

O PAPEL DO MICROAMBIENTE TUMORAL NA PROGRESSÃO DAS LEUCEMIAS CRÔNICAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ES Alvarenga, IS Estevam, JM Dubanhevit, LP Amorim, PE Oliveira, KLS Ribeiro, GM Almeida, EAC Lima, CAB Neto, FC Marques

Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

Objetivo: Esta revisão busca correlacionar a importância do microambiente tumoral (TME) na ocorrência de leucemias crônicas, com enfoque na leucemia linfocítica crônica (LLC), objetivando compreender de que forma tais condições impactam na patogênese dessa doença e na sua resposta aos tratamentos. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada pela análise de artigos publicados entre 2021 e 2024, escritos na língua inglesa, obtidos através da base de dados PubMed e EMBASE. Os descritores utilizados na pesquisa estão de acordo com o Sistema de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e são, respectivamente, “tumor microenvironment” e “Chronic Lymphocytic Leukemia”. **Resultados:** A LLC depende fortemente da interação dinâmica entre as células leucêmicas e o TME, pois este fornece suporte para as células leucêmicas por meio de sinais de proliferação e sobrevivência, criando um nicho que protege as células tumorais, contribuindo para a resistência ao tratamento, progressão da doença e recidivas. As células estromais mesenquimais são elementos-chave no TME, associadas à progressão do tumor e mau prognóstico, pois ajudam a prevenir a apoptose espontânea das células tumorais. As células endoteliais e as dendríticas contribuem para a ativação, resistência ao tratamento e sobrevivência das células malignas. Já os macrófagos podem, a partir do TME, induzir a tolerância imunológica ou iniciar uma resposta imune potente contra as células tumorais, influenciando na resistência ao tratamento. Os neutrófilos na LLC têm migração prejudicada e deficiência na fagocitose e na atividade bactericida. Além disso, podem se polarizar em fenótipos antitumorais ou pró-tumorais, dependendo do TME, contribuindo para angiogênese e metástases. A evasão imune na LLC também é influenciada pela baixa atividade de células T CD8+ e células Natural Killer (NK) contra as células leucêmicas, enquanto a alta frequência de células T reguladoras está associada à supressão das respostas imunes antitumorais, maior crescimento tumoral e a um prognóstico ruim. Ademais, a quinase LYN, moduladora importante da homeostase das células B, está aberrantemente ativada na LLC, promovendo maior agressividade e resistência à apoptose das células leucêmicas. **Discussão:** O TME da LLC organiza um complexo sistema celular e molecular que contribui para a evasão da imunidade antitumoral e a sobrevivência das células leucêmicas. Pacientes com LLC frequentemente apresentam respostas imunes ineficazes devido à disfunção induzida pelas células malignas, com função prejudicada de células dendríticas, células NK, células T citotóxicas e macrófagos. Além disso, há modificações significativas na resposta imune humoral, contribuindo para a evasão do tumor. **Conclusão:** A compreensão dessas interações tem implicações terapêuticas importantes, por isso, há maior interesse em direcionar o tratamento para

o TME, a fim de torná-lo mais eficaz, combinando diferentes aspectos do TME na mesma terapia. Embora os inibidores de sinalização do receptor de células B, como o ibrutinibe e o venetoclax tenham melhorado os resultados do tratamento ao interferir nessas interações entre células tumorais e TME, a resistência crescente aos medicamentos e as limitações das imunoterapias atuais destacam a necessidade de um entendimento mais profundo das interações entre LLC e TME para superar tais empecilhos e melhorar os resultados terapêuticos para os pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1962>

NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS E O CUMPRIMENTO DA LEI N12.732 ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2023

MHF Nascimento, DS Medeiros, LGR Vieira, LMR Vieira

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

Objetivos: Este trabalho objetiva analisar os dados relacionados ao tempo de tratamento de pacientes diagnosticados com as principais neoplasias hematológicas segundo informações disponibilizadas pela plataforma TabNet no Painel Oncologia, de modo que a partir desses dados seja possível determinar se é possível cumprir com o tempo determinado para início da terapia após o diagnóstico, conforme a Lei nº12.732, de 22 de novembro de 2012. **Material e métodos:** Estudo de caráter observacional, de cunho quantitativo, retrospectivo e analítico, que avalia o tempo que pacientes com neoplasias hematológicas levaram para iniciar tratamento após o diagnóstico. Foram utilizados os dados disponíveis na plataforma TabNet, ferramenta elaborada pelo DATASUS, que gera uma planilha a partir de dados do Sistema Único de Saúde (SUS). Foram analisados os casos de 128.020 pacientes, sendo 32.485 de leucemia linfóide, 37.415 de leucemia mieloide, 35.262 de mieloma múltiplo e 22.858 de linfoma de Hodgkin, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023. **Resultados:** Do total de 32.485 indivíduos diagnosticados com leucemia linfóide, apenas 20.662 (63,6%) iniciaram tratamento em até 60 dias. Dos 37.415 pacientes com leucemia mieloide, 27.055 (72,3%) tiveram alguma terapia implementada em até 60 dias. Dentre os 35.262 pacientes com diagnóstico de mieloma múltiplo, apenas 21.681 (57,9%) obtiveram tratamento em tempo adequado. Por fim, de 22.858 pacientes com linfoma de Hodgkin, 15.186 (66,4%) iniciaram terapia em menos de 60 dias. **Discussão:** Este estudo apresenta como principais limitações o fato de se tratar de um trabalho retrospectivo e de basear-se em uma plataforma que compila dados de casos notificados, o que é suscetível a uma taxa considerável de subnotificação no país. Esta análise demonstra que, na maioria dos casos de neoplasias hematológicas, mais de 30% dos pacientes não consegue iniciar seu tratamento em até 60 dias, mesmo que seja sabido que o tempo de início da terapia é de grande relevância no desfecho dos casos. **Conclusão:** A análise dos dados disponibilizados pelo Painel Oncologia demonstra que ainda há muito o que ser aprimorado na linha de cuidado de

neoplasias hematológicas no Brasil. A aquisição desses dados é fundamental para que se possa elaborar estratégias diagnósticas e terapêuticas, além de permitir a identificação de padrões que beneficiam o desenvolvimento das políticas públicas de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1963>

ESTUDOS ACADÊMICOS

LIGA ACADÊMICA

LINFOMA DUODENAL FOLICULAR PRIMÁRIO - RELATO DE CASO

DP Abreu, AB Medina, AV Sarubbi, AHA Santos, GP Stadnick, IO Haddad, AC Novelletto

Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), Blumenau, SC, Brasil

Introdução: Ao longo do trato gastrointestinal, o duodeno configura-se como um local infrequente de apresentação de linfomas não-Hodgkin. A apresentação clínica e prevalência diferem com base no subtipo. Dentre os subtipos, o linfoma duodenal folicular é o mais comum (41.1%) e comumente diagnosticado acidentalmente por Endoscopia Digestiva Alta (EDA) (1). Geralmente o linfoma afeta a parte descendente do duodeno, com lenta progressão e poucos sintomas (2). Este artigo apresenta um caso de linfoma duodenal folicular primário em um hospital de Santa Catarina. **Relato de caso:** Homem de 42 anos realizou EDA em junho de 2019 para elucidação de dispepsia intensa, a qual apresentou irregularidade em mucosa duodenal. Desta forma, foi realizado biópsia (BX) e anatomopatológico, cujo resultado demonstrou infiltrado linfoide atípico na mucosa duodenal. Em seguida, o exame imuno-histoquímico (IHQ) confirma a presença de linfoma duodenal folicular primário grau 1/2 e a expressão positiva de Ki67 (10%), CD10, CD20 e BCL-2. Tomografia computadorizada cervical, torácica e abdominal foram realizadas e indicaram ausência de linfonodomegalia. A BX de medula óssea demonstrou ausência de infiltração. Em função da sintomatologia apresentada pelo paciente, optou-se por esquema quimioterápico com Rituximabe 375mg por semana durante 4 semanas e acompanhamento de EDA de 6 em 6 meses. O tratamento mostrou-se eficaz com resolução dos sintomas. A partir disso, a EDA para acompanhamento realizada em abril de 2024 apresentou área de mucosa brancacenta duodenal. Realizada biópsia da área afetada e exame confirmou a primeira recidiva do linfoma duodenal folicular primário estágio IA, em abril de 2024. Por fim, optou-se por observação e reavaliação do linfoma em 3 meses. **Discussão:** De forma geral, o linfoma duodenal folicular é considerado uma neoplasia rara na literatura. 436 casos foram identificados entre 1998 e 2015 em estudo populacional dos Estados Unidos baseado no programa *Surveillance, Epidemiology, and End Results* (SEER) (3). No entanto, a baixa prevalência, baixo n amostral de estudos prévios e mau prognóstico em comparação a outros linfomas gastrointestinais (2-3) demonstram a importância de mais estudos acerca da neoplasia. **Conclusão:** O linfoma duodenal folicular é um sítio extranodal raro de apresentação. Devido sua

evolução lenta pode-se adotar uma conduta expectante. No entanto, deve-se considerar tratamento ativo com base na sintomatologia e extensão da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1964>

JOVEM HEMO: TRABALHOS DAS LIGAS ACADÊMICAS

LIGA ACADÊMICA

GOOGLE OU CHATGPT 4.0: QUAL É MAIS PRECISO NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS HEMATOLÓGICAS?

MLB Neto, RS Giuliano, JVS Valadares, CDC Lima, VLF Santos, HCL Filho, BJP Rabello, FS Anunciação, ACJ Costa, NBA Miranda

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, BA, Brasil

Material e métodos: Foram analisados 50 casos clínicos de patologias hematológicas indicados por hematologistas. Os casos foram divididos em dois grupos: 25 afecções comuns e 25 raras. Relatos de casos, publicados entre 2018 e 2024 nas bases UpToDate, Science Direct, PubMed e Cochrane, foram distribuídos aleatoriamente entre seis estudantes de medicina. Os estudantes inseriram os casos no Google e no ChatGPT 4.0, incluindo entre 3 e 6 sinais, sintomas ou resultados de exames laboratoriais, seguido da pergunta “Qual é o provável diagnóstico?”. Os resultados foram classificados como “diagnóstico correto”, “diagnóstico diferencial” ou “diagnóstico incorreto”. A adequação das respostas foi avaliada de forma cega e randômica por um grupo de estudantes. **Resultados:** Para os casos comuns, o Google identificou corretamente 36% dos diagnósticos, forneceu diagnóstico diferencial em 24% e classificou erroneamente 40%. O ChatGPT 4.0 obteve 56% de diagnósticos corretos, forneceu diagnóstico diferencial em 28% e errou 16% das vezes. Nos casos raros, o Google acertou 32%, fez diagnóstico diferencial em 36% e errou 33%. O ChatGPT 4.0 classificou corretamente 44%, ofereceu diagnóstico diferencial em 32% e errou 24%. **Discussão:** O ChatGPT 4.0 superou o Google em precisão diagnóstica para ambos os tipos de afecções. Esses resultados estão alinhados com estudos anteriores que avaliam o desempenho de modelos de linguagem em contextos médicos. Embora o ChatGPT tenha mostrado boa precisão em diagnósticos básicos, ainda enfrenta desafios em patologias raras, sugerindo que, apesar de sua eficácia na recuperação de informações e gestão clínica básica, ele pode ter dificuldades com análises mais complexas. **Conclusão:** O ChatGPT 4.0 apresentou maior acurácia diagnóstica em comparação com o Google nos cenários analisados. Apesar de ser mais preciso em casos comuns, o modelo ainda mostrou limitações em patologias raras. Esses resultados indicam o potencial do ChatGPT para uso em educação e telemedicina, mas sugerem a necessidade de mais estudos e testes aprofundados para melhorar a precisão diagnóstica, especialmente para patologias menos comuns.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.1965>