

A PERCEÇÃO DA DOR E ALTERAÇÕES CLIMATÉRICAS EM DOENTES REUMÁTICOS

L Cunha Miranda, M Parente, C Silva, P Clemente-Coelho, H Santos, S Cortes, D Medeiros, J Saraiva Ribeiro, F Barcelos, M Sousa, C Miguel, R Figueiredo, M Mediavilla, E Simões, M Silva, J Vaz Patto, H Madeira, J Ferreira, M Micaelo, R Leitão, V Las, A Faustino, R Figueiredo, A Teixeira*

Resumo

Introdução: Na nossa consulta diária os doentes com dor crónica descrevem de forma intensa as variações da dor e da actividade da doença com as alterações climatéricas. Vários estudos parecem documentar a associação entre ambas.

Material e Métodos: Trata-se de um estudo retrospectivo da influência de condições climatéricas nas queixas de doentes reumáticos. Durante um período de 3 semanas foi realizado um questionário assistido de auto-preenchimento e escala visual analógica da dor a todos os doentes que recorreram à consulta externa de forma consecutiva.

Resultados: Dos 955 doentes avaliados, com idade média de 57,9 anos e representando diversos diagnósticos reumatológicos, 70% acreditam que a sua doença é influenciada pelas alterações climatéricas e 40% que essa influência é grande. Na fibromialgia essa convicção é mais forte e estatisticamente significativa quando comparada com a gota ou a condrocalcinose ($p < 0,05$). A rigidez matinal é influenciada pelas alterações climatéricas, em 54% dos doentes (mais importante em 34%). O Outono e o Inverno são as estações de maior agravamento. Em relação a tipos de alterações climatéricas, a «humidade» (67%) e as temperaturas baixas (59%) são as mais referidas.

Conclusão: Encontramos um número elevado de doentes com a percepção de que as variações atmosféricas influenciavam a dor e consequentemente a sua doença. Os doentes com fibromialgia parecem ter uma sensibilidade mais forte às alterações climáticas. O nosso trabalho confirma que a percepção da relação das alterações climatéricas com as queixas osteo-articulares é um factor im-

portante, devendo ser equacionado quando da avaliação clínica dos doentes.

Palavras-Chave: Alterações Climatéricas; Dor; Percepção; Doença Reumática.

Abstract

Introduction: Rheumatic patients with chronic pain describe in a vivid way the influence of climate on pain and disease activity. Several studies seem to confirm this association.

Objectives: To evaluate and compare in a population of rheumatic patients the perceived influence of weather changes on pain and disease activity

Methods: This is a retrospective cross-sectional study. For three weeks an assisted self-reported questionnaire with nine dimensions and a VAS pain scale was performed on consecutive out-patients in our clinic.

Results: 955 patients (787 female, 168 male), mean age 57.9 years with several rheumatologic diagnosis were evaluated. Overall 70% of the patients believed that the weather influenced their disease and 40% believed that the influence was high. Morning stiffness was influenced in 54% (high influenced in 34%). Autumn and winter were the most influential periods as well as humidity (67%) and low temperatures (59%).

Conclusion: In our study as well as in literature we found that a high percentage of patients (70%) perceived that weather conditions influenced their pain and disease. Fibromyalgia patients seemed to be strongly influenced by weather changes. Our study confirms that patients' perception on the influence of climate on pain and therefore their disease is an important clinical factor and it should be considered when evaluating rheumatic patients.

*Instituto Português de Reumatologia

Keywords: Weather Changes; Perceived Pain; Rheumatic Diseases.

Introdução

Desde há milhares de anos que as pessoas acreditam que a dor articular é influenciada pelas alterações climáticas. Hipócrates no seu livro «Ar, Água e Lugares» discutia os efeitos dos ventos e da chuva nas doenças crónicas. No século XIX diversos autores relacionavam as alterações da pressão atmosférica com as dores articulares.¹

Na nossa consulta diária os doentes com dor crónica descrevem, por vezes de forma muito intensa, as variações da dor e da actividade da doença com as alterações climáticas. Vários estudos realizados no passado parecem documentar a associação entre ambas.^{2,3} Diversos aspectos foram indicados como possíveis factores contribuintes para essa associação como: temperatura, pressão atmosférica, pluviosidade, humidade, trovoadas, exposição solar e aumento da ionização do ar. Para além disso diversas patologias parecem, em estudos realizados, ter maior sensibilidade para as alterações climáticas, por exemplo: Artrite Reumatoide (AR), Osteoartrose (OA), Fibromialgia (FM) e Gota, entre outras.^{4,5,6}

Da revisão da literatura podemos afirmar que entre 60 a 90% dos doentes referem agravamento das suas dores de acordo com as diversas doenças e características meteorológicas.^{7,8,9}

Contudo, tal associação não é linear e provas irrefutáveis não foram ainda obtidas, existindo poucos trabalhos que comparem ao mesmo tempo diversas patologias reumatológicas.^{10,11}

Se alguns autores associam tais alterações à susceptibilidade psicológica que pode criar ou ampliar a falsa noção de associação, outros autores parecem provar a relação alterações climáticas / doença-dor.^{4,5,6}

Quando falamos em dor estamos a descrever uma experiência sensorial negativa que pode ser influenciada pelas diversas dimensões do indivíduo (físicas, sociais, educacionais e psicológicas). Considerando tais dimensões é provável que a associação às alterações climáticas possa interferir com algumas dessas variáveis pelo que o efeito concreto de tal associação permanece um enigma. Alguns autores refutam com firmeza qualquer relação entre ambas, associando tal percepção apenas com as características psicológicas e sociais do in-

divíduo e não com as potenciais alterações físicas. Estes consideram que os estudos que reportaram dados mensuráveis clínicos ou laboratoriais concluíram não existir tal associação e os outros dependentes da memória ou da percepção não são inequívocos na confirmação de tais teorias.^{1,11,12}

Estas dúvidas e resultados contraditórios resultam da não existência de estudos de dimensão considerável, bem como da variável selecção das doenças incluídas nos estudos, a qual não permite uma visão mais global e uniforme dessa potencial associação.

Pretendemos com este trabalho avaliar e comparar numa população de doentes reumáticos a influência que a modificação das condições climáticas pode ter na dor e rigidez.

População e Métodos

Efectuou-se um estudo transversal retrospectivo da influência de condições climáticas nas queixas de doentes reumáticos. Durante um período de 3 semanas foi realizado um questionário assistido de auto-preenchimento de 9 perguntas a todos os doentes que recorreram à consulta externa do Instituto Português de Reumatologia, de forma consecutiva. Os diagnósticos foram obtidos pelos Reumatologistas assistentes dos doentes.

Foram obtidos dados de identificação: sexo, idade, peso, altura, IMC, escolaridade.

Foram apenas processadas para esta análise as patologias mais comuns, sendo excluídos doentes com concomitância de diagnósticos, nomeadamente os doentes com FM e patologias inflamatórias.

Todos os doentes assinalaram a intensidade da dor no último mês numa escala visual analógica (EVA, quantificada de 0 a 100 mm).

O inquérito apresentava 5 perguntas de resposta única, que investigavam a relação das queixas («dores/doença») dos pacientes com várias alterações climáticas: a) tempo seco, b) tempo húmido, c) temperaturas altas, d) temperaturas baixas, e) chuva.

As respostas eram quantificáveis em 5 graus: 1) ficam muito piores, 2) ficam piores, 3) ficam na mesma, 4) ficam melhores, 5) ficam muito melhores.

Eram também questionados directamente sobre a influência das condições climáticas na doença e na rigidez matinal: 1) nada influenciada, 2) pouco influenciada, 3) alguma coisa influen-

ciada, 4) bastante influenciada, 5) muito influenciada.

Foram introduzidas 2 perguntas de resposta múltipla. Quais os meses piores para a sua doença? (12 meses considerados). A rigidez matinal é influenciada pelo tempo? (respostas: «pior com o tempo frio», «pior com o tempo quente», «pior com o tempo seco», «pior com o tempo húmido» e «pior com o tempo chuvoso»).

Foi efectuada uma análise estatística descritiva, com utilização do teste de qui-quadrado para avaliação de ponderação das várias respostas nas diversas patologias.

Quando necessária uma medida de associação não paramétrica foi utilizado o teste de Goodman e Kruskal-tau. Quando necessária a quantificação da associação entre as variáveis ordinais foi utilizado o tau-c de Kendall ou correlação de Spearman. Para análise de diferenças de variáveis quantitativas, foi utilizado o teste de ANOVA.

Resultados

A amostra final era constituída por 955 doentes, com idade média de $57,95 \pm 14,006$ [15, 101] (Figura 1) e com a seguinte distribuição por sexo: 787 do sexo feminino e 168 do sexo masculino.

Por ordem de frequência os diagnósticos mais frequentes foram: Osteoartrose (OA) (n=292), Artrite Reumatóide (AR) (n=216), Fibromialgia (FM) (n=77), Artrite Psoriásica (APso) (n=60), Espondilite Anquilosante (EA) (n=45), Conectivite Indiferenciada (n=34), Osteoporose (OP) (n=33), Lúpus Eritematoso Sistémico (LES) (n=32), Poliartrite Indiferenciada (n=31), Espondilartropatia Indiferenciada (n=24), Síndrome de Sjogren Primário (SSj) (n=22), Gota (n=18), Esclerose Sistémica (SScl) (n=14), Doença por deposição de Pirofosfato de Cálcio (n=14), Doença de Behçet (n=11), Lombalgia (n=10), Polimialgia Reumática (PMR) (n=9), Síndrome Seco com Queratoconjuntivite seca (n=7)

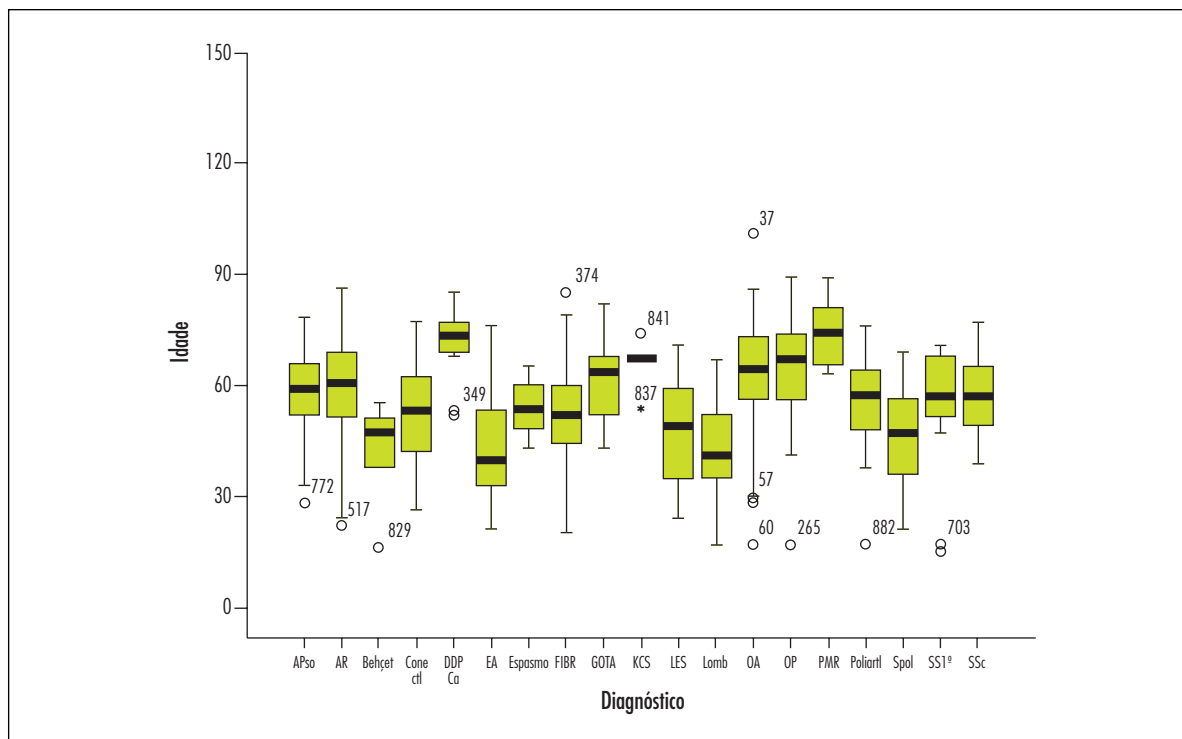


Figura 1. Distribuição da idade por diagnósticos.

Distribuição de idade em anos, com valores de mediana e distribuição interquartis (valores entre percentil 25 e 75 da amostra considerada dentro das «caixas» e valores extremos também assinalados), por diagnósticos.

(Ap= Artrite Psoriásica, AR= Artrite Reumatóide, Behçet= Doença de Behçet, DITC= Doença Indiferenciada do Tecido Conjuntivo, DDPPCa= Condrocalcinose, EA= Espondilite Anquilosante, Espas= Espasmo, FIBR= Fibromialgia, Gota= Gota, KCS= Síndrome Seco e queratoconjuntivite seca, LES= Lúpus Eritematoso Sistémico, Lomb= Lombalgia, OA= Osteoartrose, OP= Osteoporose, PMR= Polimialgia Reumática, Poliartr= Poliartrite Indiferenciada, Spol= Espondilartropatia Indiferenciada, SS1°= Síndrome de Sjogren Primário, SScl= Esclerose Sistémica)

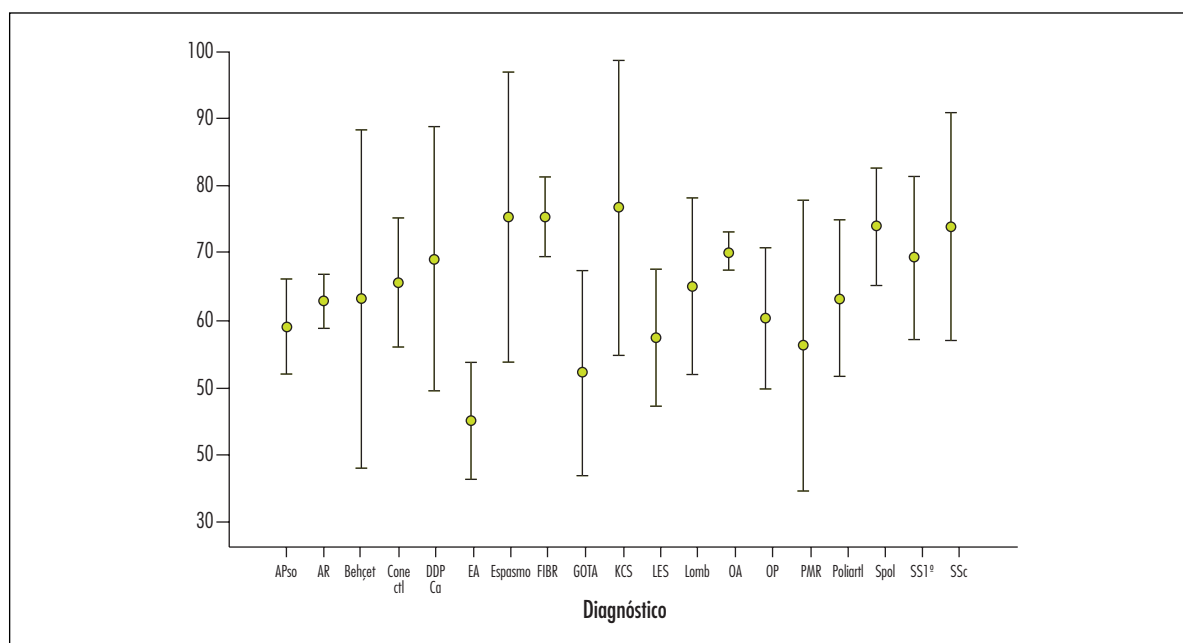


Figura 2. Escala Visual Analógica (EVA) da dor nas diversas patologias

Comparação de avaliação da dor nas várias patologias, incluindo as médias e intervalos de confiança a 95%.

e Espasmodia (n=6).

A distribuição por sexos foi diferente consoante as patologias, mais elevada no sexo masculino na Gota e igual na Lombalgia, sendo mais prevalentes as restantes patologias no sexo feminino.

As diferentes patologias estavam associadas a médias de idades diferentes ($p < 0,005$). O grupo etário da PMR e Condrocálcinose era mais elevado, logo seguido pela OP, OA e Gota. Os doentes mais jovens pertenciam ao grupo de Lombalgia, EA e Espondilartropatia Indiferenciada.

A população considerada apresentava níveis elevados de dor com quantificação por EVA de $65,43 \pm 28,05$ [0,100] mm. Os valores médios eram mais elevados no Síndrome Seco com queratoconjuntivite sicca (KCS), Espasmodia, Fibromialgia, Espondilartropatia Indiferenciada, Esclerose Sistémica e Osteoartrose e mais baixos na Espondilite Anquilosante e Gota (Figura 2).

Existe uma correlação significativa entre a EVA e a referência a influência das alterações climáticas na dor ($p < 0,005$).

No conjunto, 70% dos doentes acreditam que a sua doença é influenciada pelas alterações climáticas (alguma coisa, bastante ou muito), mas esta crença só é muito forte em 40% dos doentes (bastante ou muito). Nalguns grupos, como na FM essa convicção é mais forte (78%) e de forma estatisti-

camente significativa quando comparada com a gota ou a condrocálcinose ($p < 0,05$).

A resposta mediana no sexo feminino é a 4 («doença bastante influenciada pelo tempo»), enquanto no sexo masculino é a 3 («alguma coisa influenciada pelo tempo»). Existe uma diferença significativa entre os sexos, sendo a influência mais acentuada no sexo feminino ($p < 0,005$) (Figura 3).

Na população total não parece existir diferença de convicções nos vários grupos etários, tendo-se obtido uma idade média semelhante nos grupos estratificados de 1 a 5, segundo a resposta à «influência pelo tempo» ($p = 0,069$, com médias de idades entre 55,7 e 59,6 anos nos vários grupos). No entanto, a média de idade mais elevada foi encontrada no subgrupo que respondeu que a sua doença não é «nada influenciada» pelo tempo.

As respostas são independentes do grau de escolaridade (avaliado em 5 estratos). A avaliação estatística aponta claramente uma dissociação, ($p = 0,7$). Também não existe relação com o peso ou IMC.

Quando questionados directamente se a rigidez matinal é influenciada pelas condições climáticas, 54% dos doentes responderam afirmativamente («alguma coisa», «bastante» ou «muito»), sendo bastante ou muito influenciada em 34% (Figura 4). A interferência na rigidez matinal também

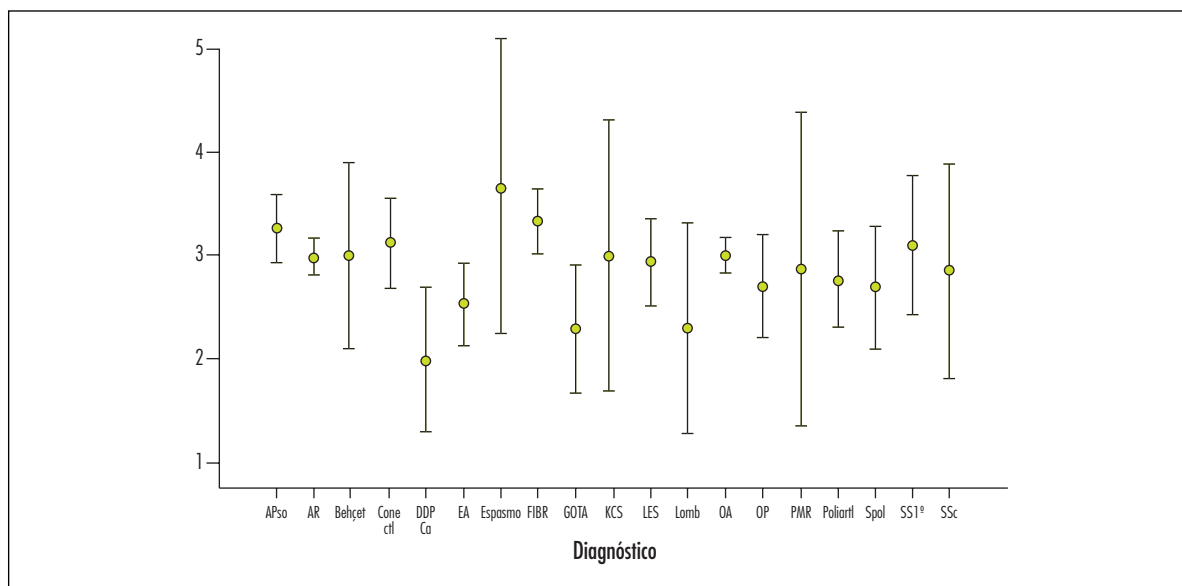


Figura 3. Percepção da influência das alterações climáticas na doença.

Variação de respostas nas várias patologias em relação às condições do tempo (de 1 – nada influenciada até 5 – muito influenciada).

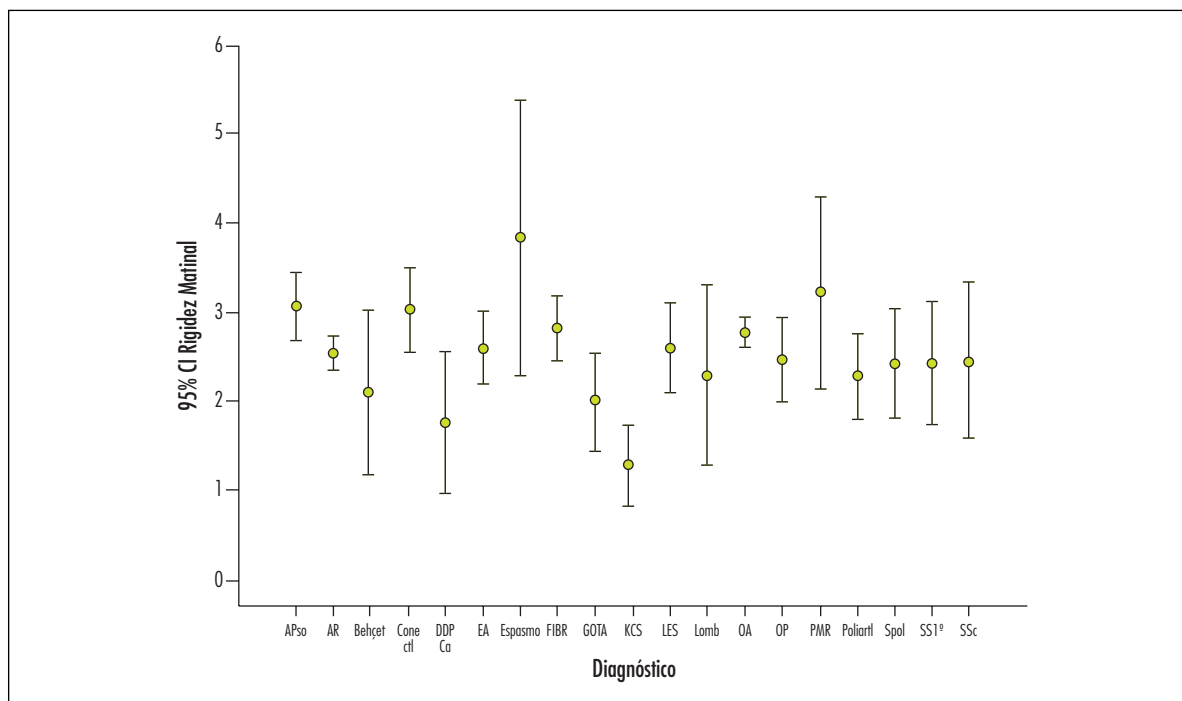


Figura 4. Percepção da influência das alterações climáticas na rigidez matinal.

(0 – Nada Influenciada até 5 – Muito Influenciada).

é mais significativa no sexo feminino ($p=0,008$). Nos doentes que responderam afirmativamente, o tempo frio foi determinante da rigidez matinal em 42%, quando comparados com 15% de respostas

atribuídas ao tempo quente. O tempo húmido foi responsabilizado em 46%, o tempo chuvoso em 25% e o tempo seco apenas em 8%.

O Outono e o Inverno foram as estação do ano

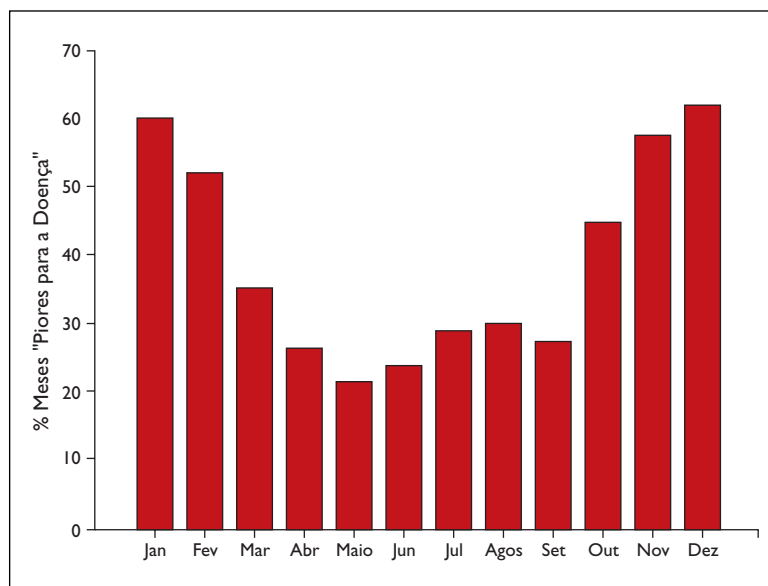


Figura 5. Distribuição Sazonal dos períodos de percepção de agravamento da dor. Quais os meses que os doentes referem como aqueles que mais influenciam a sua dor no contexto da sua doença reumática.

em que o agravamento da sintomatologia é mais referido, sendo esta referência uma constante em todas as doenças (Figura 5). Questionados isoladamente em relação a 5 tipos de alterações climáticas, a «humidade» e as temperaturas baixas foram as mais culpabilizadas. Em 67% dos doentes o tempo húmido é referido como factor de agravamento, em 59% as temperaturas baixas, em 45% a chuva, em 28% as temperaturas altas e em 21% o tempo seco (Quadros I e II).

Quando estudamos as diferenças entre os sub-grupos de patologias, o comportamento não difere muito das respostas globais. Assim comparando FM e OA, estes doentes respondem de forma semelhante. No entanto, nos meses de Fevereiro, Março, Abril, Maio, Junho e Setembro os doentes com FM são proporcionalmente mais queixosos ($p < 0,03$, por qui-quadrado). Quando comparamos a amostra de FM e a de AR, a diferença ainda é mais significativa, sendo as queixas sempre superiores no grupo de FM, não alcançando significado estatístico apenas nos meses de Junho, Julho e Agosto. Comparativamente à AR, é atribuída uma maior influência do tempo húmido, temperaturas baixas e chuva ($p < 0,04$).

Por outro lado, quando comparamos a amostra de OA e a amostra de AR, a única diferença situa-se na acentuação das queixas na OA com as temperaturas baixas. Na OA os meses de Janeiro, Feve-

reiro, Outubro, Novembro e Dezembro são mais citados para exacerbação da sintomatologia em relação à AR ($p < 0,03$). Se compararmos a OA e a EA, encontramos um aumento de queixas com o tempo seco no primeiro grupo (21% na OA, quando na EA apenas 7% a refere, $p = 0,02$). Sugere-se uma interferência ainda mais elevada do tempo húmido na EA (Figura 6). Nenhum dos doentes se sente melhor com o tempo húmido, quando na OA 6% referia melhoria. Em ambos os grupos cerca de 70% referia agravamento com o tempo húmido. Se relacionarmos a amostra de EA e a de AR, apenas encontramos uma menor contribuição do tempo quente para a rigidez ($p = 0,019$) na EA. Do contraste entre Artrite Psoriásica e

AR apenas se ressalva aumento de queixas relativo no mês de Janeiro na Apso e maior contribuição do tempo frio para a rigidez matinal, também nesse grupo. Devemos ter em conta que dada a menor dimensão de alguns grupos de doentes, a significância dos resultados nessas circunstâncias poderá ser reduzida. As amostras de Doença de Behçet e LES apresentam comportamentos em tudo sobreponíveis ao da AR.

Discussão

Não existem explicações científicas claras sobre qual o mecanismo fisiopatológico da associação entre a dor nas doenças reumatológicas e as alterações climáticas contudo várias teorias podem ser discutidas.

Sabemos que o corpo contém tendões, músculos e ossos de diversas densidades e assim o tempo frio e húmido pode influenciar a expansão e contracção desses elementos de diversas formas. Da mesma forma áreas de cicatrizes resultantes de fracturas ósseas ou de feridas também têm diferentes densidades e por isso a dor nesses locais é mais frequente.³ As alterações na pressão atmosférica e na temperatura podem aumentar a rigidez articular por desencadear pequenos movimentos que podem alterar a resposta nociceptiva, encontran-

Quadro I. Relação entre o Tempo Húmido e Percepção da Dor nas Diversas Patologias

(% de respostas por questão; 0: Não responde;

1: Ficam muito piores; 2: Ficam piores; 3: Ficam na mesma;

4: Ficam melhores; 5: Ficam muito melhores)

Diagnóstico	Húmido					
	0	1	2	3	4	5
AP		20,3%	55,9%	18,6%	5,1%	
AR	0,5%	16,5%	47,6%	32,1%	2,8%	0,5%
BEHÇET		9,1%	54,5%	36,4%		
DITC		17,6%	52,9%	23,5%	5,9%	
DPPCa		15,4%	30,8%	53,8%		
EA		9,1%	61,4%	29,5%		
Espasmo		66,7%	16,7%	16,7%		
FM		34,7%	37,3%	24,0%	4,0%	
GOTA		6,3%	50,0%	43,8%		
KCS		28,6%	28,6%	28,6%	14,3%	
LES	3,1%	15,6%	53,1%	21,9%	6,3%	
Lomb		10,0%	40,0%	50,0%		
OA		25,1%	43,6%	25,1%	4,5%	1,7%
OP		15,2%	42,4%	33,3%	9,1%	
PMR		25,0%	50,0%	25,0%		
Poliartl		16,1%	41,9%	32,3%	9,7%	
Spol		20,8%	45,8%	33,3%		
SSI°		18,2%	40,9%	40,9%		
SSc		15,4%	53,8%	30,8%		
Total	0,2%	20,7%	46,1%	28,5%	3,8%	0,6%

do-se esta resposta alterada nos receptores das articulações com inflamação. As alterações na pressão atmosférica podem igualmente desequilibrar de forma transitória a pressão corporal com aumento da sensibilidade das terminações nervosas.¹¹ Embora os factores climatéricos não influenciem a história natural das doenças, podem afectar a sensação da dor por modificação das vias dos mediadores envolvidas na sensação dolorosa. Por último a influência das estações do ano no humor em certos indivíduos é um factor conhecido que se pode relacionar com a percepção da doença e da dor.²³

A generalidade dos trabalhos realizados nesta área tentaram, de forma mais ou menos directa, conhecer a possível relação entre a dor nas doenças crónicas e as alterações climatéricas. Estas alterações, dada a diversidade de componentes, muitos deles sem fácil avaliação, são muito difíceis de estudar em ambiente fechado. No entanto, tal foi feito em 1963 em ambiente controlado com au-

mento da pressão atmosférica e diminuição da temperatura, a que correspondeu um agravamento dos sintomas de artrite.⁸

Na maior parte dos trabalhos que conseguem provar uma associação entre as alterações climatéricas e a dor nas doenças reumatológicas, a humidade aumentada e a baixa temperatura são aqueles componentes que de forma mais consistente se encontram envolvidos nesta relação.^{4,5,6,7,8,9}

O tipo de clima é a segunda situação percebida pelos doentes como causa de agravamento da actividade nos doentes com AR, sendo referida por 50 a 60% dos doentes em diversos estudos.⁹ Apesar da maioria dos estudos serem contraditórios ou pouco esclarecedores, as alterações climatéricas podem influenciar os níveis de dor e de rigidez como indiciam alguns estudos.^{7,13} Se alguns estudos demonstraram a associação entre dor e rigidez com o aumento da humidade e com a redução da temperatura, outros não encontraram essa relação^{1,2,9} o que não permite uma conclusão clara acerca deste ponto. Esse contributo parece, de qualquer forma, ser pouco relevante em termos absolutos.¹²

Outros trabalhos encontraram uma associação a dor na AR e as alterações climatéricas nomeadamente com a variação de componentes atmosféricos, como a humidade relativa, as baixas temperaturas e o tempo enevadoado.^{4,8} Também o mesmo foi encontrado entre o grau de humidade e a dor e rigidez articular. Na OA, a humidade, chuva e pressão atmosférica correlacionavam-se com a dor.^{4,5,9,15,19} Gorinn *e col.*, por seu turno, encontraram uma associação positiva entre a os sintomas da AR e o frio, os dias nublados e os dias seguintes a aumentos da pressão atmosférica.¹² Contudo diversos outros estudos não encontraram qualquer correlação.^{1,21,22}

Na PMR e na Arterite de Células Gigantes, a exposição solar parece ter um papel na possibilidade do seu aparecimento. Existem estudos que referenciam a sazonalidade destas doenças. Contudo e contra tal teoria temos o facto de nos países do norte da Europa existir uma maior prevalência dessas patologias.¹⁴ No caso do LES poucos trabalhos

Quadro II. Relação da Percepção entre as Baixas Temperaturas e Dor nas Diversas Patologias

(% de respostas por questão; 0: Não responde;

1: Ficam muito piores; 2: Ficam piores; 3: Ficam na mesma;

4: Ficam melhores; 5: Ficam muito melhores)

Diagnóstico	Temperaturas Baixas					
	0	1	2	3	4	5
AP		10,2%	54,2%	25,4%	10,2%	
AR	0,5%	7,5%	45,3%	38,2%	8,0%	0,5%
BEHÇET		18,2%	36,4%	45,5%		
DITC		11,8%	55,9%	23,5%	8,8%	
DPPCa		16,7%	25,0%	58,3%		
EA		18,6%	37,2%	37,2%	7,0%	
Espasmo		33,3%	50,0%	16,7%		
FM		30,3%	38,2%	26,3%	2,6%	2,6%
GOTA			50,0%	43,8%	6,3%	
KCS		28,6%	14,3%	42,9%	14,3%	
LES	3,1%	18,8%	46,9%	25,0%	6,3%	
Lomb			40,0%	50,0%	10,0%	
OA		19,2%	43,2%	31,4%	4,9%	1,4%
OP		6,1%	45,5%	42,4%	6,1%	
PMR		25,0%	50,0%	25,0%		
Poliartl		13,8%	27,6%	41,4%	17,2%	
Spol		20,8%	50,0%	29,2%		
SSI°		22,7%	31,8%	36,4%	9,1%	
SSc			76,9%	23,1%		
Total	0,2%	15,4%	43,9%	33,4%	6,3%	0,7%

existem e para além das circunstâncias associadas à fotosensibilidade, que é critério de LES, e que se poderá associar a uma maior exposição solar que se relaciona habitualmente com aumento da temperatura, Haga e col., não encontraram variações clínicas muito significativas, para além do eritema ao longo de 1 ano de avaliações mensais.¹⁵

Quando avaliamos as diferenças entre as diferentes patologias, o comportamento não difere muito das respostas globais. Os doentes com quantificação mais elevada de dor (por EVA) são aqueles que parecem referir maior sensibilidade às alterações climáticas. Esse facto poderá estar relacionado com aspectos psicológicos, nomeadamente pela necessidade de explicação por intervenção de factores exteriores ao indivíduo. Comparando FM e OA, estes doentes respondem de forma semelhante. No entanto, nos meses de Fevereiro, Março, Abril, Maio, Junho e Setembro os doentes com FM são proporcionalmente mais queixosos. Este aspecto traduz a experiência permanente da dor

nesta sub-população. Por outro lado, quando comparamos a amostra de OA e a amostra de AR, a única diferença situa-se na acentuação das queixas na OA com as temperaturas baixas. Na OA os meses de Janeiro, Fevereiro, Outubro, Novembro e Dezembro são mais citados para exacerbação da sintomatologia em relação à AR ($p<0,03$). Se compararmos a OA e a EA, encontramos um aumento de queixas com o tempo seco no primeiro grupo (21% na OA, quando na EA apenas 7% a refere, $p=0,02$). Sugere-se uma interferência ainda mais elevada do tempo húmido na EA (nenhum dos doentes se sente melhor com o tempo húmido, quando na OA 6% refere melhoria). Em ambos os grupos cerca de 70% refere agravamento com o tempo húmido. Devemos ter em conta que dada a menor dimensão de alguns grupos de doentes, a significância dos resultados nessas circunstâncias poderá ser reduzida.

Os doentes com FM referem que as condições atmosféricas influenciam a sua doença, sendo esta associação evidente em alguns trabalhos.¹⁶ Da revisão da literatura, verifica-se que Guedj e Strusberg encontraram uma

relação da dor com a pressão atmosférica, ao invés de Blecourte e Hagglund que não encontraram essa associação.^{5, 11, 17, 18}

Na lombalgia, McGorry e col. encontraram uma relação entre o grau de dor e a temperatura baixa ou a pressão atmosférica mais elevada.²⁰

As mulheres são aparentemente mais sensíveis que os homens, no que diz respeito às alterações climáticas (62 vs 37%),⁵ o que se confirma na nossa série, embora com menor relevância (69 vs 61%). A idade e a certeza por parte do doente do diagnóstico de artrite foram identificados como factores importantes de sensibilidade às alterações climáticas.⁵ Os doentes mais jovens parecem ter maior sensibilidade às variações atmosféricas.³ No nosso trabalho, a média de idade mais elevada foi encontrada no subgrupo que respondeu que a sua doença não é «nada influenciada» pelo clima. Este dado está de acordo com trabalhos anteriores que parecem indicar uma maior sensibilidade às variações climáticas nas populações mais jovens. No en-

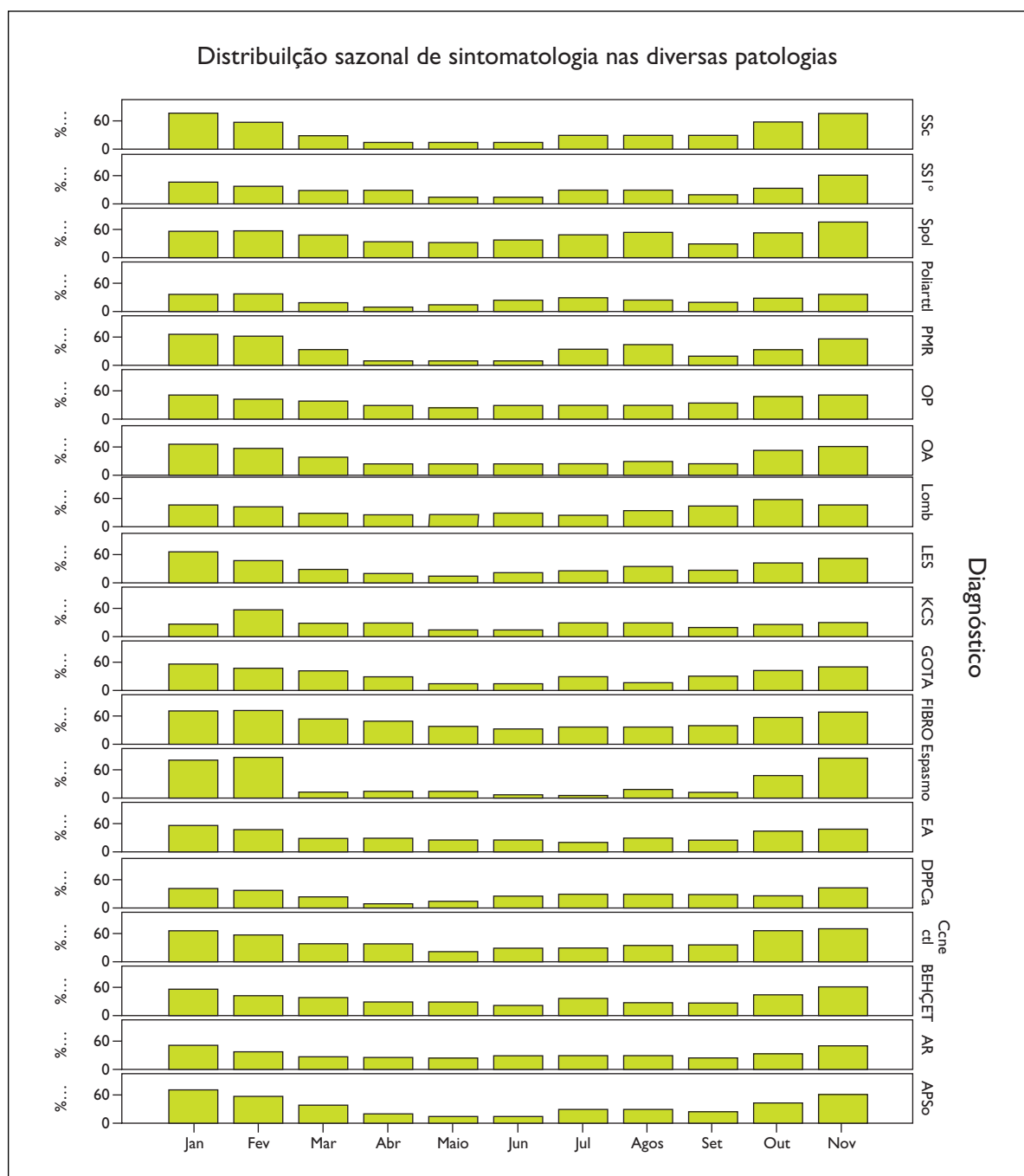


Figura 6. Distribuição sazonal da percepção da dor nas diversas patologias.

tanto, no nosso estudo tal não atinge significado estatístico.

Várias fragilidades podem ocorrer num trabalho com este desenho, quer por problemas metodológicos, quer por potenciais enviesamentos associados a estarmos a considerar a associação de duas

variáveis que dependem da memória e da relação de ambas.

Sabemos, assim, que diversas variáveis podem interferir com a associação entre a dor e as alterações climáticas em doente reumatológicos (Quadro III).

Quadro III. Factores que podem Influenciar a Relação entre as Alterações Climáticas e Dor (Adaptado de Wilder 2003)¹⁰

Relacionado com a dor	Relacionado com as condições atmosféricas
Diferentes classificações das doenças	Numerosos índices meteorológicos (pressão, temperatura, chuva etc)
Gravidade da doença	Direcção (ex Pressão atmosférica ou temperatura a subir ou descer)
Área geográfica de residência	Estação do ano
Duração na mesma habitação/área geográfica	Clima seco vs húmido
Tempo desde a instalação da doença	Clima quente vs frio
Idade dos doentes	Alterações das condições atmosféricas
Exposição ao clima vs dentro da residência	
Uso de medicações (AINE, analgésicos etc)	
Stress e outras influências psicológicas	
Alterações hormonais	

Em complemento, pode existir uma interferência das crenças e expectativas dos doentes na resposta do questionário. Esta consiste na tendência de uma pessoa atribuir, notar e lembrar coisas que suportam a sua crença e não aquelas que contrariam tal convicção. Assim, os doentes podem-se lembrar das condições atmosféricas só quando a dor piora ou se determinada alteração é tida como agravante, pelo contrário, o doente desvaloriza outras situações que podem contribuir para essa dor (stress, descondicionamento físico, etc).

Outros trabalhos associam o humor e as alterações climáticas, nomeadamente, a exposição à luz ultravioleta, não sendo incorrecto pensar que a variação da dor possa estar associada à componente depressiva do humor.²³

Por último, está descrito que o estado actual de humor depressivo é um viés para a memória algica retrospectiva, e melhora a memória de eventos negativos.²

Apesar da quantidade potencial de enviesamentos do nosso estudo, este encerra pontos fortes importantes. O número elevado de doentes, sem precedentes na literatura, a utilização de diversas doenças e não apenas um grupo reduzido, o preenchimento supervisionado e a forma aleatória de selecção dos doentes são garantias de uma maior robustez do estudo.

Conclusão

No nosso estudo, tal como na literatura, encontra-

mos um número elevado de doentes que tinham a percepção que as variações atmosféricas influenciavam a dor e a rigidez matinal. A FM é a doença onde essa convicção parece ser superior, sendo o mesmo verdade em relação aos doentes do sexo feminino, quando comparados com os do sexo masculino.

Na população total não existiu diferença estatisticamente significativa de convicções nos vários grupos etários quanto à influência climática. As respostas foram também independentes do grau de escolaridade e de outras variáveis, como seja, o peso.

O Outono e o Inverno foram as estações do ano em que o agravamento da sintomatologia foi mais referido, sendo isso uma constante em todas as doenças. Os factores climáticos mais vezes nomeados com agravantes das queixas foram: o tempo húmido, as temperaturas baixas e a chuva.

O nosso trabalho confirma que a percepção da relação das alterações climáticas com as queixas osteo-articulares é um factor importante, devendo ser equacionado quando da avaliação clínica dos doentes.

O nosso estudo vem provar que na mesma medida que para outras populações com características sócio-culturais diferentes, os doentes reumáticos portugueses referem uma clara influência das alterações climáticas na sua doença reumática.

Contudo este trabalho não pretendeu objectivar a influência dos factores climáticos na doença reumática e quais os seus componentes, sendo que esse seria sem dúvida um importante passo no es-

clarecimento inequívoco dessa relação e uma área importante de pesquisa.

Correspondência para

Luís Cunha Miranda

Instituto Português de Reumatologia

Email: luis.miranda@ipr.pt

Referências

1. Redelmeier Da, Tversky A. On the belief that arthritis pain is related to the weather. *Proc Natl Acad Sci USA* 1996;93:2895-2896
2. Chaler B, Urlacher F, Vançon G, Lemelle I, Pourel J, Guillemin F. Is quality of life affected by season and weather conditions in ankylosing spondylitis? *Clin Exp Rheumatol* 2001; 19:277-281
3. Jamison RN, Anderson KO, Slater MA. Weather changes and Pain: perceived influence of local climate on pain complaint in chronic pain patients. *Pain* 1995; 61:309-315
4. Dequeker J, Wuesnstenraded L. The effect os biometereological factors in Ritchie articular index and pain in rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 1986; 15 :280-284
5. Guedj D, Weinberg A. Effects of weather conditions on rheumatic patients. *Ann Rheum Dis* 1990; 49:158-159
6. Patberg WR. Correlation of erythrocyte sedimentation rate and outdoor temperature in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1997; 24: 1017-1018
7. Shuty MS, Cunduff G, Degood DE. Pain complaint and the weather: sensitivity and symptoms complaints in chronic pain patients. *Pain* 1992, 49: 199-204
8. Patberg WR, Nienhus RLE, Veringa F. Relation between meteorological factors in marine climate. *J Rheumatol* 1985; 12: 711-715
9. Drane D, Berry G, Bieri D, McFarlane AC, Brooks P. The association between external weather conditions and pain and stiffness in women with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 1997; 24: 1309-1316
10. Wilder FV, Hall BJ, Barret JP. Osteoarthritis pain and weather. *Rheumatology* 2003;42:955-958
11. Strusberg I, Mendelberg RC, Serra HA, Strusberg AM. Influence of weather conditions on rheumatic pain. *J Rheumatol* 2002;29 : 335-338
12. Gorin AA, Smyth JM, Weisberg JN, et al. Rheumatoid arthritis patients show weather sensitivity in daily life, but the relation is not clinically significant. *Pain* 1999; 81:173-177
13. Symmons DPM. Environmental factors and outcome of rheumatoid arthritis. *Best Prac & Res Clin Rheumatol* 2003; 17 n5: 717-722
14. Cimmino M A. Genetics and environmental factors in polymialgia rheumatica. *Ann Rheumat. Dis* 1997;56:576-577
15. Haga Hj, Brun Jg, Rekvig OP, Wetterberg L. Seasonal variations in activity of systemic lupus erithematosus in a subartic region. *Lupus* 1999; 8:269-273
16. Fors EA, Sexton H. Weather and fibromyalgia: are they related? *Ann Rheum Dis* 2002; 61:247-250
17. Blecourt ACE, Knipping AA, Voogd N, van Rijswijk MH. Wheather conditions and complaints in fibromyalgia. *J Rheumatol* 1993; 20: 1932-1934
18. Hagglund KJ, Deuser WE, Buclelew SP, Hewett J, Kay DR. Weather, beliefs about weather, and disease severity among patients with fibromyalgia. *Arthritis Car Res* 1994;7:130-135
19. Pateberg WR, Rasker JJ. Beneficial effect of being outdoors in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2002;29: 2020-2024
20. McGorry RW, Hsiang SM, Snook SH, Clancy EA, Young SL. Meteorological conditions and self-report of low back pain. *Spine* 1998;23 N19:2096-2103
21. Latman NS. Annual fluctuations in rheumatoid arthrhtis. *J Rheumatol* 1981;8:725-729
22. van der Laar MAJ, Bernelet MHJ, van der Strat RJ, van der Korst JK. Assesment of inflammatory joint activity in rheumatoid arthritis and change in atmospheric conditions. *Clin Rheumatol* 1991; 10:426-433
23. Hawley DJ, Wolf F. Effect of light and season on pain and depression in subjects with rheumatic disorders. *Pain* 1994; 59: 227-234.

7th European Lupus Meeting

Holanda, Amsterdão, 07-10 de Maio de 2008

Data limite para envio de resumos: 1 de Janeiro de 2008