

---

# Contagem de linfócitos T - CD4+ / CD8+ realizadas no Laboratório Regional de Rio Claro, em amostras de pacientes portadores do vírus HIV

José Antonio Pistarini BERRA & Liliana Brancacio BACETTI

Laboratório Regional de Rio Claro do Instituto Adolfo Lutz – Rio Claro-SP

Os linfócitos desempenham importante função no sistema imunológico humano e são classificados em três populações: os Linfócitos T, os linfócitos B e o linfócito Natural Killer (NK).

Os linfócitos T, por sua vez, são classificados de acordo com seus receptores de membrana (Cluster of Differentiation) em duas sub-populações funcionalmente distintas: linfócitos T CD4+ (Helper/Indutor) e linfócitos T CD8 (Supressor/ citotóxico) <sup>5</sup>.

Na infecção pelo vírus HIV, o linfócito T CD4 + é o principal alvo e local de replicação, resultando na destruição destes que, juntamente com outras alterações do sistema imunológico, leva à imunodeficiência e, em sua forma mais grave à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS).

A quantificação dos linfócitos T CD4+/CD8+ é utilizada para monitorar a evolução clínica de indivíduos infectados pelo HIV, orientar o início do tratamento com anti-retrovirais em novos pacientes, trocar medicamentos e adotar medidas preventivas relacionadas com as infecções oportunistas em pacientes que não estão respondendo ao tratamento <sup>2,3,6</sup>.

A terapia anti-retroviral é recomendado para todos os pacientes sintomáticos infectados pelo vírus HIV, independente da contagem de linfócitos T CD4+/CD8+; e para os assintomáticos que apresentam contagem abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>. Para pacientes assintomáticos com contagem entre 200 e 350 células/mm<sup>3</sup>, recomenda-se avaliar a necessidade do início da terapia <sup>2,6</sup>.

Em 1997, o Ministério da Saúde, através do Programa Nacional de DST e Aids, iniciou a implantação da Rede Nacional de Laboratórios, para contagem de linfócitos T CD4+/ CD8+ e determinação da carga viral<sup>4</sup>.

A Portaria 1.015, de 27 de maio de 2004, do Ministério da Saúde, estabelece que: “a contagem de

linfócitos T CD4+ seja realizada, em cada paciente com HIV/Aids em acompanhamento terapêutico, com uma frequência média de três exames / ano, bem como para auxiliar o diagnóstico da infecção pelo HIV em crianças com até 24 meses de idade”<sup>1</sup>.

Em pacientes que apresentam contagem entre 200 e 350 células / mm<sup>3</sup>, a monitorização clínico-laboratorial e a reavaliação da necessidade do início da terapia anti-retroviral devem ser mais frequentes, pois a diminuição do número de linfócitos T-CD4+ para menos de 200/mm<sup>3</sup> pode estar associada a aumento acentuado na incidência de infecções oportunistas e a resposta terapêutica menos duradoura<sup>3</sup>.

O Instituto Adolfo Lutz - Laboratório Regional de Rio Claro, realiza a contagem de linfócitos T-CD4+ / CD8+ desde o ano 2000, atendendo a demanda dos municípios pertencentes à Direção Regional de Saúde de Piracicaba (DIR - XV - Piracicaba).

A metodologia utilizada para contagem de linfócitos T-CD4+ / CD8+, é a Citometria de Fluxo, que utiliza anticorpos monoclonais marcados com fluorocromos (substâncias fluorescentes), dirigidas contra os antígenos de superfície CD4+, CD8+ e CD3+.

No período de 24/03/2005 a 25/04/2006, foram realizadas 3.706 contagens de linfócitos T CD4+ / CD8+ (Tabela 1) em 1.918 pacientes portadores do vírus HIV. A média de exames/paciente/ano realizada no IAL Rio Claro foi de 1,93, valor este inferior ao recomendado pela Portaria 1.015/2004, que preconiza uma frequência média de 3 exames/ paciente/ ano. Consideramos importante uma avaliação destes dados pelos serviços de saúde dos municípios, tendo em vista a importância da quantificação de linfócitos T CD4+ na avaliação do início da terapia anti-retroviral, da monitorização da evolução clínica da doença e do controle de possíveis falhas terapêuticas.

**Tabela 1.** Contagem de linfócitos T-CD4<sup>+</sup>/ CD8<sup>+</sup> realizados no Laboratório Regional de Rio Claro – IAL, no período de 24/03/2005 a 24/04/2006.

	Nº de Pacientes	Nº de Exames	Média de exames pacientes / ano
Ambulatório de DST/Aids de Leme	133	321	2,41
Ambulatório de DST/Aids de Araras	342	680	1.098
Ambulatório de DST/Aids de Limeira	272	479	1,76
Ambulatório de DST/Aids de Pirassununga	102	347	3,40
SAE – Rio Claro	328	687	2,09
CEDIC – Piracicaba	670	1058	1,58
Penitenciária I	24	34	1,41
Penitenciária II	47	100	2,10
<b>TOTAL</b>	<b>1.918</b>	<b>3.706</b>	<b>1,93</b>

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Leis, decretos, etc. **Portaria nº 1.015, 27 de maio de 2004.** Diário Oficial da União, 31 de maio de 2004, Seção 1 . p.57.
2. Brasil. Ministério da Saúde. **Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV,** Brasília, 2006, 85p. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/data/pages/LUMISFB7D5720PTBRIE.htm> . [Acesso em: 10/08/2006]
3. Brasil. Ministério da Saúde. **Contagem de células T CD4<sup>+</sup> e testes de carga viral: Principais marcadores laboratoriais para indicação e monitorização do tratamento anti-retroviral.** Disponível em: <http://www.aids.gov.br/assistencia/Textom.html>. Acesso em: 8/8/2006
4. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional DST e Aids. **Rede Nacional de Laboratórios de CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> . Diagnóstico e Acompanhamento.** Disponível em: <http://www.aids.gov.br/data/LUMIS47A3618FPTBRIE.htm>. Acesso em: 8/8/2006.
5. CRIESP. Central de Radioimunoensaio de São Paulo. CD4/CD8. Disponível em: [http://criesp.com.br/Criesp/eventos/html\\_conteudo-eventos-informativo-cd4cd8.html](http://criesp.com.br/Criesp/eventos/html_conteudo-eventos-informativo-cd4cd8.html). Acesso em 15/08/2006.
6. Department of Health and Human Services. **Guidelines for the use of antiretroviral agents in HIV-I-infected adults and adolescents.** Abril 7, 2005. Disponível em: <http://aidsinfo.nih.gov/ContentFiles/AdultandadolescentGL.pdf>. Acesso em: 14/08/2006.