Temas em Saúde
Volume 16, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

Caracterização de leucemia mielóide aguda em adultos: uma revisão bibliográfica

Caracterization of acute myeloid leukemia in adults: a literature review

Marcus Vinicius de Melo Galdino[1]
Alanna Michely Batista de Morais[2]

RESUMO - Câncer é o conjunto de neoplasias que têm em comum o crescimento anormal e fora do controle de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo sofrer metástase para outras regiões do corpo. Leucemias são neoplasias malignas que afetam as células precursoras hematopoiéticas, localizados na medula óssea. Podendo ter leucocitose e células jovens em grande quantidade. A LMA é uma doença neoplásica do tecido hematopoiético, caracterizado pela proliferação anormal das células progenitoras que perdem a capacidade de maturar e diferenciar-se. O ponto principal é que ela possui alta prevalência em indivíduos mais idosos. Pois há uma multiplicação exagerada e desordenada das células jovens. Os fatores etiológicos têm sido associados com o aumento do risco da doença, desde distúrbios genéticos a fatores extrínsecos. Ao diagnóstico e classificação é feito através de análises microscópicas do sangue e provas de imunocitoquímicas e citogenéticas que são os principais parâmetros de descoberta de tratamentos específicos para cada tipo de leucemia. O número de pessoas infectadas é preocupante, pois parcela da população com LMA não tem acesso aos diagnósticos e tratamentos adequados. O objetivo do trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica abordando os conhecimentos sobre LMA, dando ênfase a caracterização desta patologia em adultos. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, utilizando artigos acadêmicos provenientes do Scielo, Google Acadêmico, pesquisas em livros, teses e monografias já publicadas, permitindo uma melhor análise dos conhecimentos de LMA. Com o desenvolvimento desta pesquisa identificou-se que o câncer é a segunda causa mais frequentes de mortes, ficando atrás das doenças cardiovasculares.
Palavras-chave: Câncer. LMA. Evolução da doença. Diagnósticos. Tratamentos.

[1] Graduado do Curso Bacharelado em Biomedicina das Faculdades Integradas de Patos – FIP. E-mail: viniciusgaldino17@hotmail.com
[2] Professora Mestre das Faculdades Integradas de Patos – FIP.

Temas em Saúde
Volume 16, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

ABSTRACT - Cancer is the set of neoplasms that have in common the abnormal growth and outside the control of cells that invade the tissues and organs, and may suffer metastasized to other parts of the body. Leukemias are malignancies that affect the hematopoietic precursor cells, located in the bone marrow. Having Leukocytosis and young cells in large quantities. AML is a neoplastic disease of the hematopoietic tissue, characterized by the abnormal proliferation of progenitor cells to lose their ability to mature and differentiate itself. The key point is that it has a high prevalence in older individuals. Because there is an exaggerated and multiplication of disorderly young cells. The etiological factors have been associated with increased risk of disease, since genetic disorders to extrinsic factors. The diagnosis and classification is done through microscopic analysis of blood and evidence of cytogenetic and imunocitoquímicas which are the main parameters of discovery of specific treatments for each type of leukemia. The number of infected people is worrisome, because part of the population with AML does not have access to proper diagnosis and treatment. The objective of this study was to conduct a literature review addressing the knowledge of AML, emphasizing the characterization of this pathology in adults. This study this is a literature review, using scholarly articles from Scielo, Google Scholar, research in books, theses and monographs already published, allowing a better analysis of the knowledge of AML. With the development of this research identified that the cancer is the second most frequent cause of death behind cardiovascular disease.

Keywords: Cancer. AML. Evolution of the disease. Diagnostics. Treatments.

INTRODUÇÃO

Câncer é uma proliferação desordenada de células que atingem, principalmente, tecidos e órgãos, acometendo para outras regiões do corpo humano. Esta célula anômala forma um clone e cresce de forma descontrolada, não obedecendo aos controles de crescimento, constituindo-se tumores ou neoplasias malignas. O câncer pode ser classificado de acordo com sua morfologia podendo ser: Sarcomas, carcinomas,

Temas em Saúde
Volume 16, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

leucemias, linfomas e tumores que afetam o sistema nervoso central (RODRIGUES; CAMARGO, 2003).

Leucemias são neoplasias malignas do tecido hematopoiético, caracterizado pela proliferação anormal das células progenitoras que perdem a capacidade de maturação e/ou diferenciação na medula óssea. De origem na maioria das vezes desconhecidos. É uma doença onde podem ser vistas um acúmulo de glóbulos brancos anormais, produzidos descontroladamente, reduzindo espaço na medula óssea para produção de células sanguíneas normais (SILVA et al., 2007).

A leucemia mielóide aguda (LMA) é uma doença clonal de natureza maligna, caracterizada pela proliferação anormal dos precursores granulocitários da linhagem mielóide da medula óssea. Frequentemente apresenta sintomas de anemia, plaquetopenia e neutropenia (CARVALHO; PEDROSA; SEBASTIÃO, 2011). No processo de diferenciação de células pluripotentes da medula óssea, consiste no crescimento inexorável de células jovens ocorrendo uma parada ou dificuldade de maturação. De modo que nunca chegam ao amadurecimento final (SILVA et al., 2007).

A leucemia corresponde a mais de 80% das leucemias agudas em adulto, onde a incidência aumenta com a idade; indivíduos idosos tem mais predisposição, pois parecem ser envolvidos por alterações genéticas afetando o processo de transcrição e os receptores de tiroquinase (BITTENCOURT et al., 2008).

Para o Brasil, a estimativa em 2016 que é válida para o ano de 2017 aponta para a ocorrência de 5.540 novos casos de leucemias em homens e 4.530 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco que estima 5,63 casos novos para cada 100 mil homens e 4,38 para cada 100 mil mulheres (INCA, 2016).

Temas em Saúde
Volume 16, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

A fisiopatogenia da LMA se baseia nas análises citogenéticas e moleculares, pois mostra que esta leucemia juntamente com vários subgrupos apresentam comportamentos fisiológicos distintos. Fato este que explica as inúmeras falhas nos tratamentos (BITTENCOURT et al., 2008).

O diagnóstico e a classificação das leucemias agudas são baseados nos testes citoquímicos e na estrutura morfológica das células neoplásicas (FARIAS; CASTRO, 2004). Geralmente é realizado por testes de Hemogramas: os quais permitem quantificar e visualizar as células imaturas e maturas. Outro método diagnóstico é o mielograma: o qual permite identificar e diagnosticar a terapêutica adequada das leucemias que pode ser realizado por uma punção na medula óssea. E nos casos mais específicos há as técnicas citoquímicas, citogenéticas e de imunofenotipagem que são necessárias para classificação e confirmação do tipo de leucemogênese; E assim como definir o melhor tratamento e prognóstico da doença (SILVA et al., 2006).

Os tratamentos mais atuais para LMA são quimioterapias, radioterapias, medicamentos e transplantes de medula óssea. Pois estes vão depender do quadro clínico do paciente, da idade e principalmente dos fatores citogenéticos. Podendo ser submetidos aos transplantes de medula óssea (HAMERSCHLAK, 2008).

O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão bibliográfica abordando atualizações dos conhecimentos sobre leucemia, dando ênfase a caracterização de LMA em adultos; Apesar da alta taxa de mortalidade associada a LMA, esta pesquisa é de suma importância pois contribuirá para a melhor caracterização da incidência de leucemia mielóide aguda, além de fornecer informações inerentes, demonstrando as complicações associadas a esta patologia.

Temas em Saúde
Volume 16, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

METODOLOGIA

A presente pesquisa é do tipo exploratória e descritiva, na qual foi desenvolvida uma revisão bibliográfica utilizando artigos acadêmicos provenientes da base de dados do Scielo, Google Acadêmico, Pubmed e pesquisas em livros e teses já publicadas. Foram selecionados artigos os quais permitiam uma melhor abordagem da patologia em questão. Sendo assim a composição do trabalho trouxe uma revisão detalhada e atualizada sobre a leucemia mielóide aguda.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

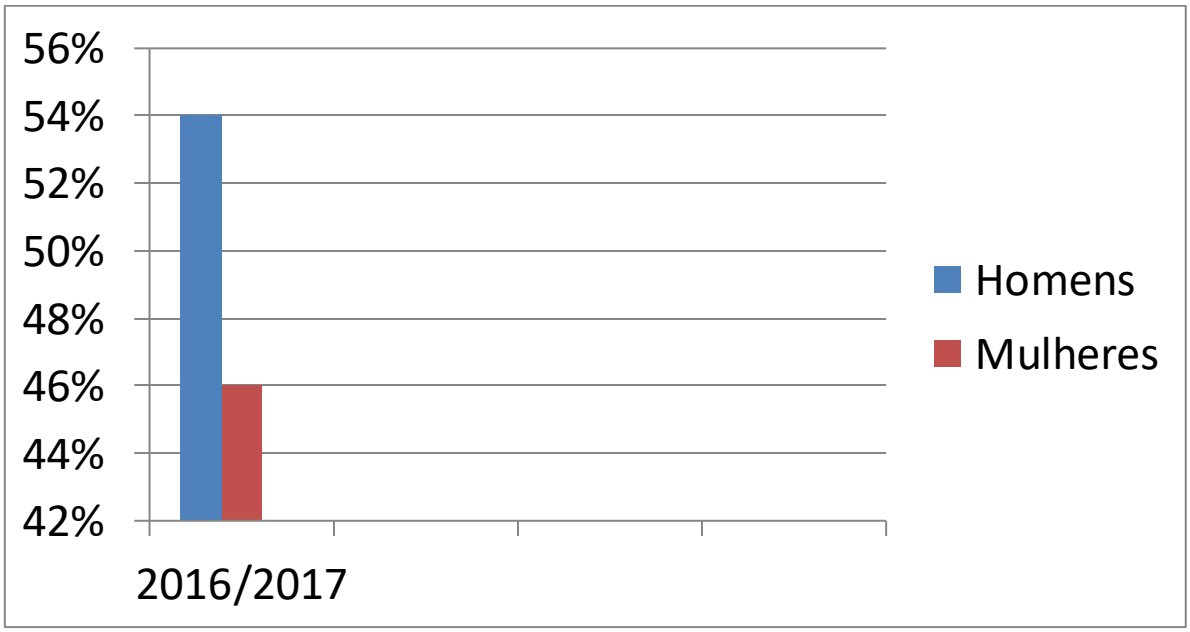
Diante dos resultados obtidos, pode-se dizer que o câncer em geral foi o grupo de maior incremento relativo, tornando-se a segunda causa mais frequentes de mortes, ficando atrás das doenças circulatórias. E dentro dessa perspectiva a leucemia mielóide aguda (LMA) representa cerca de 80% de todas as leucemias no mundo, acometendo todas as faixas etárias, embora a idade mais prevalente para a população seja acima dos 55 anos.

No Brasil, em 2016, estimam-se 5.540 novos casos de leucemias em homens e 4.530 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco que estima 5,63 casos novos para cada 100 mil homens e 4,38 para cada 100 mil mulheres. Esses números perfazem um total de 54% de casos novos em homens e 46% de casos novos em mulheres **(Figura 1)**. Em relação à frequência com outras neoplasias, a leucemia vem crescendo nos últimos

Temas em Saúde
Volume 16, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

anos, o qual a leucemia em homens é a 6º neoplasia mais frequentes na região Norte (3,81/100 mil). Nas regiões Sudeste (6,03/100 mil) e Nordeste (4,41/100 mil), ocupam a 9º posição. Na região Sul (8,55/100 mil), ocupa a 10º posição. Na região Centro-Oeste (4,38/100 mil), ocupa a 11º posição. Para as mulheres, é o 7º mais frequente na região Norte (3,01/100 mil) e 8º na região Sul (6,62/100 mil). Na região Nordeste (3,71/100 mil), ocupa a 10º posição. É o 11º mais frequente na região Centro-Oeste (3,62/100 mil), e, na região Sudeste (4,45/100 mil), ocupa a 12º posição (INCA, 2016).

Figura 1: Incidências e Estimativas



Fonte: INCA, 2016.

Temas em Saúde
Volume 16, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

A leucemia mielóide aguda (LMA) é uma doença de origem desconhecida, pois é uma doença maligna do tecido hematopoiético, onde células jovens expandem-se e suprimem a atividade hematopoiética normal sendo responsável por representar cerca de 2,5% de todos os cânceres e cerca de 3,5% de mortalidade no mundo, o que reflete um pior prognóstico, principalmente em populações de baixo nível socioeconômico. Portanto esta neoplasia pode ser uma patologia rara, contudo é uma doença de curso rápido, abrangendo cerca de 40% dos casos fatais (CARVALHO; PEDROSA; SEBASTIÃO, 2011).

Em relação a divisão tanto clinicamente quanto patologicamente a leucemia se divide em aguda e crônica. A forma aguda se caracteriza pelo crescimento rápido das células jovens, fazendo com que a medula seja incapacitada de produzir células novas. Já a crônica resulta do crescimento exarcebado das células brancas maduras anormais, levando muito tempo para progredir. E quanto ao tipo celular causada pelas desordens genéticas pode ser do tipo mielóide ou linfoide (INCA, 2016).

Embora a LMA se caracterize pelo aumento da proliferação celular clonal. Assim, são evidenciados alguns fatores de riscos, como exposição à radiação ionizante, medicamentos utilizados em quimioterapias e exposição ocupacional ao benzeno (SILVA et al., 2006).

CONCLUSÃO

A realização deste trabalho representa de forma satisfatória, útil e de relevância bastante peculiar. Pois se trata de um problema de saúde pública no Brasil. Além disso,

Temas em Saúde
Volume 16, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

serve para enfatizar o diagnóstico de leucemias, evitando futuras complicações e ao mesmo tempo beneficiando os pacientes leucêmicos, com o intuito de minimizar as complicações com a prática de exames específicos.

É evidente a melhora em alguns casos no tratamento de LMA, mas ainda há uma crescente incidência desta patologia, associado a elevadas taxas de recaídas e mortalidade, possibilitando que é necessária a mudança dos conceitos e abordagem desta patologia. Pois ao comparar a LMA em pacientes idosos com jovens, apresenta prognóstico pobre afetando a evolução clínica. Para isso é necessário o tratamento com uma equipe multidisciplinar de saúde, proporcionando ao paciente leucêmico um tratamento eficaz para cada caso e dar-lhe vida fora do contexto.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, R. I.; FERNANDES, F. B.; PAZ, A.; FOGLIATTO, L.; ASTIGARRAGA, C.; FRIEDERICH, J. R.; LEUGHEUR, D. S.; SILLA, L. M. R. Leucemia mielóide aguda: o olhar dos anos 2000 no Serviço de Hematologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre – RS. **Revista Brasileira Hematologia Hemoterapia.** São José do Rio Preto, v.30, n.3, p. 202-207, 2008.

CARVALHO, Q. G. S.; PEDROSA, W. A.; SEBASTIÃO, Q. P. Leucemia mielóide aguda versus ocupação profissional: perfil dos trabalhadores atendidos no Hospital de Hematologia de Recife. **Revista da escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v.45, n.6, p.1446-1451, Dez. 2011.

FARIAS, M. G.; CASTRO, S. M. Diagnóstico laboratorial das leucemias linfoides agudas. **Jornal Brasileiro de Patologia Médica Laboratorial**. Rio de Janeiro, v.40, n.2, p.91-98, Abr. 2004.

Temas em Saúde
Volume 16, Número 3
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2016

Artigo

HAMERSCHLAK, N. Leucemia, citogenética, genética, fatores prognósticos. **Jornal Pediatria.** Rio de Janeiro, v.4, n.84, p.52-57, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Estimativas 2016: Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, INCA, 2016. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>. Acesso em: 23 de abr., 2016.

RODRIGUES, K. E.; CAMARGO, B. Diagnóstico precoce do câncer infantil: responsabilidade de todos. **Revista da Associação Médica Brasileira.** São Paulo, v.49, n.1, p.29-34, Jan. 2003.

SILVA, G. C.; PILGER, D. A.; CASTRO, S. M.; SANDRINE, C.; WAGNER, S. C. Diagnóstico Laboratorial das leucemias mielóides agudas. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial.** Rio de Janeiro, v.42, n.2, p.77-84, Abr. 2006.

SILVA, Y. P.; GOMEZ, R. S.; MÁXIMO, T. A.; SILVA, A. C. S. Avaliação da dor em neonatologia. **Revista Brasileira de Anestesiologia.** Campinas, v.57, n.5, p.565-574, Out. 2007.