

DIAGNÓSTICO DAS NEUROPATÍAS PERIFÉRICAS

ASPECTOS GERAIS DA POPULAÇÃO EM ESTUDO

WILSON MARQUES JÚNIOR * — AMILTON ANTUNES BARREIRA **

RESUMO — O presente estudo tem por finalidade analisar aspectos gerais de população de 209 pacientes com neuropatias periféricas, atendidos no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto no período de março-1985 a fevereiro-1987. Poucos são os trabalhos que avaliam pacientes com vista ao estudo dos fatores que contribuem ou não para o diagnóstico daquelas afecções. Os tipos de neuropatias encontrados, em ordem de frequência foram: polineuropatias, mononeuropatias e multineuropatias. No primeiro grupo se destacaram as formas adquiridas e, no segundo, as lesões do plexo braquial. A média das idades foi 36,4 anos, com uma variação de 18 dias a 81 anos. O sexo masculino predominou, entre as polineuropatias, enquanto nas mononeuropatias o predomínio foi do feminino e nas multineuropatias a proporção entre os dois sexos foi semelhante. O tempo de seguimento dos pacientes foi menor que 6 meses para 52,6% dos casos e menor que 1 ano para 71,3%. Discutimos o significado e a importância de nossos achados.

PALAVRAS-CHAVE: neuropatias periféricas, diagnóstico, características gerais.

Diagnosis of peripheral neuropathies: general characteristics of the population under study

SUMMARY — The objective of the present investigation was to study the general characteristics of a population of 209 patients with peripheral neuropathies seen at the University Hospital of Ribeirão Preto from March 1985 to February 1987. Few studies have been devoted to the evaluation of patients in order to investigate the factors that may or may not contribute to the diagnosis of these conditions. The types of neuropathy detected, were (in decreasing order of frequency): polyneuropathies, mononeuropathies and multineuropathies. Acquired forms were particularly outstanding in the first group and brachial plexus injuries in the second. Mean patient age was 36.4 years (range: 18 days to 81 years). Polyneuropathies prevailed among males and mononeuropathies among females, whereas multineuropathies equally affected males and females. Patient follow-up was less than 6 months for 52.6% of cases and less than one year for 71.3%. The significance and importance of these findings are discussed.

KEY WORDS: peripheral neuropathies, diagnosis, general characteristics.

Em que pese serem as neuropatias periféricas (NP) afecções comuns em todas as regiões¹⁵, é notável a insuficiência de estudos, sobretudo epidemiológicos, em relação ao tema. Se estudos epidemiológicos cuidadosos foram realizados em alguns países e para determinados tipos de NP, como é o caso das neuropatias hereditárias sensitivo-motoras estudadas na Noruega¹⁶, chega a ser surpreendente a escassez de publicações na literatura revisada, em relação às frequências, diagnósticos etiológicos e frequência relativa entre tais patologias,

Departamento de Neuropsiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (**) e Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto (*): * Médico Assistente: ** Professor Associado. Apoio: CNPq, Processo 501405/91.

Dr. Amilton Antunes Barreira — Departamento de Neuropsiquiatria e Psicologia Médica, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP - Ribeirão Preto SP - Brasil.

mesmo em populações restritas. Revisão daquela literatura entre 1952 e 1987 reúne poucos trabalhos, em populações hospitalares, de centros especializados ou não no estudo das NP 2,6, 9,12,14,16,18. A frequência dos diagnósticos etiológicos em tais casuísticas variou entre 9%⁹ e 87%¹². Presume-se, portanto, que determinadas assertivas como a de Adams e Victor¹ — "as doenças do sistema nervoso periférico constituem um dos mais difíceis tópicos da neurologia" — são baseadas mais na experiência e contatos pessoais dos autores do que na literatura pertinente, em decorrência do pequeno número de trabalhos dedicados às avaliações das frequências dos diagnósticos de NP. Asbury¹⁴ parece ter identificado algumas das razões das dificuldades referidas por Adams e Victor ao afirmar que "as desordens do sistema nervoso periférico apresentam tão desconcertante e complexa gama de manifestações, que é difícil para o clínico saber por onde começar e como proceder para chegar ao diagnóstico". Destaca ele o fato de ser encontrada a chave para o diagnóstico, muitas vezes, em eventos não percebidos ou totalmente esquecidos pelo paciente. A complexidade e às nuances destacadas por Asbury, soma-se a necessidade, para a determinação ou confirmação da topografia e da extensão do dano ao nervo, do exame eletro-neuromiográfico (EMG). Para Aminoffs o EMG deve ser considerado uma extensão do exame clínico do paciente acometido por uma NP. Um fato que, sem dúvida, favorece a maior acurácia diagnóstica e atitudes terapêuticas mais adequadas é a constituição de centros ou núcleos para estudo de NP. A extensa variedade de afecções que acometem o sistema nervoso periférico (SNP), associada à diversidade de topografias de tais acometimentos, faz com que o neurologista geral tenha, necessariamente, experiência mais limitada na área de NP quando confrontado àquele que se dedica preferencialmente ao estudo de afecções neuromusculares ou do «NP. Dyck⁸, com a experiência de quem dirige um centro de referência para estudo das NP há longos anos, calcula que os neurologistas em geral cheguem ao diagnóstico etiológico apenas da metade dos seus casos. Em decorrência do reduzido número dos referidos centros, existem lacunas na literatura como a ora detectada. Tendo em vista a importância do estudo das NP, a Organização Mundial de Saúde dedicou extenso relatório ao tema. Dentre as recomendações do referido relatório, destaca-se parte da recomendação de nº 1: «deve-se continuar a dar absoluta prioridade aos estudos neuroepidemiológicos».

O presente estudo, com base na população de pacientes atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HCFMRP), foi planejado tendo por objetivos verificar: a distribuição dos pacientes com NP segundo tenham sido acometidos por polineuropatia (PN), mononeuropatia (MN) ou multineuropatia (MEN); quais são as faixas etárias mais frequentemente acometidas pelos diferentes tipos de NP; de maneira genérica, a distribuição quanto ao sexo; qual a naturalidade e procedência dos referidos pacientes; e se os tempos de seguimento e de doença foram fatores que tiveram influência no concernente à realização dos diagnósticos etiológicos.

MATERIAL. E MÉTODOS

Foram analisados 920 prontuários de pacientes potencialmente acometidos por NP, atendidos no HCFMRP, no período compreendido entre março-1985 e fevereiro-1987. A seleção dos prontuários baseou-se no(s): 1. registros de listas de problemas, feitos com base no Código Internacional de Doenças (CID), correspondentes às NP (o levantamento foi realizado pelo Serviço de Arquivo Médico e Estatística — SAME); 2. arquivos de exames eletro-neuromiográficos (EMG) do Setor de Neurofisiologia Clínica; 3. livro de registro dos pacientes atendidos no ambulatório de doenças neuromusculares (ANEM). 4. prontuários de parentes de pacientes com o diagnóstico de neuropatias hereditárias.

Foram incluídos no estudo pacientes ambulatoriais e/ou hospitalizados que tenham sido avaliados por médicos do HCFMRP. Habitualmente, os casos sem diagnóstico etiológico estabelecido são encaminhados para atendimento na Clínica Neurológica. Os pacientes atendidos no ANEM, na condição qualificada de «caso novo» no mesmo período, mesmo que o diagnóstico já fosse conhecido anteriormente, foram incluídos. Foram também incluídos os «casos novos» do ANEM de pacientes que, seguidos em outros ambulatórios, mesmo na Clínica Neurológica, ainda não tivessem diagnóstico estabelecido.

A definição de Thomas²⁰ foi tomada como critério para considerarmos os pacientes acometidos ou não por NP. Critérios de exclusão: 1. prontuários com informações incon-

gruentes ou sem concordância entre anamnese e/ou exame clínico e/ou diagnóstico; 2. pacientes acometidos por moléstias potencialmente acompanhadas de NP e sem dados suficientes no prontuário para caracterizá-las; 3. casos classificados através do CID como NP, mas que não preenchiam os critérios da definição adotada; 4. pacientes com radiculopatia osteoartrósica; 5. pacientes com lesão de origem intracraniana e/ou intrarraqueana e com envolvimento associado e inicial do sistema nervoso central; 6. pacientes com síndrome de imunodeficiência adquirida (SIDA) pelo fato de que, no período determinado para o estudo, os casos atendidos no HCFMRP não eram avaliados sistematicamente por neurologistas nem submetidos ao EMG (naquele período foram acompanhado® no HCFMRP 95 pacientes com SIDA).

Após as exclusões, 209 prontuários foram utilizados para a obtenção dos dados do presente estudo. As informações obtidas foram utilizadas para preenchimento de ficha-padrão elaborada a partir dos estudos de: De, Jong 7, Organização Mundial de Saúde 15, Thomas 20, Asbury 5, Rasminsky e Bray 18 e Martinez y Martinez 13.

Termos utilizados: Segundo Thomas 20, o SNP, em termos anatômicos, consiste nas porções do sistema nervoso nas quais o neurônio ou seus prolongamentos estão em estreita relação com as células satélites periféricas ganglionares e as células de Schwann. Qualquer desordem que cause dano às estruturas do SNP pode ser, tecnicamente, categorizada como uma NP. O termo polineuropatia (PN) indica acometimento bilateral e simétrico dos nervos periféricos. Quando há predomínio de lesões ao nível de raízes utiliza-se o termo polirradiculopatia. As lesões focais de nervos periféricos isolados são denominadas mononeuropatias (MN) e as lesões de mais de dois nervos constituem a multineuropatias (MEN). Por motivos operacionais, no presente estudo, foram incluídas entre as MN as monorradiculopatias. Entre as MEN foram incluídas as lesões plexuais e as multirradiculopatias.

RESULTADOS

Os resultados estão apresentados nas Tabelas de 1 a 5 e na Figura 1. As PN (49,3%) foram as NP mais frequentes, seguidas pelas MN (27,3%) e pelas MEN (23,4%). Entre as PN se destacaram as formas adquiridas (67,0%), seguidas pelas polirradiculopatias (17,5%) e pelas PN hereditárias (15,5%). As MN mais frequentes foram as dos nervos mediano (29,8%)

Tabela 1. Frequência das neuropatias periféricas e distribuição dos grandes grupos de acordo com o sexo.

Neuropatias periféricas	Número de casos		Sexo				Neuropatias periféricas	Número	%
			Masc		Fem				
	n	%	n	%	n	%			
Polineuropatias	103	(49,3)	73	(34,9)	30	(14,4)	Polineuropatias sensitivo-motoras não hereditárias	69	67,0
							Polirradiculoneuropatias	18	17,5
							Polineuropatias hereditárias	16	15,5
							Sub-total	103	100
Mononeuropatias	57	(27,3)	25	(12,0)	32	(15,3)	Nervo mediano	17	29,8
							VII nervo craniano	16	28,1
							Nervo ulnar	7	12,3
							V nervo craniano	7	12,3
							Nervo fibular	5	8,8
							Nervo ciático	3	5,3
							Nervo tibial	2	3,4
							Sub-total	57	100
Multineuropatias	49	(23,4)	23	(11,0)	26	(12,4)	Mononeuropatia múltipla	24	49,0
							Plexo braquial	16	32,7
							Multirradiculopatia	5	10,2
							Múltiplos nn cranianos	3	6,1
							Plexo lombossacro	1	2,0
							Sub-total	49	100

Masc, masculino; Fem, feminino; n, número; nn, nervos.

Tabela 2. Distribuição das neuropatias periféricas segundo a naturalidade.

Naturalidade	Grupo			Total
	Poli-neuropatia	Mono-neuropatia	Multi-neuropatia	
Desconhecida	27 (12,9%)	38 (18,2%)	18 (8,6%)	83 (39,7%)
São Paulo	59 (28,2%)	13 (6,2%)	24 (11,5%)	96 (45,9%)
Minas Gerais	10 (4,8%)	2 (1,0%)	6 (2,9%)	18 (8,6%)
Bahia	1 (0,5%)	2 (1,0%)	1 (0,5%)	4 (1,9%)
Goiás	3 (1,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (1,4%)
Rio de Janeiro	0 (0,0%)	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
Paraná	1 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
Paraíba	1 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
Bolívia *	0 (0,0%)	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
Portugal *	1 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
Total	103 (49,3%)	57 (27,3%)	49 (23,4%)	209 (100,0%)

* Não há informação sobre a província nos respectivos países.

Tabela 3. Distribuição das neuropatias periféricas segundo a procedência.

Procedência	Grupo			Total
	Poli-neuropatia	Mono-neuropatia	Multi-neuropatia	
São Paulo	88 (42,1%)	51 (24,4%)	43 (20,6%)	182 (87,1%)
Minas Gerais	8 (3,8%)	5 (2,4%)	4 (1,9%)	17 (8,1%)
Goiás	4 (1,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4 (1,9%)
Mato Grosso do Sul	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	2 (1,0%)
Paraná	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	2 (1,0%)
Roraima	1 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
Bolívia	0 (0,0%)	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
Total	103 (49,3%)	57 (27,3%)	49 (23,4%)	209 (100,0%)

Tabela 4. Distribuição dos pacientes com neuropatia periférica segundo o tempo de seguimento.

Tempo de seguimento (meses)	Grupo			Total
	Poli-neuropatia	Mono-neuropatia	Multi-neuropatia	
0 — 06	61 (29,2%)	28 (13,4%)	21 (10,0%)	110 (52,6%)
06 — 12	20 (9,6%)	11 (5,3%)	8 (3,8%)	39 (18,7%)
12 — 18	9 (4,3%)	6 (2,9%)	5 (2,4%)	20 (9,6%)
18 — 24	2 (1,0%)	6 (2,9%)	7 (3,3%)	15 (7,2%)
24 — 36	9 (4,3%)	6 (2,9%)	8 (3,8%)	23 (11,0%)
Dado ausente	2 (1,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (1,0%)
Total	103 (49,3%)	57 (27,3%)	49 (23,4%)	209 (100,0%)

Tabela 5. Distribuição das neuropatias periféricas segundo o tempo de doença.

Tempo de doença (em anos)	Grupo			Total
	Poli- neuropatia	Mono- neuropatia	Multi- neuropatia	
0 — 0,5	42 (20,1%)	34 (16,3%)	25 (12,0%)	101 (48,3%)
0,5 — 1	6 (2,9%)	3 (1,4%)	2 (1,0%)	11 (5,4%)
1 — 2	12 (5,7%)	5 (2,4%)	4 (1,9%)	21 (10,0%)
2 — 3	4 (1,9%)	1 (0,5%)	6 (2,9%)	11 (5,3%)
3 — 4	2 (1,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	3 (1,4%)
4 — 5	5 (2,4%)	3 (1,4%)	2 (1,0%)	10 (4,8%)
5 — 6	6 (2,9%)	0 (0,0%)	2 (1,0%)	8 (3,8%)
6 — 7	1 (0,5%)	1 (0,5%)	1 (0,5%)	3 (1,4%)
7 — 8	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	2 (1,0%)
8 — 9	1 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)
9 — 10	1 (0,5%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	2 (1,0%)
10 —	10 (4,8%)	2 (1,0%)	3 (1,4%)	15 (7,2%)
Dado ausente	12 (5,7%)	8 (3,8%)	1 (0,5%)	21 (10,0%)
Total	103 (49,3%)	57 (27,3%)	49 (23,4%)	209 (100,0%)

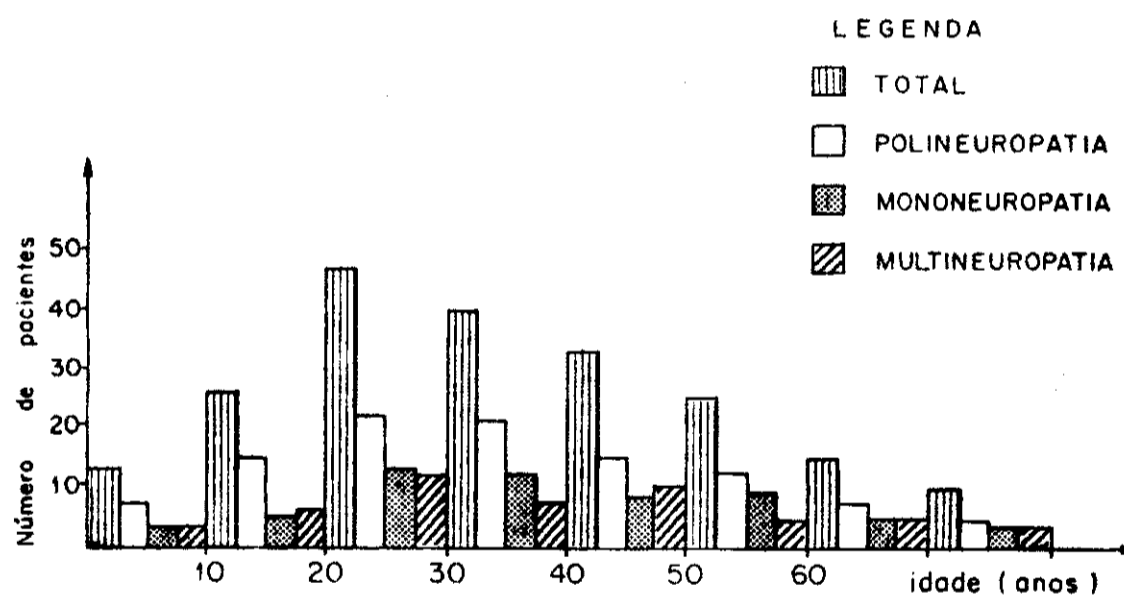


Fig. 1. Distribuição das neuropatias periféricas segundo a idade.

e facial (28,1%). As mononeuropatias múltiplas e as lesões do plexo braquial predominaram entre as MEN.

A média de idade dos pacientes foi 36,4 anos, tendo o paciente mais jovem 18 anos e o mais velho 81.

O sexo masculino predominou com 57,9% das NP, graças às PN, em que participou com 34,9% dos pacientes contra apenas 14,4% do sexo feminino. Nas MEN as proporções foram semelhantes, enquanto nas MN houve diferença de 3,3% a favor do sexo feminino.

A maioria dos pacientes é natural do Estado de São Paulo (45,9%), que é secundado pelo Estado de Minas Gerais. A mesma tendência é observada no que tange à procedência: 87,1% e 8,1% respectivamente.

O tempo de seguimento foi menor que 6 meses para 52,6% dos pacientes e menor que 1 ano para 71,3%. O mesmo ocorreu quanto ao tempo de doença: menor que 6 meses para 48,3% e menor que 2 anos para 63,7% dos pacientes.

COMENTARIOS

A população em estudo

Foram estudados 209 casos de NP avaliados nos ambulatórios e/ou hospitalizados, durante período de dois anos (média de 104,5 pacientes por ano), em um período durante o qual o HCFMRP atendeu 856571 pacientes e a Clínica Neurológica 43140 pacientes. O número de casos de NP atendidos naquele período é superior ao do nosso grupo. Todavia, a insuficiência de dados no prontuário não nos permitiu fazer análise de todos os casos atendidos.

Uma série significativa de estudos versando sobre grupos específicos de NP é encontrada na literatura. Não são, contudo, muitos os que se destinam à avaliação das NP de maneira global, considerando as PN, MN, MEN e os diagnósticos etiológicos. Em tais estudos foram utilizados métodos de seleção e de análise não superponíveis, dificultando ou mesmo impossibilitando comparação adequada aos nossos resultados.

Matthews estudou 40 casos, atendidos em período de 11 anos, com média de 3,6 casos por ano. Considerou apenas casos hospitalizados. Prineas¹ analisou inicialmente 278 pacientes, atendidos em vários hospitais, durante 10 anos, com média de 27,8 pacientes por ano. A seguir reestudou 91 pacientes em 5 anos com média de 18,2 pacientes por ano. Aimard e col.² estudaram 129 pacientes hospitalizados por NP durante período de 7 anos, com média de 18,4 pacientes por ano. Dyck e col.³ estudaram 205 casos de NP, sem diagnóstico, que lhes foram encaminhados para avaliação, em período de 8 anos, com média de 25,6 casos por ano. Pagius⁹ estudou 91 pacientes encaminhados após investigação preliminar na unidade de atendimento primário ou no departamento de medicina interna. MacLeod e col.¹² levantaram dados de 519 pacientes com biópsias de nervo sural, obtidas durante 15 anos, com média de 34,6 pacientes por ano. Corvisier e col.¹⁰ estudaram 432 NP com pelo menos 1 ano de seguimento, durante período de 7 anos, perfazendo a média de 61,7 casos por ano.

O nosso grupo, embora não represente amostra grande, constitui-se, em termos numéricos, de população equivalente à dos outros estudos, principalmente se considerarmos os pacientes/ano. Somente o estudo de Osuntokun incluiu, como o nosso, PN, MN e MEN 16.

Os grupos de neuropatias periféricas

A classificação das neuropatias periféricas constitui problema ainda não resolvido. Provavelmente só chegaremos a uma classificação estável e definitiva quando os critérios bioquímicos relacionados aos mecanismos das doenças estiverem completamente esclarecidos, meta ainda inatingível. As classificações tradicionais são feitas com base: 1. no tipo de fibra predominantemente envolvido (a. motor, b. sensitivo, c. autonômico, d. misto); 2. na distribuição do envolvimento (a. distal simétrica, b. mononeuropatia, c. mononeuropatia múltipla, d. neuropatia localizada — exemplo: braquial, e. radiculopatia); 3. no tempo de evolução (a. aguda, b. subaguda, c. crônica, d. recidivante); 4. no quadro patológico predominante (a. axonopatia, b. mielinopatia); 5. na etiologia ou doença associada¹⁷. Jakobsen e col.¹¹ propõem classificação baseada em anormalidade do transporte axonal. Trata-se de proposição excitante em termos científicos, mas utópica para uso prático no momento.

As síndromes dos nossos 209 casos foram classificadas como PN, MN e MEN conforme os passos do esquema diagnóstico de Asbury⁴ para estudo das NP. Observa-se domínio das PN (49,3%), sobre as MN (27,3%) e sobre as MEN (23,4%). Nenhum dos estudos clínicos anteriormente mencionados seguiu o mesmo procedimento. Matthews (1952) estudou apenas "polineurites"; Prineas (1970) estudou somente PN; Aimard e col.² estudou as PN simétricas, as PN assimétricas, interpretadas por nós como sendo MEN, e o acometimento mono ou plurirradicular, de provável origem inflamatória. No entanto, o autor classificou os pacientes segundo a etiologia provável e não segundo os diagnósticos síndrômicos, como fizemos no presente estudo. Dyck e cols avaliaram as "neuropatias periféricas", incluindo as PN e as MEN, mas também se preocuparam mais com a etiologia. Fagius⁹ se preocupou apenas com as polineuropatias crô-

nicas. MacLeod e col.² estudaram somente as PN. Finalmente, Corvisier e col.⁶ estudaram as "multineurites", as "polineurites" e as "polirradiculoneurites", excluindo os casos resultantes de traumatismos e as síndromes compressivas.

Idade

A média de idade na época do primeiro atendimento foi 36,4 anos. Para Fagius⁹, que estudou somente casos crônicos, a média de idade, quando do início dos sintomas, foi 58,6. A variação de idade para nossos casos foi de 18 dias a 81 anos. Para os de Fagius foi de 24 a 79 anos.

A ocorrência de neuropatias na criança e, em especial, no recém-nascido apesar de reconhecida²², é muitas vezes subestimada. Já na velhice, além do envelhecimento fisiológico dos nervos periféricos, constatado pelas alterações eletrofisiológicas²¹, devemos considerar a maior exposição às alterações metabólicas adquiridas, às doenças medicamentosas e também levar em conta que a NP pode estar associada a uma neoplasia à distância.

No presente estudo, a maior frequência de neuropatias periféricas situa-se entre as idades de 20 e 30 anos e 4/5 dos pacientes situam-se entre as idades de 10 e 60 anos. Certamente estes achados estão relacionados à maior frequência de neuropatias adquiridas de determinados tipos.

Tempo de doença e tempo de seguimento

De maneira geral, os pacientes com NP procuram atendimento médico logo no início de sua doença, provavelmente devido ao caráter incomodativo e/ou incapacitante de sinais e sintomas como: perdas sensitiva e motora, atrofia e hipotonia muscular, ataxia, sintomas sensitivos positivos (disestesias, hiperestesias, hiperpatias, dor franca), causalgia, alterações de funcionamento do tubo digestivo, sudorese, alterações da função cárdio-circulatória e outras. Observa-se, no grupo das PN, um pequeno pico de incidência para pacientes com tempo de doença maior que 10 anos. Este pico poderia ser consequência de intoxicações crônicas ou de desordens hereditárias irreversíveis e lentamente progressivas. Tal aspecto foi observado por Dyck e col.⁸. Geralmente, nas últimas moléstias a incapacidade funcional é menor do que se poderia esperar pela intensidade dos sinais neurológicos encontrados⁸.

De maneira geral o tempo de seguimento também tendeu a ser curto. Na maioria das vezes o diagnóstico é feito no início do seguimento e logo é instituído o tratamento.

No grupo das PN, observa-se pico de seguimento entre os 24 e os 36 meses. Tais casos correspondem àqueles com insucesso no tratamento, sequelas ou para os quais ainda não há tratamento etiológico e aos sem diagnóstico. Fagius⁹ recomenda o seguimento destes como um caminho que pode ser útil para o esclarecimento do diagnóstico. Deve ser lembrado que o tempo máximo de seguimento possível no presente estudo é de 3 anos, pequeno para análise mais conclusiva.

Agradecimento — Os autores deste e dos quatro artigos que se seguem, sobre neuropatias periféricas, agradecem: ao Prof. Dr. Antonio Spina-França, pelas valiosas sugestões; às Sras. Sílvia Lúcia Leonardo dos Santos e Aparecida Elisabete Gomes! Sartori, pelo trabalho de datilografia.

REFERÊNCIAS

1. Adams RD, Victor M. Principles of Neurology, Ed. 3. New York: Mac Graw-Hill, 1985, p 960-1006.
2. Aimard G, Trovillas P, Fournier G, Dévie M. Remarques à propos d'une statistique hospitalière de 129 cas de neuropathies périphériques. Lyon Med 1976, 235:295-302.
3. Aminoff MJ. Eletromiography in Clinical Practice Ed 2. London: Churchill Livingstone, 1987.
4. Asbury AK. New aspects of disease of the peripheral nervous system. In Harrison's Textbook of Internal Medicine, Update IV. New York: Mac Graw-Hill, 1983, p 211-219.

5. Asbury AK. Disorders of peripheral nerve. In Asbury AK, MacKhann GM, MacDonald WI (eds): Diseases of the Nervous System. Philadelphia: Saunders, 1986, p 321-336.
6. Corvisier N, Vallat JM, Hugon J, Lubeau M, Dumas M. Les neuropathies de cause indéterminée. Rev Neurol (Paris) 1987, 143:279-283.
7. DeJong RN. The Neurologic Examination. Ed. 4. Hagerstown: Harper & Row, 1979, p 545-597.
8. Dyck PJ, Oviatt KF, Lambert EH. Intensive evaluation of referred unclassified neuropathies yields improved diagnosis. Ann Neurol 1981, 10:222-226.
9. Fagius J. Chronic cryptogenic polyneuropathy. Acta Neurol Scand 1983, 67:173-180.
10. Gudmundsson KR. Prevalence and occurrence of some rare neurological diseases in Iceland. Acta Neurol Scand 1969, 45:114-118.
11. Jakobsen J, Sidenius P, Gaard HB. A proposal for a classification of neuropathies according to their aronal transport abnormalities. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1986, 49:986-990.
12. MacLeod JG, Tuck RR, Pollard JD, Oameron J, Walsh JC. Chronic polyneuropathy of undetermined cause. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1984, 47:530-535.
13. Martínez y Martínez ME. Neuropatías diabéticas numa população brasileira. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 1986.
14. Matthews WB. Cryptogenic polyneuritis. Proe R, Soe Med 1952, 45:667-669.
15. Organização Mundial de Saúde (OMS). Report of the study group on peripheral neuropathies. Technical Report Series 654. (Publicado no Brasil por Laboratorios Sintofarma S/A). São Paulo, 1980.
16. Osuntokun BO. Geographical patterns of neuropathy: Africa. In Asbury AK, Giliat RW: Peripheral Nerve Disorders: a practical approach. London: Butterworths, 1984 p 320-328.
17. Prineas JW. Polyneuropathies of undetermined causa. Acta Neurol Scand 1970, 46:5-72.
18. Rasminsky M, Bray GM. Pathophysiology of nerve and root disorders. In Asbury AK, MacKhann GM, McDonald WI: Diseases of the Nervous System. Philadelphia: Saunders, 1986, p 311-320.
19. Rose FC. Discussion on neuropathies in rheumatic disease and steroid therapy. Proc R Soe Med 1960, 53:51-53.
20. Thomas PK. Clinical features and differential diagnosis. In Dyck PJ, Thomas PK, Lambert EH, Bunge R: Peripheral neuropathy. Ed. 2. Philadelphia: 1984, p 1169-1190.
21. Windebank AJ, McCall JT, Dyck PJ. Metal neuropathy. In Dyck PJ, Thomas PK, Lambert EH, Bunge R. Peripheral Neuropathy. Ed. 2. Philadelphia: Saunders 1984, p 2133-2161.
22. Wright FS. Neuropathies in childhood. In Swaiman KF, Wright FS. The Practice of Pediatric Neurology. Ed 2, St. Louis: Mosby, 1982, p 1170-1203.