

LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA: UMA ABORDAGEM DIAGNÓSTICA

SOUZA, C.; CAMPOS, C. C.

RESUMO

Objetivo: Propõe-se um melhor entendimento da Leucemia Mielóide Crônica dispondo maior segurança ao diagnóstico clínico. **Método:** Será realizado através de revisão bibliográfica **Resultados:** A LMC é uma doença de caráter excessivo e incontrolado nas divisões em um tipo específico de células, sendo seu diagnóstico precoce importante para o tratamento da doença. **Conclusão:** É importante que o analista realize diagnósticos confiáveis, sendo o entendimento dos mecanismos da doença o primeiro caminho.

Palavras – chave: Leucemia. Diagnostico. Exame.

ABSTRACT

Objective: A better understanding of Chronic Myeloid Leukemia is proposed, providing greater safety for clinical diagnosis. **Method:** Will be performed through literature review **Results:** CML is a disease of excessive and uncontrolled character in the divisions in a specific type of cells, and its early diagnosis is important for the treatment of the disease. **Conclusion:** It is important for the analyst to make reliable diagnoses, with an understanding of the disease mechanisms being the first path.

Keywords: Leukemia. Exam. Diagnosis.

INTRODUÇÃO

A leucemia mielóide crônica (LMC) trata-se de uma patologia mieloproliferativa clonal, uma neoplasia das células tronco hematopoiético particularizado por uma abundância excessiva e incontrolado de células da linhagem mielóide no sangue periférico e na medula óssea (DOMÍNGUES et al., 2017).

Camila de Souza. Acadêmica do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Cassia Calixto de Campos. Orientadora da pesquisa. Docente do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Camilas121109@gmail.com

Esta neoplasia é ocasionada por conta de uma mutação genética que equivale a translocação recíproca dentre os cromossomos 9 e 22, originando assim o cromossomo Filadélfia, reconhecido pela primeira vez em 1960 (DOMÍNGUES et al., 2017).

O estudo da LMC é importante, pois muitas vezes o diagnóstico demora para ser fechado, uma vez que os perfis de células encontradas no hemograma dos pacientes estão com aspectos morfológicos normais. Muitas vezes o aumento global de células sanguíneas pode ser justificável pelo curso de uma resposta inflamatória de caráter aguda ou crônica o que dificulta o diagnóstico correto da doença. Além disso, a doença se apresenta com estágio evolutivo crônico e lento, o que também acarreta uma demora no diagnóstico precoce (MORAIS, 2017).

OBJETIVO

Este trabalho tem como finalidade levantar dados bibliográficos sobre a Leucemia Mielóide Crônica (LMC), afim de melhorar o conhecimento do perfil biomédico sobre esta patologia e traçar estratégias diagnósticas comparando e discutindo resultados de exames de pacientes e estudo de casos clínicos de LMC para criar ferramentas estratégicas que facilitem o diagnóstico precoce correto.

METODO

Este trabalho está sendo realizado a partir de revisão bibliográfica em artigos científicos publicados, disponíveis em sites confiáveis de busca de artigos como Scielo, Lilacs, Pubmed, google acadêmico e também de livros da área de hematologia, afim de garantir veracidade às informações contidas aqui.

RESULTADOS

A leucemia mielóide crônica (LMC) trata-se de uma neoplasia particularizada por uma abundância excessiva e incontrolado de células da linhagem mielóide no sangue periférico e na medula óssea por conta da falta de apoptose, causada por uma anormalidade genética, conhecida como cromossomo Ph (Philadelphia). (DOMÍNGUES et al., 2017).

Camila de Souza. Acadêmica do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Cassia Calixto de Campos. Orientadora da pesquisa. Docente do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Camilas121109@gmail.com

O Philadelphia é originado a partir de uma translocação recíproca entre os braços longos dos cromossomos 9 e 22, devido a um erro na divisão celular, essa translocação une a sequência ABL 1 mapeado no cromossomo 9 com o gene BCR mapeado no cromossomo 22, formando assim um gene de fusão, o BCR-ABL 1 (Philadelphia) (MONTENEGRO, SANTOS, VEITH, 2008).

Na fusão BCR/ABL 1 o seu principal efeito é o crescimento na atividade tirosina quinase, o qual é ligada em diversas vias de transdução de sinais, tendo assim alguns que levam a ativação do oncogene RAS, fazendo com que essa proteína (BCR/ABL) interfira com apoptose, onde que na LMC é inibida a morte celular programada, deixando com que as células sobrevivam além do tempo na circulação, assim levando-as a se acumularem em órgãos (MONTENEGRO, SANTOS, VEITH, 2008).

O hemograma é exame complementar mais solicitado e sua execução é simples e de fácil interpretação. Atualmente a maioria dos laboratórios clínicos realizam este exame de maneira automática, a qual os resultados são expressos em valores absolutos e diferencial das células sanguíneas. O aumento e/ou diminuição das células do sangue, bem como o tipo de célula pode indicar várias patologias, e a falta de conhecimento dos mecanismos fisiopatológicos destas doenças podem deixar passar despercebidos pontos que poderiam ser avaliados de maneira mais minuciosa pelo profissional biomédico e levar ao diagnóstico precoce da leucemia mieloide crônica, porém é o primeiro exame que irá gerar um alerta para o paciente que apresenta sintomas produzindo suspeitas de uma possível leucemia, sendo o mesmo também a iniciativa para a investigação laboratorial, nele é possível detectar a presença de neutrófilos não segmentados ou seja células imaturas, não somente de neutrófilo como também de eosinófilos e basófilos (ANDRIOLO A, et al., 2008, apud DUTRA et al., 2020).

Desta maneira, acreditamos que a atenção especial nos resultados do hemograma e uma avaliação investigatória com os dados do paciente, quanto aos relatos de sinais e sintomas poderiam gerar suspeitas que leve ao profissional uma iniciativa investigatória e um diagnóstico precoce. Obviamente que para isto, os

Camila de Souza. Acadêmica do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Cassia Calixto de Campos. Orientadora da pesquisa. Docente do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Camilas121109@gmail.com

profissionais precisam ter um bom entendimento quanto ao perfil fisiopatológico da doença, quais células estão presentes no paciente e as diferentes fases da LMC.

Para o diagnóstico oficial da LMC é necessário a realização de outros exames além do hemograma, que avaliam a citogenética, um método utilizado para especificar genes que foram mutados, e assim ter um bom ou mal prognóstico da doença (SANTOS et al., 2019, apud HIDEARI, a. h. n; 2011).

CONCLUSÃO

É de extrema importância que os profissionais da área da Análises Clínicas em Hematologia como Biomédicos, Farmacêuticos e Biólogos entendam os mecanismos fisiopatológicos das patologias envolvidas nas células sanguíneas, dominem os exames e saiba interpreta-los de maneira sensível para que qualquer alteração, por menor que seja, inicie um *start* investigativo nestes profissionais para que assim possam fazer diagnósticos corretos e precoce em doenças. Como este trabalho ainda está em etapa de desenvolvimento as conclusões ainda não estão totalmente finalizadas, mas esperamos traçar metas estratégicas que permitam auxiliar no diagnóstico precoce da LMC.

REFERENCIAS

- DOMÍNGUEZ, Gabriela Díaz *et al.* Caracterización inmunofenotípica de pacientes con leucemia mieloide crónica en crisis blástica. **Revista Cubana de Hematol, Inmunol y Hemoterapia.**, [s. l.], 33 maio 2017. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-02892017000400006&script=sci_arttext&tIng=pt. Acesso em: 8 abr. 2021.
- MORAIS, Amanda borim de. IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO ACURADO EM CASOS DE LEUCEMIA MIELOIDE: DISTINÇÃO DAS LEUCEMIAS E PROCESSOS REACIONAIS. **UNICESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ**, [S. l.], p. 1-16, 23 set. 2021. Disponível em: <http://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/342/1/AMANDA%20BORI%20DE%20MORAES.pdf>. Acesso em: 23 set. 2021.

Camila de Souza. Acadêmica do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Cassia Calixto de Campos. Orientadora da pesquisa. Docente do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Camilas121109@gmail.com

- MONTENEGRO, Vanderléia da S.; SANTOS, Vera Maria Valporto O. dos; VEITH, Melissa. ANÁLISE CITOGENÉTICA NA LEUCEMIA MIELOÍDE CRÔNICA. **Rev. Fac. Ciênc.Méd. Sorocaba**, [S. l.], p. v. 10, n. 3, p. 5 - 12, 19 mar. 2008. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/view/581/655>. Acesso em: 19 maio 2021.
- CARDOSO, Adalberto Nuno Santos. **NEOPLASIAS MIELOPROLIFERATIVAS CROMOSSOMA FILADÉLFIA NEGATIVAS**: do diagnóstico ao prognóstico. Orientador: Dra. Blanca Polo Guerrero. 2018. 32 p. Trabalho final - mestrado integrado em medicina (Mestrado) - Universidade de Lisboa, [S. l.], 2018.
- DUTRA, Robson Azevedo *et al.* A importância do hemograma no diagnóstico precoce da leucemia. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [s. l.], 9 jun. 2020.
- SANTOS, Mirella Meireles Ferreira dos *et al.* LEUCEMIA MIELOIDE, AGUDA E CRÔNICA: DIAGNÓSTICOS E POSSÍVEIS TRATAMENTOS. **Revista Saúde em Foco**, [S. l.], n. 11, p. 279-294, 25 set. 2019. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2019/02/022_LEUCEMIA-MIELOIDE-AGUDA-E-CR%C3%94NICA-DIAGN%C3%93STICOS-E-POSS%C3%8DVEIS-TRATAMENTOS.pdf. Acesso em: 25 set. 2021.

Camila de Souza. Acadêmica do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Cassia Calixto de Campos. Orientadora da pesquisa. Docente do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Camilas121109@gmail.com

Camila de Souza. Acadêmica do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Cassia Calixto de Campos. Orientadora da pesquisa. Docente do curso de bacharelado em biomedicina da faculdade de Apucarana – FAP. Apucarana – Pr. 2021.

Camilas121109@gmail.com