

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE PORTADORES DE SÍNDROMES MIELODISPLÁSICAS

SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL PROFILE OF PATIENTS WITH MYELOYDYSPLASTIC SYNDROMES

Marcos Antonio FERREIRA JÚNIOR¹; Maria Lúcia IVO²;
Elenir Rose Jardim Cury PONTES³; Diana Paula de Souza Rego Pinto CARVALHO⁴;
Allyne Fortes VITOR⁵

1. Professor, Doutor, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal, RN, Brasil. marcosjunior@ufrnet.br; 2. Professora Associada, Departamento de Enfermagem, Faculdade de Medicina Dr. Hélio Mandetta, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Campo Grande, MS, Brasil; 3. Professora Adjunta, Departamento de Tecnologia de Alimentos, Faculdade de Medicina Dr. Hélio Mandetta - UFMS, Campo Grande, MS, Brasil; 4. Mestre em Enfermagem e Doutoranda pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem - UFRN, Natal, RN, Brasil; 5. Professora, Doutora, Departamento de Enfermagem – UFRN, Natal, RN, Brasil.

RESUMO: Estudos epidemiológicos sobre Síndromes Mielodisplásicas (SMD) não são encontrados na literatura brasileira, o que requer investigação dessa doença prevalente em idosos e com incidência maior com o aumento da idade. Esse trabalho objetivou investigar o perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes portadores de SMD. Trata-se de um corte transversal, desenvolvido no Rio Grande do Norte, realizado de janeiro de 2000 a dezembro de 2010. Para análise descritiva foi utilizado o programa Epi Info 2002, versão 3.5.2. Os cálculos da probabilidade de associação entre as características analisadas e o gênero foram realizados pelos Testes do qui-quadrado, de Fisher e Exato de Fisher. O nível de significância considerado foi de 0,05. O trabalho foi aprovado em seus aspectos éticos e metodológico pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP/HUOL protocolo 432/10. Dos 29 pacientes selecionados, houve predomínio de idosos, do sexo masculino, com baixa escolaridade, que apresentaram anemia como sintoma inicial. A maior parte foi de pessoas de pele branca, residentes em casa própria, moradores em zona urbana e com renda inferior a dois salários mínimos. Todos utilizaram terapia com hemoderivados, principalmente o concentrado de hemácias, numa frequência de quatro ou mais unidades por mês de consumo, sendo que 20% realizou dosagem de ferritina sérica, todos com valores acima do normal referenciado. Conclui-se que se faz necessário a realização de pesquisas com maiores populações, de caráter multicêntrico a fim de melhor evidenciamento dos dados sociodemográficos e clínicos com possibilidade de avaliação por regiões do país.

PALAVRAS-CHAVE: Pré-leucemia. Anemia refratária. Anemia refratária com excesso de blastos. Epidemiologia. Envelhecimento da população.

INTRODUÇÃO

Dados estatísticos brasileiros apontam o envelhecimento populacional há alguns anos, com destaque para uma importante transição demográfica. Em 2005 o número de pessoas acima de 60 anos de idade no Brasil era em torno de 18 milhões e correspondia a cerca de 10% da população total. O último Censo Populacional Brasileiro, realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), caracterizou um aumento em cerca de três anos para a expectativa de vida, sendo hoje de 73,1 anos (mulheres com aumento de 73,9 para 77 anos e homens de 66,3 para 69,4 anos). As estimativas para os próximos vinte anos indicam que a população idosa poderá exceder trinta milhões de pessoas ao final deste período e pode chegar a 13% da população brasileira (BRASIL, 1999; IBGE, 2007; IBGE, 2010).

Nesse contexto de envelhecimento populacional, com aumento da expectativa de vida, surgem desafios de ordem econômica, social e de saúde pública bem específicos. No aspecto saúde, para a hematologia, uma demanda aumentada de pacientes idosos, significa maior número de pessoas com graus de comprometimentos de ordem hematopoéticas, normalmente caracterizadas por anemias, que podem fazer parte do próprio processo de envelhecimento ou não.

Nesse sentido, a anemia no idoso configura um problema a ser investigado, uma vez que cerca de 80% dos casos apresentam uma causa que pode ser identificada. Essas anemias podem ser relacionadas à deficiência de vitamina B12, ácido fólico ou de ferro resultantes de carência nutricional, patologias gástricas ou neoplásicas (LORAND-METZE, 2006). Porém, deve-se lembrar também de causas como o hipotireoidismo, além da insuficiência renal ou hepática de várias etiologias, bem como de

algumas desordens clonais do sistema hematopoético como as leucemias agudas e as Síndromes Mielodisplásicas (SMD) (MAGALHÃES; LORAND-METZE, 2004). A anemia no idoso, portanto, é comum, decorre de vários fatores, tem impacto negativo de morbimortalidade e qualidade de vida, e deve sempre ser investigada. As SMD manifestam-se por anemia principalmente, têm frequência crescente com a idade e devem ser consideradas como diagnóstico diferencial da anemia nos idosos (MAGALHÃES; LORAND-METZE, 2004; MAGALHÃES, 2006).

As SMD representam um grupo heterogêneo de doenças hematopoéticas que acometem preferencialmente indivíduos idosos (CHAUFFAILLE, 2006). São distúrbios originados na célula-tronco da medula óssea e, são reconhecidos como pertencentes às doenças mieloproliferativas crônicas (DMPC), muitas vezes fazendo interface com os pólos agudos que são mais proliferativos, menos acumulativos, como as leucemias mielóides agudas (LMA) e outras com os pólos crônicos, mais acumulativos, menos proliferativos, como as DMPC (GEARY, 1998; LOWENTHAL, 1997; STEENSMA, 2006).

Em razão da inexistência de dados que caracterizem cientificamente a população de pacientes portadores de SMD no Brasil, percebe-se a necessidade de um mapeamento sociodemográfico, bem como seus desdobramentos clínicos em relação à evolução e desfecho dos casos, formas de tratamentos implementados e a sobrevida desses sujeitos para comparação com dados internacionais. Dessa forma, esse estudo teve como objetivo investigar as características sociodemográficas e clínicas dos pacientes portadores de SMD para caracterizar essa população em um Serviço de Referência de Alta Complexidade.

MATERIAL E MÉTODOS

População de estudo

Estudou-se uma coorte retrospectiva de base hospitalar e ambulatorial, incluindo pacientes com diagnóstico de Síndromes Mielodisplásicas, atendidos pelo Serviço de Hematologia de um hospital de referência de alta complexidade no estado do Rio Grande do Norte, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2010. Por tratar-se de parte de um estudo maior, para fins de descrição neste trabalho, apenas os dados de um corte transversal serão apresentados.

Coleta de informação

Para o levantamento dos sujeitos da pesquisa não foi possível utilizar nenhum banco de dados informatizado para triagem, uma vez que o serviço analisado não dispunha de informatização cadastral que possibilitasse filtrar especificamente a amostra em estudo. Diante disso, foram analisados todos os laudos das biópsias de medula óssea, realizadas no período, junto ao Serviço de Patologia, para a partir desses laudos caracterizar a população a ser estudada. A análise dos exames de biópsia de medula óssea se deu inicialmente pela verificação dos livros de registro de todas as biópsias realizadas, com busca por aquelas solicitadas pelo serviço de hematologia e somente a partir daí constituir a amostra final para início da análise.

O serviço de Patologia realizou um total de 51.277 exames de biópsias durante o período. A menor frequência de solicitação de exames foi originada pelo Serviço de Hematologia. Foram solicitados 184 exames de biópsias de medula óssea que correspondeu a 0,35% do total. Após análise das segundas vias dos laudos foram selecionados aqueles sugestivos da doença em estudo.

Do total, 115 apresentaram laudos sugestivos de displasias medulares, alguns mais conclusivos para as SMD e outros apenas com detecção de hiperproliferação ou hipoproliferação celular, aplasias, leucoses, infiltrações medulares por células redondas ou tecidos adiposos, bem como sugestivos de evolução leucêmica. Os laudos confirmatórios de leucemia também foram incluídos para análise de prontuário a fim de verificar casos iniciais de SMD com evolução leucêmica. Após essa seleção inicial, foram analisados todos os prontuários junto ao Serviço de Arquivamento Médico e Estatística para avaliação do diagnóstico confirmado de SMD e coleta de dados por meio de formulário próprio.

Foram incluídos na amostra pacientes com diagnóstico médico de SMD, independente do sistema de classificação adotado, de ambos os sexos, em atendimento ou já atendidos e de todas as idades. Foram excluídos aqueles com diagnóstico não confirmado, apesar do laudo sugestivo da biópsia, bem como os que não contiveram informações nos prontuários capazes de fornecer dados necessários ao estudo. A amostra final foi de 29 pacientes. O período de coleta de dados se deu entre outubro de 2010 e fevereiro de 2011.

Variáveis do estudo

Para este estudo, foram analisadas as variáveis sociodemográficas: idade, sexo, estado civil, escolaridade, cor/raça, sexo, caracterização da residência, renda familiar, ocupação e município de procedência; e as variáveis clínicas: sintomas que levaram a procura pelo serviço, exames de diagnóstico realizados, diagnósticos médicos prévios, co-morbidades, tratamentos realizados, uso de hemoderivados, dosagem de ferritina sérica e drogas utilizadas.

Análise dos dados

A entrada dos dados foi realizada por meio do programa Microsoft Excel - Windows 95 para procedimentos de análises descritivas e inferenciais. Para análise descritiva dos dados foi utilizado o programa Epi Info 2002, versão 3.5.2. Para descrição da amostra, foram utilizadas tabelas contendo frequências absolutas e relativas por gênero e total. Para cálculo da probabilidade de associação entre as características analisadas e o gênero foram utilizados os Teste do qui-quadrado, de Fisher e Exato de Fisher de acordo com cada caso (CALLEGARI-JACQUES, 2003). O nível de significância considerado foi de 0,05.

Apreciação ética

O protocolo de pesquisa do estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CEP/HUOL/UFRN) de acordo com as exigências da Resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, conforme o Certificado do Protocolo CEP/HUOL de número 432/10.

RESULTADOS

Não houve associação estatística entre gênero e nenhuma das características sociodemográficas estudadas. Com relação ao sexo, dos 29 pacientes, 17 (58,6%) eram homens e 12 (41,3%) mulheres, com uma relação H/M de 1,41. A idade dos pacientes variou de 22 a 86 anos, com média de 57,3 anos. Para o sexo feminino a idade variou de 23 a 72 anos (média de 53,2 anos), para o masculino a variação foi de 22 a 86 anos (média de 60,2 anos). No total, 65,6% apresentaram idade igual ou superior a 50 anos e 51,7% igual ou acima de 60 anos, com predomínio de idosos na amostra.

No que se refere ao estado civil, 68,9% eram casados ou viviam em união estável. A maior parte

(44,8%) possuía ensino fundamental incompleto ou analfabetismo, com parte significativa (24,1%) de analfabetos. Houve um predomínio da cor de pele branca (82,8%), possuidores de casa própria (72,4%) e moradores na zona urbana (89,7%).

A renda familiar predominou até dois salários mínimos (72,4%), porém, do total 34,5% apresentou renda de até um salário. Quanto à ocupação, 79,3% corresponderam a trabalhadores do comércio ou prestadores de serviços e cerca de 20% de estudantes ou donas de casa. Metade da amostra (51,7%) era procedente da capital e o restante do interior do estado do Rio Grande do Norte (Tabela 1).

Considerando-se as características clínicas e os tratamentos realizados, também não houve diferenças estatisticamente significativas destes em relação ao gênero. Os casos de óbito corresponderam a 62,1% dos pacientes, sendo destes um abandono, e 37,9% estão em acompanhamento. Os principais sintomas que levaram a busca pelo serviço foram a fraqueza na maior parte dos casos (89,6%), seguida pela dor generalizada (62%), perda de peso (48,2%), febre (34,5%), dispnéia (27,5%), queda de cabelos e edema (ambos com 10,3%).

A biópsia de medula óssea foi realizada em 100% dos casos, o mielograma em 55,2%, o esfregaço de sangue periférico e o exame de imunofenotipagem em 24,1% cada.

Dentre os diagnósticos médicos descritos nos prontuários e que foram prévios a confirmação laboratorial e clínica das SMD, a frequência encontrada foi de 65,5% para doença mieloproliferativa, 27,5% de displasia medular, 24,1% de hiperplasia medular, 20,7% de Leucemia Mielóide Aguda e 17,2% para anemia refratária, dentre outros.

As co-morbidades encontradas foram as cardiopatias (31% dos casos), com predomínio da Hipertensão Arterial Sistêmica; seguidas pelas neurológicas (10,3%), representadas pelos Acidentes Vasculares Encefálicos; gastroenterológicas (6,9%) e hipertireoidismo, β Talassemia, Calazar e Diabetes Mellitus (3,5% cada).

Em relação ao tipo sanguíneo da amostra, 66,5% dos casos correspondeu aos tipos O positivo e O negativo, seguidos pelo A positivo (20,7%) e B positivo (13,8%) (Tabela 2).

O tratamento hemoterápico, principalmente por uso de concentrado de hemácias (CH), bem como o tratamento clínico medicamentoso foram utilizados em 100% dos pacientes, sendo o tratamento cirúrgico presente em 27,6% dos casos

e não relacionado com a doença de base (SMD), e sim com as co-morbidades ou necessidade de procedimentos diagnósticos mais invasivos. A maior frequência de uso de hemoderivados foi de

quatro ou mais unidades de CH por mês (58,6%), seguida de casos eventuais ou de até uma unidade por mês (17,2%).

Tabela 1. Distribuição de pacientes portadores de Síndromes Mielodisplásicas segundo características sociodemográficas, Natal / RN – 2011

Características	Masculino (n=17)		Feminino (n=12)		Total (n=29)		p
	Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%	
Faixa etária							
< 30 anos	2	11,8	1	8,3	3	10,4	(2)
= 30 < 60 anos	5	29,4	6	50,0	11	37,9	0,531
≥ 60 anos	10	58,8	5	41,7	15	51,7	
Estado civil							
Solteiro / Viúvo	4	23,5	4	25,0	8	21,1	(3)
Casado / União estável	13	76,5	8	58,4	21	68,9	0,683
Escolaridade							
Médio completo	2	11,8	3	25,0	5	17,3	(2)
Médio incompleto / Fundamental completo	6	35,3	5	41,7	11	37,9	0,498
Fundamental incompleto / Analfabeto	9	52,9	4	33,3	13	44,8	
Cor/Raça							
Branca	16	94,1	8	66,7	24	82,8	(3)
Morena / Negra	1	5,9	4	33,3	5	17,2	0,130
Tipo de residência							
Própria	12	70,5	9	75,0	21	72,4	(3)
Alugada	3	17,7	3	25,0	6	20,7	1,000
Cedida	2	11,8	-	-	2	6,9	
Caracterização moradia							
Urbana	15	88,2	11	91,7	26	89,7	(3)
Rural	2	11,8	1	8,3	3	10,3	1,000
Renda familiar per capita							
Até 2 SM ⁽¹⁾	11	64,7	10	83,3	21	72,4	(3)
> 2 até 6 SM	6	35,3	2	16,7	8	27,6	0,408
Ocupação							
Comércio / Prestação de serviços	14	82,3	9	75,0	23	79,3	(3)
Do lar / Estudante	3	17,7	3	25,0	6	20,7	0,669
Município de procedência							
Natal	8	47,1	7	58,3	15	51,7	(2)
Outros municípios do RN	9	52,9	5	41,7	14	48,3	0,550

⁽¹⁾ SM: Salário mínimo; ⁽²⁾ Teste qui-quadrado; ⁽³⁾ Teste Exato de Fisher.

Tabela 2. Distribuição de pacientes portadores de Síndromes Mielodisplásicas segundo as características clínicas, Natal / RN – 2011

Características clínicas	Masculino (n=17)		Feminino (n=12)		Total (n=29)		p
	Nº.	%	Nº	%	Nº	%	
Situação junto ao Serviço de Hematologia							
Em tratamento	5	29,4	6	50,0	11	37,9	(2) 0,438
Óbito / Abandono	12	70,6	6	50,0	18	62,1	
Sintomas que levaram a procura pelo serviço ⁽¹⁾							
Dor generalizada	8	47,0	1	8,3	9	31,0	(2) 0,064
Perda de peso	9	53,0	5	41,6	14	48,2	(3) 0,550
Queda de cabelos	2	11,8	1	8,3	3	10,3	(2) 1,000
Fraqueza	16	94,1	1	8,3	17	58,6	(2) 0,553
Dispnéia	4	23,5	4	33,3	8	27,5	(2) 0,683
Febre	7	41,1	3	25,0	10	34,5	(2) 0,449
Edema	1	5,9	2	16,6	3	10,3	(2) 0,553
Exames diagnósticos realizados ⁽¹⁾							
Biópsia de medula óssea	17	100,0	1	100,0	18	100,0	-
Mielograma	10	58,8	6	50,0	16	55,2	(3) 0,638
Esfregaço sangue periférico	3	17,6	4	33,3	7	24,1	(2) 0,403
Imunofenotipagem	4	23,5	3	25,0	7	24,1	(2) 1,000
Diagnósticos médicos prévios descritos ⁽¹⁾							
Displasia medular	5	29,4	3	25,0	8	27,5	(2) 1,000
Anemia refratária	3	17,6	2	16,6	5	17,2	(2) 1,000
Hiperplasia medular	6	35,3	1	8,3	7	24,1	(2) 0,187
Doença mieloproliferativa	10	58,8	9	75,0	19	65,5	(2) 0,449
Talassemia	-	-	2	16,6	2	6,9	(2) 0,163
Fibrose medular	2	11,8	-	-	2	6,9	(2) 0,498
Aplasia medular	1	5,9	2	16,6	3	10,3	(2) 0,553
Leucemia Mielóide Aguda	4	23,5	2	16,6	6	20,7	(2) 1,000
Leucemia Linfóide Aguda	1	5,9	-	-	1	3,5	(2) 1,000
Co-morbidades ⁽¹⁾							
Gastroenterológicas	1	5,9	1	8,3	2	6,9	(2) 1,000
Tireoidianas	-	-	1	8,3	1	3,5	(2) 0,414
Cardiopatias/HAS	6	35,3	3	25,0	9	31,0	(2) 0,694
Neurológicas/AVE	2	11,8	1	8,3	3	10,3	(2) 1,000
Hematológicas/Talassemia	-	-	1	8,3	1	3,5	(2) 0,414
Calazar	1	5,9	-	-	1	3,5	(2) 1,000
Metabólicas/DM	1	5,9	-	-	1	3,5	(2) 1,000
Tipo sanguíneo							
A positivo	4	23,5	2	16,6	6	20,7	
B positivo	1	5,9	3	25,0	4	13,8	(3) 0,335
O positivo / negativo	12	70,6	7	58,3	19	66,5	

⁽¹⁾ Cada sujeito pode apresentar mais de uma opção para a característica em estudo; ⁽²⁾ Teste de Fisher; ⁽³⁾ Teste Qui-quadrado.

A dosagem de ferritina sérica foi avaliada em apenas seis casos (20,6%). Dois apresentaram resultado entre > 500 – 1000 ng/ml, porém foi encontrado dosagem acima de 2000 ng/ml. Não houve relato de sobrecarga de ferro com necessidade de uso de terapia de quelação. As drogas em uso foram marcadas predominantemente pelos analgésicos e antiinflamatórios (72,4%). Os antibióticos e

suplementos vitamínicos corresponderam a 48,3% cada. O tratamento quimioterápico correspondeu a 17,2 % dos casos (Tabela 3).

A quimioterapia foi indicada em cinco casos com evolução leucêmica e não teve resultado satisfatório em nenhum deles. Não houve indicação de transplante de medula óssea em nenhum caso.

Tabela 3. Distribuição de pacientes portadores de Síndromes Mielodisplásicas segundo as características dos tratamentos realizados, Natal / RN – 2011.

Características dos tratamentos	Masculino (n=17)		Feminino (n=12)		Total (n=29)		p
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	
Tipo de tratamento realizado ⁽¹⁾							
Hemoterápico	17	100,0	12	100,0	29	100,0	-
Clínico medicamentoso	17	100,0	12	100,0	29	100,0	-
Cirúrgico	6	35,3	2	16,7	8	27,6	⁽³⁾ 0,408
Frequência de uso de hemoderivados							
Eventualmente / 1 unidade/mês	2	11,8	3	25,0	5	17,2	⁽⁴⁾ 0,612
2 unidades/mês	3	17,6	1	8,3	4	13,9	
3 unidades/mês	1	5,9	2	16,7	3	10,3	
4 unidades ou mais/mês	11	64,7	6	50,0	17	58,6	
Dosagem de ferritina sérica ⁽²⁾							
Sem informação	15	88,2	8	66,7	23	79,4	-
0 – 500 ng/ml	-	-	1	8,3	1	3,4	
> 500 – 1000 ng/ml	-	-	2	16,7	2	7,0	
> 1000 – 1500 ng/ml	1	5,9	-	-	1	3,4	
> 1500 – 2000 ng/ml	1	5,9	-	-	1	3,4	
> 2000 ng/ml	-	-	1	8,3	1	3,4	
Drogas em uso ⁽¹⁾							
Analgésico/antiinflamatório	12	70,6	9	75,0	21	72,4	⁽³⁾ 1,000
Antibiótico	9	52,6	5	41,6	14	48,3	⁽⁴⁾ 0,550
Vitaminas e suplementos	8	47,0	6	50,0	14	48,3	⁽⁴⁾ 0,876
Quimioterapia	3	17,6	2	16,6	5	17,2	⁽³⁾ 0,414

⁽¹⁾ Cada sujeito pode apresentar mais de uma opção para a característica em estudo; ⁽²⁾ Apenas seis pacientes apresentaram exames para dosagem de ferritina sérica; ⁽³⁾ Teste de Fisher; ⁽⁴⁾ Teste Qui-quadrado.

DISCUSSÃO

A incidência das SMD conta com poucos estudos para um consenso mundial sobre seus aspectos caracterizadores. Os estudos populacionais com amostras significativas de bases populacionais grandes são recentes e realizados em países europeus e nos Estados Unidos. Destes, destacam-se um primeiro com grandes amostras realizado na França (1996), outro na Inglaterra (2006) e um mais recente nos Estados Unidos da América - EUA - (2007) (MAYNADIE, 1996; PHEKOO, 2006; MA, 2007). Além destes, dois estudos anteriores caracterizaram a doença no Reino Unido (1987) e

na Alemanha (1992), porém com populações menores e não bem definidas. No Brasil, não há nenhum estudo epidemiológico de larga escala publicado (OSCIER, 19987; AUL, 1992).

A idade média encontrada de 57,3 anos foi menor que nos estudos realizados nos EUA (76 anos), na Alemanha (72 anos) e na Inglaterra (69 anos), porém, acima da média da Coréia, Japão e China (57,2; 57,1 e 53,2 anos, respectivamente) (MAYNADIE, 1996; PHEKOO, 2006; MA, 2007; OSCIER, 19987; AUL, 1992). Desta forma, a população brasileira portadora de SMD fica em quarto lugar de acordo com a média de idade decrescente. A relação de homem/mulher de 1,41

corroborar com a maior parte dos estudos que estabelecem um predomínio do sexo masculino (MA, 2007).

O predomínio da idade acima de 60 anos é exatamente igual aos levantamentos realizados na França, Inglaterra e EUA, bem como o estado civil casado ou de união estável e de cor branca. Porém, em relação ao nível de escolaridade o predomínio da população em estudo ficou muito abaixo da média dos mesmos estudos (MAYNADIE, 1996; PHEKOO, 2006; MA, 2007). Um fato relevante a ser considerado é que por se tratar de população idosa, acima de 60 anos, os índices brasileiros de analfabetismo ou semi-analfabetismo são elevados, ainda maiores na população nordestina em relação às regiões centro-sul do país (BRASIL, 1999; IBGE, 2007; IBGE, 2010).

A baixa renda encontrada talvez se deva ao fato de se tratar de um serviço de referência público, sendo as camadas sociais mais ricas assistidas por serviços privados e não presentes na amostra. Fator este relacionado diretamente com o índice de escolaridade encontrado. Não foi possível estabelecer critérios acerca das ocupações caracterizadas, pois não indicaram riscos ocupacionais que poderiam ser evidenciados se fossem pessoas envolvidas com exposição ao benzeno ou produtos agroquímicos, até mesmo pelo estado do Rio Grande do Norte não se caracterizar como estado de atividade predominantemente agrícola (BRASIL, 2006).

Os casos de encerramento por óbito (62,1%) do total de casos foi superior aos encontrados em estudo na França (53%), porém muito próximo dos valores encontrados no Reino Unido (59,8%), Alemanha (60,1%) e EUA (60,2%) (MAYNADIE, 1996; PHEKOO, 2006; MA, 2007; OSCIER, 1987). A sintomatologia descrita pode ser relacionada à anemia encontrada em todos os casos, pois fraqueza e dor generalizada são sintomas clássicos de quadros anêmicos e a febre encontrada em 34,5% dos casos aponta para imunossupressão e quadros de comprometimento de outras linhagens celulares sanguíneas além da vermelha, caracterizadoras das citopenias das SMD (MAGALHÃES, 2004; LORAND-METZE; MAGALHÃES, 2006).

Os exames de biópsia de medula óssea como meio de diagnóstico foi utilizado em todos os casos, a fim de detectar a presença de precursores imaturos de localização anormal e fibrose medular; grande parte dos casos sugeridos por esfregaços de sangue periférico inicialmente. Outros países não realizam biópsias em todos os casos, pois os exames de citogenética estão disponíveis, bem

como a imunofenotipagem por citometria de fluxo. Como o serviço em estudo não dispunha de todos os meios em quantidade suficiente para estratificação dos casos, a biópsia foi o exame mais utilizado (RUIZ, 2001; ROMEO, 2001; BACAL, 2002). As co-morbidades encontradas não representaram fator importante quando da análise significativa dos casos encontrados, houve predomínio de doenças comuns às idades dos pacientes, como as crônico-degenerativas (hipertensão arterial).

O tratamento hemoterápico foi utilizado por todos os casos em estudo. O uso médio de duas unidades de concentrado de hemácias por mês representa ao final de um ano a dosagem de ferro recebida em torno de 4,8 a 6,0 g, sendo considerado normal entre 3,0 e 4,0 g. Desta forma, em quatro anos de uso constante dessa terapia, o paciente receberá cerca de 20 a 25 g de ferro, níveis que ocasionarão sequelas graves em decorrência da sobrecarga (SOUTO, 2006). Como a dependência transfusional em pacientes portadores de SMD, que está relacionada a uma pior sobrevida e, o estudo apontou 58,6% como dependentes dessa modalidade de tratamento numa frequência de quatro ou mais unidades de concentrado de hemácias por mês, o risco de sobrecarga é muito grande e deve ser avaliado constantemente para correções pela terapia de quelação (SOUTO, 2006; CAZZOLA, 2005; JAEGER, 1992).

O estudo apresentou dosagens para ferritina sérica somente em 20,6% dos casos, sendo todos com resultados acima do normal. Valor muito abaixo de um estudo realizado com um grupo de 46 pacientes, quando destes todos foram dosados e detectadas alterações do nível sérico de ferro em 12,5% (JAEGER, 1992; ARRUDA, 2008).

Em razão da dificuldade diagnóstica e subnotificação das SMD nos serviços de saúde brasileiros, a maior parte dos pacientes é avaliada, diagnosticada para os quadros de anemia, porém sem investigação detalhada de suas causas. O que gera possíveis diagnósticos da doença sem a tomada de condutas terapêuticas adequadas por ausência do diagnóstico correto. Portanto, muitos pacientes nunca receberão o diagnóstico exato de SMD. Este, bem como a falta de informações adequadas nos prontuários para realização de inquéritos investigativos e sistemas de informação adequados nos diversos setores dos serviços prestadores de cuidados aos pacientes atendidos pelo serviço de hematologia constituem as limitações deste estudo em relação ao número de sujeitos necessários para pesquisas com maiores populações.

Contudo, é possível concluir que os pacientes portadores de SMD são em sua maior parte idosos, predominantemente do sexo masculino, apresentam a anemia e seus desdobramentos como sintoma inicial. Utiliza terapia com hemoderivados em grande volume e frequência. Desta forma, é necessária a realização

de mais estudos, com populações maiores, de caráter multicêntrico, de forma a caracterizar as SMD por regiões no Brasil e apontar áreas prioritárias para investigações futuras. Espera-se que os resultados discutidos sirvam de orientação para pontos a serem investigados e detalhados.

ABSTRACT: Epidemiological studies on Myelodysplastic Syndromes (MDS) are not found in Brazilian literature, which requires investigation of this prevalent disease in the elderly and higher incidence with increasing age. This study aimed to investigate the sociodemographic and clinical characteristics of patients with MDS to characterize this population at a referral center for high complexity. It is a cross-performed from January 2000 to December 2010. For descriptive analysis was conducted using Epi Info 2002, version 3.5.2. The calculations of the likelihood of association between the characteristics analyzed and gender were performed using the chi-square, Fisher and Fisher's Exact. The level of significance was 0.05. The study was approved in its ethical aspects and the methodological Ethics Committee in Research ECR/HUOL Protocol 432/10. We selected 29 patients. The sample was characterized mainly by elderly male with lower education, who had anemia as initial symptom. Most were white-skinned people living in their own homes, residents in urban areas and with income less than two minimum wages. All blood products used therapy, especially red blood cells, a frequency of four or more units per month of consumption. Only 20% performed dosage of serum ferritin, all with values referenced above normal. We conclude that it is necessary to conduct research with larger populations, multicenter character in order to best evidence on the demographic data and clinical evaluation with the possibility of the country.

KEYWORDS: Preleukemia. Anemia refractory. Anemia refractory with excess of blasts. Epidemiology. Demographic Aging.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, D. M.M; SILVA, S. F. R; SILVA SL; PITOMBEIRA, M. H; CAMPO, H. H; MOTA, R. M. S; NAIDU, T. G. Aloimunidade contra antígenos HLA de classe I em pacientes com síndromes mielodisplásicas e anemia aplástica. **Rev bras hematol hemoter.** São José do Rio Preto, v. 30, n. 1, p. 18-23. Jan./Feb. 2008.
- AUL, C.; GATTERMANN, N.; SCHNEIDER, W. Age-related incidence and other epidemiological aspects of myelodysplastic syndromes. **Br J Haematol.** Londres, v. 82, n. 2, p. 358-67. Oct. 1992.
- BACAL, N. S; GUERRA, J. C. C; FERREIRA, E.; NOZAWA, S. T; KANAYAMA, R. H; DI PIETRO, D.; BOROVNIK, C.; HAMERSCHLAK, N.; HUNGRIA, V. T. M; ROSENFELD, L. G. M. A importância da citometria de fluxo no diagnóstico raro e de mieloma mielomonocítico. **J Bras Pat Med Lab.** Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, p. 25-31. Jan. 2002.
- BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. **Idosos: problemas e cuidados básicos.** Brasília: Ministério da Previdência e Assistência Social; 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Câncer relacionado ao trabalho: leucemia mielóide aguda – síndrome mielodisplásica decorrente do benzeno.** Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.
- CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações.** Porto Alegre: Artmed; 2003.
- CAZZOLA, M.; MALCOVATI, L. N. Myelodysplastic syndromes - coping with ineffective hematopoiesis. **N Engl Med.** Boston, v. 352, n. 2, p. 536-8. Feb. 2005.
- CHAUFFAILLE MLLF. Alterações cromossômicas em síndrome mielodisplásica. **Rev bras hematol hemoter.** São José do Rio Preto, v. 28, n. 3, p. 182-7. July/Sept. 2006.

GEARY, C. G, MACHETA, A. T. Myelodysplasia and preleukaemia. In: LEUKAEMIA AND RELATED DISORDERS. WHITTAKER JA AND HOLMES JA. 3TH EDITION. Blackwell Science Ltd, Oxford, 1998, p. 195-228.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Coordenação de População e Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2007**. Rio de Janeiro: IBGE; 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Coordenação de População e Indicadores Sociais: Censo 2010**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

JAEGER M, A. C., SOHNGEN, D., GERMING, U., SCHNEIDER, W. Secondary hemochromatosis in polytransfused patients with myelodysplastic syndromes. **Beitr Infusions**. Shanghai, v. 30, n. 1, p. 464-8. Jan. 1992.

LORAND-METZE, I. Síndromes mielodisplásicas, sua importância no nosso meio. **Rev bras hematol hemoter**. São José do Rio Preto, v. 28, n. 3, p 165-6. July/Sept. 2006.

LOWENTHAL, R. M; MARSDEN, KA. Myelodysplastic syndromes. **Int J Hematol**. Kyoto, v. 65, n. 3, p. 318-38. Nov. 1997.

MAGALHÃES, S. M. M. Síndromes mielodisplásicas - diagnóstico de exclusão. **Rev bras hematol hemoter**. São José do Rio Preto, v. 28, n. 3, p. 175-7. Oct./Dec. 2006.

MAGALHÃES, S. M. M, LORAND-METZE, I. Síndromes mielodisplásicas - protocolo de exclusão. **Rev bras hematol hemoter**. São José do Rio Preto, v. 26, n. 4, p. 263-7. Oct./Dec. 2004.

MAYNADIE, M.; VERRET, C.; MOSKOVITCHENKO, P.; MUGNERET, F.; PETRELLA, T. CAILLOT, D.; CARLI, P. M. Epidemiological characteristics of myelodysplastic syndrome in a well-defined French population. **Br J Cancer**; Londres, v. 74, n. 8, p. 288-90. July 1996.

MA, X.; DOES, M.; RAZA, A.; MAYNE, S.T. Myelodysplastic syndromes: incidence and survival in the United States. **Cancer**. Georgia, v. 109, n. 8. p. 1536-42. Apr. 2007.

OSCIER, D. G. Myelodysplastic syndromes. **Baillieres Clin Haematol**. Nova York, v. 1, p. 389-426. Mar 1987.

PHEKOO, K. J.; RICHARDS, M. A.; MOLLER, H.; SCHEY, A. S. The incidence and outcome of myeloid malignancies in 2.112 adult patients in south East-England. **Haematologica**. Pavia, v. 9, n. 10, p. 1400-4. Oct. 2006.

ROMEO, M.; CHAUFFAILLE MLLF; SILVA, M. R. R; KERBAUY, J. Myelodysplastic syndromes: histopathology as prognostic factor. **Rev bras hematol hemoter**. São José do Rio Preto, v. 23, n. 2, p. 63-8. May/Aug. 2001.

RUIZ, M. A. A biópsia de medula óssea no estudo das síndromes mielodisplásicas. **Rev bras hematol hemoter**. São José do Rio Preto, v. 23, n. 2, p. 61-2. May/Aug. 2001.

STEENSMA, D. P, BENNETT, J. M. The Myelodysplastic syndromes: diagnosis and treatment. **Mayo Clin Proc**. Rochester, v. 81, n. 1, p. 104-30. Jan. 2006.

SOUTO, E. X. Tratamento de suporte e quelação de ferro em pacientes com síndromes mielodisplásicas. **Rev bras hematol hemoter**. São José do Rio Preto, v. 28, n. 3, p. 204-9. July/Sep. 2006.