



Newsletter Maio-Junho 2009

**As estimativas da incidência do VIH podem não ser fiáveis:
as técnicas precisam de ser melhoradas** (continuação)

O teste baseia-se na determinação da proporção de imunoglobulinas G (IgG) anti-VIH em relação ao total de Imunoglobulinas G no sangue, através da utilização do teste ELISA.

O tempo da infecção VIH pode, então ser estimado, uma vez que em princípio o *ratio* entre a IgG total versus a IgG anti-VIH varia de acordo com a progressão da doença.

A técnica BED é frequentemente utilizada em conjunto com ferramentas matemáticas para estimar a incidência do VIH e tem sido amplamente utilizada na África do Sul, no Uganda e nos EUA. Contudo, apesar da sua popularidade, tem havido algumas queixas sobre a eventual imprecisão do método.

Thomas McWalter, da *University of the Witwatersrand*, de Joanesburgo, África do Sul, procurou lançar alguma luz sobre o assunto, tendo-se proposto avaliar se, numa série de estimativas anteriormente realizadas, o teste tinha sido aplicado de forma uniforme.

A equipa deste investigador analisou as bases de dados de várias revistas científicas, e descobriu um total de 1136 publicações, entre artigos completos e *abstracts*. Deste grupo de artigos, um total de 27 estudos foram incluídos numa revisão final que levou em consideração os seguintes itens: local, período, população, incidência do VIH referida, a fórmula de estimativa da incidência e o ajustamento para resultados falsos recentes.

A equipa de McWalter descobriu uma divergência substancial nos métodos dos estudos, a nível, por exemplo, dos parâmetros laboratoriais, *cut-offs* da densidade óptica (o *ratio* entre a IgG-VIH e a IgG total tido como suficiente para a pessoa ser considerada como tendo seroconvertido, períodos de janela, métodos de estimativa da incidência e métodos de análise da sensibilidade (métodos matemáticos para testar a consistência dos resultados).

O grupo de investigadores aplicou, então, um conjunto universal e padronizado de procedimentos e parâmetros (como os *cut-offs* da

densidade óptica e fórmulas de estimativa da incidência) a cada um dos conjuntos de dados, o que resultou em alterações dramáticas de muitos dos valores de incidência calculados.

A investigação indica que o uso de diferentes métodos conduz ao aparecimento de diferentes valores de incidência, de modo que será necessário utilizar procedimentos claros e padronizados se se pretender obter valores de incidência comparáveis entre si.

Uma outra investigação apresentada na Conferência, desenvolvida pela equipa do Professor John Hargrove, do *South African Centre for Epidemiological Modeling and Analysis* (SACEMA), chamou a atenção para um conjunto de outros problemas que esta técnica apresenta.

É bem conhecida a existência de um subgrupo de pessoas seropositivas para o VIH que, testadas com o método BED, parece sempre ter sido infectadas recentemente, mesmo quando foram já infectadas há meses ou anos. A razão por detrás desta progressão lenta (ou inexistente) rumo a uma resposta imunológica completa não é bem conhecida, embora a sua ocorrência esteja bem estabelecida.

Para complicar um pouco mais as coisas, existe um outro subgrupo populacional que começa por *seroconverter*, mas que acaba por reverter a um estado de não-seroconversão, de acordo com o teste BED, um evento que, se apresentar uma frequência importante, também produz imprecisões na análise da incidência (note-se que este fenómeno não se aplica ao habitual teste de despistagem do VIH, que utiliza uma análise de tipo ELISA).

A equipa de investigação de Hargrove procurou então testar a extensão destas imprecisões, numa população de 14 000 mães de uma base de dados do Zimbabué, cada uma das quais tinha sido seguida após o parto. Do grupo de mães seropositivas, descobriu-se – através da investigação das análises BED – que 5.2% tinham sido falsamente identificadas como seroconversões recentes na primeira avaliação.

A equipa de Hargrove salienta que, a menos que se proceda a um ajustamento para a proporção de casos de infectados de longa duração falsos-recentes, o método BED não pode ser usado de forma fiável, mesmo quando se procura estimar as mudanças relativas na incidência do VIH. Os autores sublinharam ainda o facto de que o grupo de pessoas com um resultado falso-recente pode ser específicas do local do estudo, e que devem ser obtidas estimativas da proporção das pessoas neste grupo em qualquer estudo de avaliação da incidência.

Ambas as investigações indicam que, antes de se poder vir a obter estimativas fiáveis da incidência do VIH, a partir de estudos *cross-sectional*, a técnica BED precisa de ser melhorada e padronizada. Estes achados têm fortes implicações em termos de saúde pública pois, sem uma estimativa precisa da incidência do VIH, é impossível determinar se os programas de prevenção e tratamento estão a ter efeito sobre a incidência da infecção.

Referências

Hargrove J et al. *A case study of the application of the BED method for the estimation of HIV incidence*. Fourth South African AIDS Conference, Durban, abstract 359, April 2009.

Hargrove J *Estimating the window period for the BED method*. Fourth South African AIDS Conference. Fourth South African AIDS Conference, Durban, abstract 446 (oral presentation), April 2009.

McWalter T et al. *Use of the cBED enzyme immunoassay for HIV incidence estimates: a systematic review*. Fourth South African AIDS Conference, Durban, abstract 363 (oral presentation), April 2009.

Hayden Eastwood, 30.04.2009

www.aidsmap.com