contralesional Primary Motor Cortex Improves Hand Function After Stroke. Pp. 2681 – 2686.
TAKEUCHI N. *et al.*

Functional Recovery After Hemiplegia in Patients With Neglect: The Rehabilitative Role of Anosognosia. Pp. 2687 – 2690.
GIALANELLA B. *et al.*

Constrictor and Dilator Effects of Angiotensin II on Cerebral Arterioles. Pp. 2691 – 2695.
VINCENT JM. *et al.*

Hemodynamic Evaluation of Embolic Trajectory in an Arterial Bifurcation: An In-Vitro Experimental Model. Pp. 2696 – 2700.

BUSHI D. *et al.*

A Model of Mini-Embolic Stroke Offers Measurements of the Neurovascular Unit Response in the Living Mouse. Pp. 2701 – 2704.

ZHANG ZG. *et al.*

Inhibition of Brain GTP Cyclohydrolase I and Tetrahydrobiopterin Attenuates Cerebral Infarction via Reducing Inducible NO Synthase and Peroxynitrite in Ischemic Stroke. Pp. 2705 – 2711.

KIDD GA. *et al.*

Metalloporphyrin-Based Superoxide Dismutase Mimic Attenuates the Nuclear Translocation of Apoptosis-Inducing Factor and the Subsequent DNA Fragmentation After Permanent Focal Cerebral Ischemia in Mice. Pp. 2712 – 2717.

LEE BI. *et al.*

Neurogenesis in Rats After Focal Cerebral Ischemia is Enhanced by Indomethacin.

Pp. 2718 – 2724.

HOEHN BD. *et al.*

Bone Marrow Stromal Cells That Enhanced Fibroblast Growth Factor-2 Secretion by Herpes Simplex Virus Vector Improve Neurological Outcome After Transient Focal Cerebral Ischemia in Rats. Pp. 2725 – 2730.

IKEDA N. *et al.*

Role of Endothelial NO Synthase Phosphorylation in Cerebrovascular Protective Effect of Recombinant Erythropoietin During Subarachnoid Hemorrhage- Induced Cerebral Vasospasm. Pp. 2731 – 2737.

SANTHANAM AVR. *et al.*

First-Ever Stroke Incidence and 30-Day Case Fatality in the Sicilian Aeolian Archipelago, Italy. Pp. 2738 – 2741.

MUSOLINO R. *et al.*

Is White Matter Involved in Patients Entered into Typical Trials of Neuroprotection?

Pp. 2742 – 2744.

HO PW. *et al.*

Detection of Thrombus in Acute Ischemic Stroke: Value of Thin-Section Noncontrast-Computed Tomography. Pp. 2745 – 2747.

KIM EY. *et al.*

Risk of Myocardial Infarction and Vascular Death After Transient Ischemic Attack and Ischemic Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. Pp. 2748 – 2755.

TOUZÉ E. *et al.*

Dysphagia After Stroke: Incidence, Diagnosis, and Pulmonary Complications.

Pp. 2756 – 2763.

MARTINO R. *et al.*

The Vulnerable Carotid Artery Plaque: Current Imaging Methods and New Perspectives. Pp. 2764 – 2772.

NIGHOGHOSSIAN N. *et al.*

Risk Factors for Subarachnoid Hemorrhage: An Updated Systematic Review of Epidemiological Studies. Pp. 2773 – 2780.

FEIGIN VL. *et al.*

The Role of Protein Kinase C in Cerebral Ischemic and Reperfusion Injury.

Pp. 2781 – 2790.

BRIGHT R. e MOCHLY-ROSEN D.

Pain

Vol. N.º 119

Nº 1 e 3, Dezembro 2005



Parent and family factors in pediatric chronic pain and disability: An integrative approach. Pp. 1-4.

PALERMO TM. e CHAMBERS CT.

A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of duloxetine in the treatment of women with fibromyalgia with or without major depressive disorder. Pp. 5-15.

ARNOLD LM. *et al.*

Risk factors for acute pain and its persistence following breast cancer surgery.

Pp. 16-25.

KATZ J. *et al.*

The significant other version of the Pain Catastrophizing Scale (PCS-S): Preliminary validation. Pp. 26-37.

CANO A. *et al.*

Mechanisms underlying enhanced P2X receptor-mediated responses in the neuropathic pain state. Pp. 38-48.

CHEN Y. *et al.*

Does medication overuse headache represent a behavior of dependence? Pp. 49-55.

FUH JL. *et al.*

Sustained sleep restriction reduces emotional and physical well-being. Pp. 56-64.

HAACK M. e MULLINGTON JM.

Characterizing individual differences in heat-pain sensitivity. Pp. 65-74.

NIELSEN CS. *et al.*

Development and validation of a dental pain-screening questionnaire. Pp. 75-81.

PAU A. *et al.*

Behavioral changes and trigeminal ganglion sodium channel regulation in an orofacial neuropathic pain model. Pp. 82-94.

ERIKSSON J. *et al.*

Regular use of prescribed opioids: Association with common psychiatric disorders.

Pp. 95-103.

SULLIVAN MD. *et al.*

Assessment of nociception in acrylamide-induced neuropathy in rats. Pp. 104-112.

LING B. *et al.*

Effect of genetic knockout or pharmacologic inhibition of neuronal nitric oxide synthase on complete Freund's adjuvant-induced persistent pain.

Pp. 113-123.

CHU YC. *et al.*

Illness burden mediates the relationship between pain and illicit drug use in persons living with HIV. Pp. 124-132.

TSAO JCI. *et al.*

Neonatal immune challenge alters nociception in the adult rat. Pp. 133-141.

BOISSÉ L. *et al.*

Excitatory amino acid concentrations increase in the spinal cord dorsal horn after repeated intramuscular injection of acidic saline. Pp. 142-149.

SKYBA DA. *et al.*

Headache in schoolchildren: Association with other pain, family history and psychosocial factors. Pp. 150-158.

LAURELL K. *et al.*

Effects of pre-treatment with amantadine on morphine induced antinociception during second phase formalin responses in rats. Pp. 159-167.

SNIJDELAAR DG. *et al.*

The role of threat-expectancy in acute pain: effects on attentional bias, coping strategy effectiveness and response to pain. Pp. 168-175.

BOSTON A. e SHARPE L.

Categorising the severity of neck pain: Establishment of cut-points for use in clinical and epidemiological research. Pp. 176-182.

FEJERR. *et al.*

The economic impact of chronic pain in adolescence: Methodological considerations and a preliminary costs-of-illness study . Pp. 183-190.

SLEED M. *et al.*

An experimental study of viscerovisceral hyperalgesia using an ultrasound-based multimodal sensory testing approach. Pp. 191-200.

BRØNDUM JF. *et al.*

Increased levels of interstitial potassium but normal levels of muscle IL-6 and LDH in patients with trapezius myalgia. Pp. 201-209.

ROSENDAL L. *et al.*

Sucrose-induced analgesia is related to sweet preferences in children but not adults. Pp. 210-218.

PEPINO MY. e MENNELLA JA.

Reduced reactivity and enhanced negative feedback sensitivity of the hypothalamus-pituitary-adrenal axis in chronic whiplash-associated disorder. Pp. 219-224.
GAAB J. *et al.*

Peripheral inflammation induces up-regulation of TRPV2 expression in rat DRG.
Pp. 225-232.
SHIMOSATO G. *et al.*

Pancreatic cancer pain and its correlation with changes in tumor vasculature, macrophage infiltration, neuronal innervation, body weight and disease progression.
Pp. 233-246.
LINDSAY TH. *et al.*

Social Science and Medicine

Vol. N.º61
Nº12, Dezembro 2005



Is migration to Canada associated with unhealthy weight gain? Overweight and obesity among Canada's immigrants. Pp. 2469-2481.
MCDONALD JT. e KENNEDY S.

A narrative approach to understanding the nursing work environment in Canada.
Pp. 2482-2491.
HALL LM. e KIESNERS D.

Physician migration: Views from professionals in Colombia, Nigeria, India, Pakistan and the Philippines. Pp. 2492-2500.
ASTOR A. *et al.*

Combined effects of uncertainty and organizational justice on employee health: Testing the uncertainty management model of fairness judgments among Finnish public sector employees. Pp. 2501-2512.
ELOVAINIO M. *et al.*

Intragenerational mobility and mortality in Oslo: Social selection versus social causation. Pp. 2513-2520.
CLAUSSEN B. *et al.*

Health status among young people in Slovakia: comparisons on the basis of age, gender and education. Pp. 2521-2527.

SLESKOVA M. *et al.*

Barriers to cervical cancer screening: A qualitative study with women in Serbia.

Pp. 2528-2535.

MARKOVIC M. *et al.*

Ruling in and ruling out: Implications of molecular genetic diagnoses for disease classification. Pp. 2536-2545.

MILLER FA. *et al.*

Psychiatrists as social engineers: A study of an anti-stigma campaign. Pp. 2546-2556.

PILGRIM D. e ROGERS AE.

Spousal influence on smoking behaviors in a US community sample of newly married couples. Pp. 2557-2567.

HOMISH GG. e LEONARD KE.

Income inequality, poverty, and population health: Evidence from recent data for the United States. Pp. 2568-2576.

RAM R.

Community-based participatory research (CBPR) in South Africa: Engaging multiple constituents to shape the research question. Pp. 2577-2587.

MOSAVEL M. *et al.*

The focus group method: Insights from focus group interviews on sexual health with adolescents. Pp. 2588-2599.

HYDE A. *et al.*

Retrofitting houses with insulation to reduce health inequalities: Aims and methods of a clustered, randomised community-based trial. Pp. 2600-2610.

HOWDEN-CHAPMAN P. *et al.*

'Unilateral' and 'bilateral' practitioner approaches in decision-making about treatment. Pp. 2611-2627.

COLLINS S. *et al.*

"When the obvious brother is not there": Political and cultural contexts of the orphan challenge in northern Uganda. Pp. 2628-2638.

OLEKE C. *et al.*

State health policy making determinants, theory, and methods: A synthesis.
Pp. 2639-2657.
MILLER EA.

Chest

Vol. N.º 128
Nº 6, Dezembro 2005



Relationship Between Serum 25-Hydroxyvitamin D and Pulmonary Function in the Third National Health and Nutrition Examination Survey.
Pp. 3792-3798.
BLACK PN. e SCRAGG R.

The Effects of Pulmonary Rehabilitation in the National Emphysema Treatment Trial. Pp. 3799-3809.
RIES AL. *et al.*

A Multidimensional Grading System (BODE Index) as Predictor of Hospitalization for COPD. Pp. 3810-3816.
ONG KC. *et al.*

Effects of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Inflammatory Markers in COPD.
Pp. 3817-3827.
MATSUYAMA W. *et al.*

Pattern of Variables Describing Desaturator COPD Patients, as Revealed by Cluster Analysis. Pp. 3828-3837.
TORALDO DM. *et al.*

Skeletal Muscle Adaptations to Interval Training in Patients With Advanced COPD.
Pp. 3838-3845.
VOGIATZIS I. *et al.*

Risk Factors for Asthma and Asthma Severity in Nonurban Children in Connecticut.

Pp. 3846-3853.
HIGGINS PS. *et al.*

Epidemiology and Outcomes of Health-care-Associated Pneumonia: Results From a Large US Database of Culture-Positive Pneumonia. Pp. 3854-3862.
KOLLEF MH. *et al.*

Nontuberculous Mycobacterial Infection: CT Scan Findings, Genotype, and Treatment Responsiveness. Pp. 3863-3869.
KIM JS. *et al.*

Relationship of Dyspnea to Respiratory Drive and Pulmonary Function Tests in Obese Patients Before and After Weight Loss. Pp. 3870-3874.
EL-GAMAL H. *et al.*

The Effects of Ethanol Ingestion on the Accuracy of Pulmonary Diffusing Capacity Measurement. Pp. 3875-3880.
SIMEONE F. *et al.*

Maximal Airway Response to Methacholine in Cough-Variant Asthma: Comparison With Classic Asthma and Its Relationship to Peak Expiratory Flow Variability. Pp. 3881-3887.
KANG H. *et al.*

Lipomatous Hypertrophy of the Interatrial Septum: Prevalence and Features on Fusion 18F Fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography/CT. Pp. 3888-3893.
KUESTER LB. *et al.*

Contrast-Enhanced Sonography for Differential Diagnosis of Pleurisy and Focal Pleural Lesions of Unknown Cause. Pp. 3894-3899.
GÖRG C. *et al.*

Frequency and Correlates of Adverse Events in a Respiratory Diseases Hospital in Mexico City. Pp. 3900-3905.
HERRERA-KIENGELHER L. *et al.*

The Incidence of Tracheoarterial Fistula in Patients With Chronic Tracheostomy Tubes: A Retrospective Study of 544 Patients in a Long-term Care Facility. Pp. 3906-3909.
SCALISE P. *et al.*

Introduction of a 14-Hour Work Shift Model for Housestaff in the Medical ICU.
Pp. 3910-3915

AFESSA B. *et al.*

Noninvasive vs Conventional Mechanical Ventilation in Acute Respiratory Failure: A Multicenter, Randomized Controlled Trial. Pp. 3916-3924.

HONRUBIA T. *et al.*

Impact of a Disease Management Program Upon Caregivers of Chronically Critically Ill Patients. Pp. 3925-3936.

DOUGLAS SL. *et al.*

Management of Patients Requiring Prolonged Mechanical Ventilation: Report of a NAMDRG Consensus Conference. Pp. 3937-3954.

MACINTYRE NR. *et al.*

Bronchopleural Fistulas: An Overview of the Problem With Special Focus on Endoscopic Management. Pp. 3955-3965.

LOIS M. e NOPPEN M.

Exercise-Induced Bronchoconstriction in Athletes. Pp. 3966-3974.

PARSONS JP. e MASTRONARDE JG.

Targeted Therapy for the Treatment of Advanced Non-small Cell Lung Cancer: A Review of the Epidermal Growth Factor Receptor Antagonists. Pp. 3975-3984.

SILVESTRI GA. e RIVERA MP.

Pitfalls in Diagnosis and Clinical, Echocardiographic, and Hemodynamic Findings in Endomyocardial Fibrosis: A 25-Year Experience. Pp. 3985-3992.

HASSAN WM. *et al.*

A Bibliometric Analysis of Global Research Production in Respiratory Medicine.

Pp. 3993-3998.

MICHALOPOULOS A. e FALAGAS ME.

Infection of Human Papillomavirus Type 18 and p53 Codon 72 Polymorphism in Lung Cancer Patients From India. Pp. 3999-4007.

JAIN N. *et al.*

A 38-Year-Old Man With HIV Infection and Subacute Onset of Cough and Dyspnea. Pp. 4008-4012.

NAJJAR N. *et al.*

A 24-Year-Old Woman With Bilateral Pulmonary Infiltrates, Pericardial Effusion, and Bilateral Pleural Effusions. Pp. 4013-4017.

KATIKIREDDY CK. *et al.*

Difference Between Dosimeter and Tidal Breathing Methacholine Challenge: Contributions of Dose and Deep Inspiration Bronchoprotection. Pp. 4018-4023.

ALLEN ND. *et al.*

Simultaneous Donor Marrow Cell Transplantation With Reduced Intensity Conditioning Prevents Tracheal Allograft Obliteration in a Bronchiolitis Obliterans Murine Model.

Pp. 4024-4029.

NUSAIR S. *et al.*

T-Helper Type 1/T-Helper Type 2 Balance in Malignant Pleural Effusions Compared to Tuberculous Pleural Effusions. Pp. 4030-4035.

OKAMOTO M. *et al.*

Heat Decreases Formoterol Delivery. Pp. 4036-4040.

ROBBINS RA. *et al.*

Influence of Antiinflammatory Drugs (Methylprednisolone and Diclofenac Sodium) on Experimental Pleurodesis Induced by Silver Nitrate or Talc. Pp. 4041-4045.

TEIXEIRA LR. *et al.*

Concurrent Robotic Hybrid Revascularization Using an Enhanced Operative Suite.

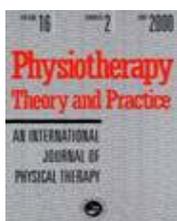
Pp. 4046-4048.

KIAII B. *et al.*

Physiotherapy Theory and Practice

Vol. N.º 21

Nº 4, Dezembro 2005



Factors influencing the use of outcome measures in physiotherapy management of lung transplant patients in Australia and New Zealand. Pp. 201 - 217.

MAHER C. e WILLIAMS M.

An exploration of German and British physiotherapists' views on the effects of hippotherapy and their measurement. Pp. 219 – 242.

DEBUSE D. *et al.*

A modified constraint-induced therapy (mCIT) program for the upper extremity of a person with chronic stroke. Pp. 243 – 256.

HAKIM RM. *et al.*

Interactive Metronome® training for a 9-year-old boy with attention and motor coordination difficulties. Pp. 257 – 269.

BARTSCHERER ML. e DOLE RL.

The reliability of the time to execute various forms of the Finger-to-Nose Test in healthy subjects. Pp. 271 – 279.

SWAINE BR. *et al.*

ESSNOTÍCIAS

Final do 2º Ciclo na Madeira

No Ano lectivo de 2004-05, a Área Disciplinar de Fisioterapia da ESS – IPS foi convidada a implementar o 2º Ciclo da Licenciatura Bi- Etápica em Fisioterapia na Região Autónoma da Madeira (RAM). Esta solicitação teve origem num grupo organizado de Fisioterapeutas da RAM, apoiado pela Secretaria Regional dos Assuntos Sociais.

Após as necessárias autorizações, e formalização do protocolo entre a Secretaria Regional e o IPS, o Curso teve início a 8 de Novembro de 2004 e terminou no passado dia 12 de Novembro. Neste período de tempo decorreram 700 horas de aulas presenciais e 330 horas de aulas tutoriais (os estudantes dispuseram de actividades “*Online*”, momentos de tutoria, fóruns, discussão de casos clínicos e actividades de auto-avaliação).

Nas diferentes actividades lectivas, participaram 14 docentes da ESS, 10 dos quais da Área Disciplinar da Fisioterapia e os restantes de outras áreas de conhecimento, tais como, Gestão e Economia da Saúde, Estatística e Psicossociologia das Organizações.



Para além dos resultados obtidos (nenhuma desistência, taxa de sucesso de 100% e elevado grau de satisfação com o curso, mantido ao longo de todo o ano), este curso constituiu uma importante fonte de aprendizagem para a Área Disciplinar, em particular na concepção e estruturação de formação à distância e no desenvolvimento de novos recursos e métodos de ensino/ aprendizagem, em metodologias associadas ao “*e- learning*”.

A experiência adquirida abriu novas perspectivas sobre a formação de adultos, reconhecimento de competências e flexibilização de estruturas organizadas de aprendizagem, que podem ser potencializadas em futuras formações.

O momento de encerramento foi marcado por um jantar convívio com todos os participantes.

De mãos dadas com a Comunidade

No âmbito das disciplinas de Educação Clínica V e VI, a Área Disciplinar da Fisioterapia, estabeleceu já no decorrer deste ano lectivo diversos protocolos com entidades da comunidade de Setúbal. Até ao momento foram já assinados os protocolos com as Escolas de Formação do Palmelense Futebol Clube, o Vitória de Setúbal Futebol Clube e Junta de Freguesia de S. Sebastião (Setúbal). Aguarda-se entretanto a assinatura do protocolo entre a Área Disciplinar da Fisioterapia e o Sporting Clube de Portugal.

Estas parcerias visam o desenvolvimento, implementação e avaliação de diversos projectos de alunos do 2º Ciclo da Licenciatura Bi-Etápica em Fisioterapia, na área da promoção e prevenção da saúde. Os projectos em curso reforçam a ideia de uma escola próxima da comunidade e a partilha de interesses comuns, assumindo uma cada vez maior importância na perspectiva dos elementos destas instituições. Disso foi exemplo notícia de participação de alunos no Vitória de Setúbal Futebol Clube, merecedora de destaque no jornal do clube de 4 de Novembro do corrente ano, da qual destacamos os seguintes parágrafos:

“Pela primeira vez, o Vitória Futebol Clube, acolhe estagiários nas áreas do treino desportivo e saúde. (...). Na área da fisioterapia, estagiam nos escalões de formação do Vitória quatro alunas da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal. Sandra (escolas A), Inês (escolas B), Catarina (infantis A) e Lídia (infantis B), são as quatro fisioterapeutas que integram o departamento do futebol juvenil.”

“Esta iniciativa vai ao encontro das pretensões do clube, de cada vez mais, estabelecer parcerias que permitam um maior envolvimento com a comunidade. Nuno Guia, sub-coordenador do Departamento de Formação do Vitória não hesita em considerar que os estagiários representam uma mais valia inequívoca para ambas as partes”

Alunos e profissionais da ESS de Parabéns!

No passado dia 29 de Outubro, um trabalho de investigação realizado no âmbito do 2º ciclo da licenciatura Bi-Etápica em Fisioterapia da ESS, intitulado *“Análise Tridimensional da posição inicial da omoplata em indivíduos assintomáticos”*, realizado e apresentado pela Fisioterapeuta Marisa Guerreiro, sob a orientação do Professor Ricardo Matias, recebeu da Comissão Científica das 5ªs Jornadas de Fisioterapia no Desporto, o *“Prémio Revelação”*, destinado a prestigiar o trabalho, que na área da fisioterapia mais se destacou no decorrer das jornadas, pelo seu carácter inovador.

A Área Disciplinar da Fisioterapia reitera assim os votos de parabéns, e espera que este seja um incentivo aos actuais alunos e profissionais no desenvolvimento e divulgação de projectos relevantes na área da Fisioterapia.

Campos de Férias para crianças queimadas – “Anestesia para a tristeza”

Em Outubro deste ano, realizou-se mais um campo de férias para crianças queimadas, com a duração de uma semana, no Olho Marinho em Óbidos. Estes campos, realizam-se anualmente em Portugal, desde 1999. Cada campo é único, uma vez que nele estão envolvidas crianças diferentes. Temos a oportunidade de conhecer pormenorizadamente cada uma delas: a sua história individual, a sua personalidade, os seus medos, ...

Como objectivo principal, nestes campos pretende-se prevenir os efeitos secundários, tanto a nível físico, como a nível emocional, que as queimaduras provocam nestas crianças e suas famílias, garantindo um ambiente de alegria e diversão.

Por essa razão, existe a colaboração de uma equipa multidisciplinar a trabalhar em rede, em regime de voluntariado (médico, fisioterapeuta, enfermeira, psicóloga, animadores de campo), na tentativa de dar a resposta adequada às necessidades de todas as crianças e de cada uma em particular.

O tema dos campos é *“Nós e o corpo, na relação com os outros.”* A razão desta temática, prende-se com o facto do corpo ser, o mais poderoso meio de comunicação. A comunicação corporal, inicia-se antes mesmo da comunicação verbal, mantendo-se durante e após esta. Este aspecto é ainda mais relevante, uma vez que estamos a falar de crianças, estamos a falar de queimaduras, estamos a falar de *pele*.

A estas crianças, é necessário devolver e desenvolver a autoconfiança e autonomia, atribuindo-lhes responsabilidade e criando novas rotinas. Saber lidar com o corpo e com a imagem, na relação consigo próprios e com os outros. Fazer com que a actividade física aconteça sem medos, sem limitações ou sem restrições.

Para isso, são utilizadas diversas estratégias, associadas sempre a actividades lúdicas e divertidas. São actividades de grupo onde se aposta na relação inter-pessoal e no movimento, como são exemplo: a dança, a colocação dos cremes (privilegia o toque), a piscina e a praia, um desfile de moda (desfile das cores), os jogos tradicionais, as actividades radicais, etc. Pretende-se “brincar a sério”. Transformar o castigo e o desconforto, numa coisa aceitável, que até pode ser divertida.

Estes campos permitem uma relação privilegiada entre as crianças, entre os profissionais e entre profissionais e crianças. Este facto poderá ser uma grande vantagem para o conhecimento mútuo e consequentemente para modificar atitudes e comportamentos que possam comprometer a evolução e crescimento destas crianças.

Responsável pela organização destes campos, em parceria com a Associação Amigos dos Queimados, está a Professora Aldina Lucena, que todos os anos, participa na organização e está presente ao longo de toda a semana, nestes Campos de férias.

Convidam-se também a estar presentes neste evento, os alunos de fisioterapia do 2^o ano. É uma forma diferente de estar em contexto clínico e é uma experiência, que segundo estes, nunca mais esquecerão. O enriquecimento, pessoal e profissional, proporcionado por estas crianças não tem comparação.

É, sem dúvida, um projecto para continuar.



I^a Cerimónia de Entrega de Diplomas da ESS

Realizou-se no passado dia 3 de Dezembro a I^a Cerimónia de Entrega de Diplomas aos bacharéis e licenciados da ESS. O Evento decorreu no Auditório da Anunciada do Centro Paroquial de Nossa Sra. da Anunciada em Setúbal e contou com a presença de cerca de 300 pessoas, entre bacharéis, licenciados e convidados. A mesa da cerimónia era composta pela Presidente do Instituto Politécnico de Setúbal, Professora Cristina Figueira, Directora da ESS, Professora Fernanda Pestana, Presidente do Conselho Científico da ESS, Professora Doutora Madalena Gomes da Silva, Presidente do Conselho Pedagógico da ESS, Professor Joaquim Lopes, Responsável da Área Disciplinar de Fisioterapia, Professor Eduardo Cruz, Responsável da Área Disciplinar de Enfermagem, Professora Doutora Lucília Nunes, Responsável pelo Curso de Complemento de Formação em Enfermagem, Professora Dulce Cabete e Presidente da Associação de Estudantes da ESS, Vânia Santos. A entrega dos diplomas seguiu-se a actuação da Tuna Académica da ESS, *Semper T'unos*, tendo a cerimónia sido encerrada com um Moscatel de Honra.

O momento sentido em especial pelos licenciados, representou para a Escola Superior de Saúde, um enorme orgulho, que se espera, perdure por muitos anos.

***Semper T'unos* voltam ao Centro de Paralisia Cerebral**

“Um convite...um sim, com muito gosto...e uma ida da tuna ao Centro de Paralisia Cerebral. Foi a segunda vez que visitámos este Centro, e desta vez tínhamos uma sala cheia à nossa espera, desde as crianças aos adultos, onde se percebia a expectativa que pairava no ar. Não há sentimento mais gratificante do que poder transmitir alegria e provocar sorrisos, com um gesto tão simples, como cantar e tocar, que é no fundo aquilo que sabemos e gostamos de fazer enquanto elementos dos *Semper T'unos* (Tuna da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal).

Mesmo que desafinemos, mesmo que uma nota saia ao lado, ou até que nos esqueçamos da letra, o mais importante é sentir que a nossa presença desperta olhares de felicidade. Por tudo isto, passando pela emoção que sentimos e pela alegria que provocámos, é sempre com o maior prazer que mostramos a nossa disponibilidade.

São os sorrisos, as palmas, os constantes gestos de alegria, que nos fazem querer voltar...sempre! “

Semper T'unos

FISIOTROIA 2006



Caros amigos e colegas,

O Fisiotroia2006 está quase de regresso...A partir do próximo mês de Outubro teremos o nosso sítio na internet disponível em www.fisiotroia.com, altura a partir da qual estarão oficialmente abertas as inscrições para este.

Este congresso realizar-se-á de 15 a 18 de Junho de 2006, indo de encontro aos desejos de muitos dos congressistas presentes no Fisiotroia2004, com três noites e três dias. Este congresso será acolhido na nossa cidade de Setúbal e será realizado no Fórum Municipal Luísa Todi.

Por isso, vão-se preparando para mais uma troca de conhecimento e experiências no Mundo da Fisioterapia que esperamos, mais uma vez, inesquecível...

Mais informações brevemente em www.fisiotroia.com.

A Comissão Organizadora

PLANO DE FORMAÇÃO CONTÍNUA (clique aqui)

FICHA de INSCRIÇÃO para FORMAÇÃO

Nome: _____

Morada: _____

Cód. Postal: ____ - _____ Tlm/Tel: _____

Email: _____

Instituição de Trabalho: _____

Colabora com a ESS-IPS? Sim Não

Que tipo de colaboração? _____

Curso a que se inscreve: _____

Forma de Pagamento (cheque, com envio para a morada da ESS-IPS):

N.º Cheque _____ Banco: _____

Data: ____/ ____/ ____



ESSFISIONLINE

VOL.2, N.º 1, DEZEMBRO/2005

ESSNotícias

**Volume 2, N.º 2 disponível em
Março 2006**