

Exposição Ocupacional a Agentes Carcinogênicos de Pacientes com Leucemia Mielóide Crônica

Occupational exposition to carcinogenic agents of patients with chronic myeloid leukemia.

Cristina B. Vendrame-Goloni¹; Octávio Ricci Júnior²; Agnes C. Fett-Conte³

¹Departamento de Biologia, IBILCE-UNESP*; ²Hemocentro FUNFARME*; ³Departamento de Biologia Molecular FAMERP*

* São José do Rio Preto - SP

A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma neoplasia das células hematopoéticas que é morfológica e citogeneticamente homogênea. Cerca de 95% dos casos apresentam uma translocação específica [t(9;22)(q34;q11)] que resulta na fusão gênica do oncogene *ABL* com o gene *BCR* e na proteína quimérica *BCR/ABL*, responsável pela transformação maligna.¹

Embora a translocação seja conhecida desde a década de 70, os fatores que levam ao seu surgimento não estão esclarecidos. A etiologia da doença é pouco conhecida. Apenas a radiação ionizante tem sido comprovadamente relacionada ao surgimento da doença, porém, vários agentes carcinogênicos têm sido referidos como possíveis fatores de risco. Entre eles destacam-se: o tabaco, o uso pessoal de tintura para cabelos, o benzeno e outros solventes orgânicos, campo eletromagnético, alguns vírus e pesticidas, que são agentes sabidamente mutagênicos.²

Longos tempos de exposição, como por exemplo a exposição ocupacional, poderiam supostamente contribuir para o surgimento da doença.

Em um estudo realizado no Hospital de Base (FAMERP/FUNFARME), em uma casuística de 62 pacientes portadores de leucemia mielóide crônica, 15 (24,2%) relataram exposição ocupacional a agentes carcinogênicos. Destes, 80% eram lavradores e lidavam com agrotóxicos, 13,3% lidavam profissionalmente com substâncias para tintura de cabelos e 6,7% era pintor e lidava com tintas e solventes. Nestes casos, tais agentes poderiam ter contribuído com a etiopatogenia da doença.

A maioria dos pacientes estudados, contudo, não apresentou exposição ocupacional relacionada aos fatores de risco conhecidos (Tabela 1). Portanto, na maioria dos casos, o aparecimento da doença não pôde ser atribuído à ação de agentes tóxicos, o que corrobora outros resultados já descritos.² Embora vários agentes sejam responsáveis por danos no DNA que podem levar a carcinogênese, em LMC o que provoca a formação do rearranjo específico *BCR/ABL* ainda é desconhecido, mas é provável que envolva a interação de diferentes fatores, intrínsecos e extrínsecos.

Palavras chave: Leucemia Mielóide Crônica, Cromossomo Ph, Agentes Carcinogênicos

Keywords: Chronic Myeloid Leukemia, PH Chromosome, Carcinogenic Agents

Referências bibliográficas

1. Aoun P, Wiggins M, Pickering D, Foran J, Rasheed H, Pavletic SZ, Sanger W. Interphase fluorescence in situ hybridization studies for the detection of 9q34 deletions in chronic myelogenous leukemia: a practical approach to clinical diagnosis. *Cancer Genet Cytogenet* 2004;154(2):138-43.
2. Bjork J, Albin M, Welinder H, Tinnerberg H, Mauritzson N, Kauppinen T, et al. Are occupational, hobby, or lifestyle exposures associated with Philadelphia chromosome positive chronic myeloid leukaemia? *Occup Environ Med* 2001;58(11):722-7

Correspondência:

Cristina Benitez Vendrame-Goloni
Hemocentro - Laboratório de Genética.
Av. Brigadeiro Faria Lima, 5544
15090-000 – São José do Rio Preto - SP
Tel.: (17)3201-5000 ramal. 1931
e-mail: cristina.benitez@ig.com.br

Tabela 1. Profissão dos 62 pacientes estudados

Caso	Profissão	Caso	Profissão
1	faxineira	32	lavrador
2	cabeleireira	33	comerciante
3	estudante	34	doméstica
4	autônomo	35	escriturária
5	pedreiro	36	motorista
6	metalúrgico	37	doméstica
7	lavrador	38	do lar
8	do lar	39	fiscal
9	lavrador	40	lavrador
10	lavrador	41	do lar
11	do lar	42	lavrador
12	guarda noturno	43	aviarista
13	servente	44	lavradora
14	do lar	45	professora
15	fisioterapeuta	46	cobrador
16	estudante	47	motorista
17	lavrador	48	mecânico
18	do lar	49	garçon
19	doméstica	50	vigia noturno
20	cozinheira	51	do lar
21	do lar	52	oleiro
22	pintor	53	psicólogo
23	do lar	54	lavrador
24	ag. operacional	55	aposentado
25	pensionista	56	do lar
26	lavrador	57	orives
27	lavrador	58	motorista
28	porteiro	59	repres. comercial
29	aux. escritório	60	lavrador
30	aux. enfermagem	61	cabeleireira
31	aux. de analista	62	do lar