

**DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA E FARMÁCIA
CURSO DE FARMÁCIA**

Kelly Christiane da Silva

**ANÁLISE DO PERFIL HEMATOLOGICO LABORATORIAL DE PACIENTES EM
TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO ATENDIDOS EM UMA UNIDADE DE
REFERÊNCIA**

Santa Cruz do Sul
2018

Kelly Christiane da Silva

**ANÁLISE DO PERFIL HEMATOLOGICO LABORATORIAL DE PACIENTES EM
TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO ATENDIDOS EM UMA UNIDADE DE
REFERÊNCIA**

Trabalho de conclusão a ser apresentado à disciplina de trabalho de Curso II, do Curso de Farmácia da Universidade de Santa Cruz do Sul, para obtenção do título de Bacharel em Farmácia

Orientador: Danielly Joani Bullé

Santa Cruz do Sul

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a minha orientadora Professora Danielly Bullé, pela paciência nos momentos de dúvida e insegurança, pela sua disponibilidade sempre e pelos ensinamentos não só nesse trabalho, mas sim em toda minha graduação.

Agradeço também a minha mãe Gentilia Ramão, que sempre me encorajou e incentivou nos estudos e a Deus principalmente por ter me dando calma e tranquilidade nesse período, aos amigos, que sempre me apoiaram e acreditaram em mim, possibilitando a concretização desse trabalho. Agradeço a todos de coração.

RESUMO

O câncer se caracteriza pela proliferação descontrolada de células que leva a formação de um tecido anormal. Essa doença vem se tornando um problema de saúde pública, em todo o mundo, representando no Brasil a segunda maior causa de morte entre a população. Identificado como o terceiro tipo de câncer mais comum, o câncer de colorretal que se manifesta de forma lenta nos segmentos do intestino grosso com o surgimento dos pólipos. O quanto antes essa doença for diagnosticada maior será as chances de cura e qualidade de vida do paciente. **Objetivo:** Foi realizado um estudo retrospectivo, na Oncologia do hospital Ana Nery, buscou-se analisar o perfil hematológico dos exames laboratoriais dos pacientes com câncer em tratamento quimioterápico e comparar esses resultados com gênero, faixa etária e esquema de drogas utilizadas. **Métodos:** Foram avaliados exames e prontuários de 51 pacientes com câncer de colorretal em tratamento quimioterápico no período de 2016 - 2017, em ambos os gêneros e realizado uma planilha de dados que foram analisados no software SPSS versão 20.0 (*Statistical Package for Social Sciences 20.0*). **Resultado:** Entre os 51 pacientes avaliados 28 eram do sexo masculino com faixa etária entre 71 a 80 anos de idade. O tratamento nesse estudo mais utilizado foi um conjunto de 3 medicamentos, Eloxatin+ Tecnovorin+ Faudlfluor, onde dos 51 pacientes avaliados 31 realizaram o mesmo esquema de medicação durante os 6 ciclos, as alterações hematológicas ocorreram em 16 pacientes apresentando uma frequência de anemia no 1º ciclo de (51,6%), nos demais parâmetros não houveram alterações. **Conclusão:** As toxicidades hematológicas não foram frequentes no esquema de tratamento avaliado e realizado pelos pacientes, sendo assim foi possível garantir uma melhor eficácia na utilização e medicamentos adjuvantes.

Palavras chave: Hemograma, Câncer colorretal, Esquema de tratamento, Faixa etária

ABSTRACT

Cancer is characterized by the uncontrolled proliferation of cells leading to the formation of abnormal tissue. This disease has become a public health problem throughout the world, representing in Brazil the second largest cause of death among the population. Identified as the third most common type of cancer, colorectal cancer manifests slowly in the segments of the large intestine with the appearance of polyps. The earlier this disease is diagnosed the greater the chances of cure and quality of life of the patient. **Objective:** A retrospective study was performed at the Oncology Unit of the Ana Nery Hospital. The aim was to analyze the hematological profile of the laboratory exams of cancer patients undergoing chemotherapy and to compare these results with gender, age group and drug regimen used. **Methods:** We evaluated the exams and medical records of 51 patients with colorectal cancer undergoing chemotherapy in the period 2016 - 2017, in both genders, and performed a spreadsheet that was analyzed in SPSS software version 20.0 (Statistical Package for Social Sciences 20.0) . **Results:** Among the 51 patients evaluated, 28 were males aged between 71 and 80 years. The treatment in this most used study was a set of 3 drugs, Eloxatin + Tecnovorin + Faudlfluor, where 51 of the 51 evaluated patients performed the same medication regimen during the 6 cycles, hematological changes occurred in 16 patients presenting a frequency of anemia in the 1st cycle (51.6%), in the other parameters there were no changes. **Conclusion:** Hematological toxicities were not frequent in the treatment regimen evaluated and performed by the patients, thus, it was possible to guarantee a better efficacy in use and adjuvant drugs.

Keywords: Hemogram, Colorectal cancer, Treatment regimen, Age group

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	OBJETIVOS.....	7
2.1	Objetivo geral.....	7
2.2	Objetivos específicos.....	7
3	JUSTIFICATIVA	8
4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
4.1	Epidemiologia do câncer	10
4.2	Prevalência do câncer em homens e mulheres.....	12
4.3	Patogenia do câncer.....	13
4.4	Tratamento.....	14
4.6	Exames laboratoriais.....	16
5	METODOLOGIA, RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
6	ARTIGO	22
7	CONCLUSÃO	25
8	REFERÊNCIAS.....	26
	ANEXO A - Isenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	29
	ANEXO B – Aprovação do CEP	30
	ANEXO C– Regras da Revista para a escrita do artigo	33

1 INTRODUÇÃO

O câncer é um problema de saúde pública entre os países em desenvolvimento, os tipos de maior incidência da doença são, câncer de pulmão, mama e colorretal, gerando um impacto na população que corresponde a 80% dos 20 milhões de casos novos estimados para 2025. A necessidade de novos planejamentos e avaliação das ações de prevenção e controle do câncer formam um eixo estrutural para a vigilância e desenvolvimento de pesquisas para o estadiamento da doença (BRASIL, 2015).

O câncer do colorretal resulta de uma acumulação progressiva de alterações genéticas e epigenéticas, com o crescimento descontrolado das células que alinham o cólon e o reto. Esse tipo de câncer começa no revestimento interno do cólon ou reto com um crescimento do tecido chamado pólipó que cresce lentamente através de algumas camadas. Estima-se que entre 15-30% dos pacientes que desenvolvem câncer do colorretal podem ter um componente hereditário importante dada a ocorrência em parentes, no entanto a maioria dos casos 70-85% são esporádicos, onde os pacientes não possuem fatores de risco genéticos identificáveis, sendo influenciado por dietas, estilo de vida e mutações somáticas adquiridas (MUNDADE *et al.*, 2014).

O desenvolvimento do câncer do colorretal é lento, e seus sintomas geralmente levam em torno de 5 anos para aparecerem e vem precedido de lesões pré-malignas que podem ser diagnosticados precocemente em uma fase que proporciona cura em mais de 90% dos pacientes no estágio inicial (FEY *et al.*, 2010).

As taxas de incidência e mortalidade do câncer do colorretal ao longo dos anos está diminuindo, com implantações de estratégias como tratamento, sistema de triagem que envolve exames laboratoriais, testes de sangue oculto fecal e exames intestinal por colonoscopia (MUNDADE *et al.*, 2014).

Pacientes com indicações de receber quimioterapia, requerem avaliação antes do tratamento, para determinar quais fármacos podem não ser apropriados e quais doses de fármaco devem ser modificados. O desenvolvimento da quimioterapia combinada, produz evidencia de hepatotoxicidade, essa combinação de vários agentes quimioterapêuticos possui mecanismo de ação diferente para cada tipo de fármaco, apresentando diferentes perfis de toxicidade (KING; PERRY, 2001).

8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C.C. Dos marcadores em cirurgia geral. *Revista Portuguesa de Cirurgia*, (26), 31-36, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-69182013000300005&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 01 nov. 2017.

ALMEIDA, J.R.C. *et al.* Marcadores Tumorais. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Rio de Janeiro, v.53, n.3, p. 305-316, 2007.

AVILA, F.F; SOARES, M.B.O; SILVA, S.R. Perfil hematológico e bioquímico sérico de pacientes submetidos a quimioterapia antineoplásica. *Revista de Enfermagem e atenção a saúde*, Uberaba, v.2, n.2, p.32-45, 2013.

BITTENCOURT, R; SCALETZKY, A; BOEHL, J.A.R. Perfil epidemiológico do câncer na rede pública em Porto Alegre-RS. *Revista Brasileira de Cancerologia*, Porto Alegre, v. 50, n. 2, p.95-101, 2004.

BOSMAN, S.J. *et al.* Feasibility of reirradiation in the treatment of locally recurrent rectal cancer. *British Journal of Surgery*, Switzerland, v.101, p. 1280- 1289, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de câncer. *ABC do câncer: abordagem básica para o controle do câncer*. Rio de Janeiro: INCA, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de prevenção e vigilância. *Estimativas 2016: Incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Quimioterapia. *Controle do Câncer: uma proposta de integração ensino- serviço, Pro- onco*. Rio de Janeiro: INCA, 1993.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em Oncologia*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRAY, F. *et al.* Global estimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. *International Journal of cancer*, Heidelberg, 2013.

CUNHA, F.F. *et al.* Representações de pacientes oncológicos sobre o tratamento de quimioterapia antineoplásica. *Revista online de Pesquisa: cuidado é fundamental*, Rio de Janeiro, v.7, n.3, p.840-847, 2017.

DICATO, M; PLAWNY,L; DIEDERICH, M. Anemia in câncer. *Annals of Oncology*, v.21, n.7, 2010.

FAILACE, Renato. *Hemograma: manual de interpretação*. 5 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2009.

FERNANDES, L.C; MATOS, D. Marcadores tumorais no câncer colo retal. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, São Paulo, v.29, n.2, p. 106- 111, 2002.

FEY, A. *et al.* Perfil epidemiológico e evolução dos pacientes com câncer do colón e reto atendidos no Hospital Regional Alto Vale no ano de 2008. *Associação Medica Brasileira*, São Paulo, v.39, n.4, 2010.

FILHO, V.W; MONCAU, J.E. Mortalidade por câncer no Brasil 1980-1995: padrões regionais e tendências temporais. *Revista da Associação Medica Brasileira*, São Paulo, v.48, n.3, 2002.

FUCHS, F.D; WANNMACHER, L; FERREIRA, M. B. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 502- 506.

HOCHMAN, B. *et al.* Desenhos de pesquisa. *Acta Cirúrgica Brasileira*, São Paulo, v.20, n.2, 2005.

KIM, M.J. *et al.* Proteinuria as a risk factor for mortality in patients with colorectal cancer. *Yonsei University College of Medicin*, Coreia do Sul, V.54, n.5, 2013.

KUIPERS, E.J. *et al.* COLORECTAL CANCER. *Nature Reviews Disease Primers*, nov 2015, 5;1:15065.

LACERDA, MARCIO.AUGUSTO. Quimioterapia e anestesia. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, Botafogo, v.51, n.2, p.250-270, 2001.

LEITE, F.M.C. *et al.* Nursing Diagnosis related to the abverse effects of radiotherapy. *Revista Mineira de Enfermagem*, Belo Horizonte, v. 17, n.4, 2013.

LOPES, F.M. *et al.* A evolução das variáveis laboratoriais de um paciente com câncer de mama. *Ensaio e ciência: ciências biológicas, agrárias e da saúde*, v. 15, n.4, 2011.

LOPEZ, P.J.T; ALBERO, J.S; MONTES, J.A.R. Primary and secondary prevention of colorectal cancer. *Clinical Medicine Insights: Gastroenterology*, Estados Unidos, v.7, p.33-46, 2014.

LORENCETTI, A; SIMONETT, J.P. As estratégias de enfrentamento de pacientes durante o tratamento de radioterapia. *Revista Latino em Enfermagem*, São Paulo, v.13, n.6, p. 944-950, 2005.

MARIOTTO, A.B. *et al.* Multiple câncer Prevalence: a growing challenge in long-term survivorship. *Revista cancer epidemiology biomarkers and prevention*, Bethesda, v.16, n.3, 2007.

MARQUES, P.A. C; PIERIN, A.M.G. Fatores que influenciam a adesão de pacientes com câncer a terapia antineoplasicas oral. *Revista Cientifica da America Latina yel Caribe*, Espanha, v.21, p.2, 2007.

MENEZES, C. C.S. *et al.* Câncer colorretal na população brasileira: taxa de mortalidade no período de 2005 – 2015. *Revista Brasileira em promoção da Saúde*, Ceará, v.29, n. 2, p. 172 - 179, 2016.

MOLINA, L; DALBEN, I; LUCA, L.A. Análise das oportunidades de diagnóstico precoce para as neoplasias malignas de mama. *Revista da Associação Médica Brasileira*, São Paulo, v.49, n.2, p.185-190, 2003.

MUNDADE, R. *et al.* Genetic path ways, prevention, and treatment of sporadic colorectal cancer. *Oncocience*, Estados Unidos, v.1, n. 6, 2014.

OLIVEIRA, M.M. *et al.* Estimativa de pessoas com diagnóstico de câncer no Brasil: dados da Pesquisa Nacional de Saúde,2013. *Revista Brasileira de epidemiologia*, São Paulo, v.18 p.146-157, 2015.

PERKIMS, G.L. *et al.* Serum tumor markers. *American can Academy of Family Physicians*, Washington, V.68, n.6, 2003.

PONTES, L.B. *et al.* Prevalência de insuficiência renal em pacientes idosos com câncer em um centro de tratamento oncológico. *Hospital Israelita Albert Einstein*, São Paulo V.12, n.3, 2014

RADIC, S.; STANOJEVIC, Z.; DINDIC, B. The pathogenesis of neoplasia. *Clinic of oncology*, v.12, n.1, 2004.

RANG, H.P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M. *Farmacologia*.4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, p. 544- 574.

SIEGEL, R; DESANTIS.C; JEMAI, A. Colorectal cancer statistics. *CA Cancer Journal for Clinicians*, Atlancta, 2014,

SILVA, C.S.M. *et al.* Prevalência de câncer entre usuários de um Hospital localizado na Região central do Rio Grande do Sul. *Revista contexto e Saúde*, Ijuí, v.15, n28, p. 23-27, 2015.

TORRE, A.L. *et al.* Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer Journal for Clinicians*, v.65, n.2, p.87–108, 2015.

TORRENS, M. Interpretación Clínica del Hemograma: cell blood count clinical interpretation. *Revista Medica. Clinica las. Condes*, Chile, v.26, n.6, p. 713-725, 2015.

VERRASTRO, T.; LORENZI, T. F.; NETO, S. W. *Hematologia e hemoterapia: fundamentos de morfologia, fisiologia, patologia e clínica*. São Paulo: Atheneu, 1998.

WHO. World Health Organization. Policies and managerial guidelines for national cancer control programs. *Revista Panamericana de Salud Pública*, Geneva, v.12, n.5, 2002.

XIN, K.P. *et al.* Colorectal cancer mortality in Inner Mongolia between 2008 and 2012. *World Journal of Gastroenterology*, Califórnia, v.20, n.25, p. 8209- 8214, 2014.