Testes feitos no IB demonstram que técnica reduziu o número de células infectadas e a taxa de mortalidade

Experimentos mostram que oxigenação hiperbárica 'freia' a evolução da malária

CARMO GALLO NETTO
carmo@reitoria.unicamp.br

A malária é a doença parasitária que mais acomete pessoas. São registradas pelo menos 400 milhões de infecções anuais no mundo, que levam a mais de um milhão de mortes. No Brasil, cerca de 600 mil pessoas são infectadas por ano, principalmente na região da Amazônia Legal. Dentre as várias espécies que infectam o homem, merece particular atenção as que evoluem para malária severa e podem originar, entre outras, a malária cerebral, uma das infecções mais graves e que ocasiona um grande número de mortes. Ela tem progressão rápida e ataca as regiões responsáveis pela motricidade, pela fala e pela memória. Muitas vezes os medicamentos não conseguem agir a tempo, o que deixa seqüelas ou leva à morte após coma. Em pesquisa inédita, Yara Carollo Blanco analisa, em dissertação de mestrado apresentada no Instituto de Biologia (IB), os efeitos da terapia com oxigênio hiperbárico na prevenção da malária cerebral em camundongos portadores do *Plasmodium berghei* ANKA (malária).

Doença pode afetar fala, motricidade e memória

Segundo a autora da pesquisa, os resultados inicialmente obtidos mostram-se altamente auspiciosos. A oxigenação hiperbárica foi capaz de reduzir significativamente a taxa de mortalidade associada à malária cerebral. "Os animais apresentaram uma redução do número de células infectadas. O tratamento promove ainda a redução dos sintomas associados à malária cerebral e, conseqüentemente, reduz o índice de mortalidade".

Fotos: Antoninho Perri

A pesquisadora Yara Carollo Blanco, autora do estudo: retardamento da evolução da doença pode permitir a ação medicamentosa

Em vista da dimensão da malária no contexto mundial e no Brasil, o trabalho abre novas perspectivas no tratamento da malária cerebral a partir da utilização do oxigênio hiperbárico como terapia principal ou como adjuvante de drogas neuroprotetoras e antiinflamatórias já utilizadas no tratamento. A dissertação foi orientada pelo professor Fábio Trindade Maranhão da Costa, e co-orientada pela professora Selma Giorgio, ambos do Instituto de Biologia (IB) da Unicamp.

Resultados – A pesquisadora afirma que a busca por terapias alternativas no combate à malária se deve ao fato de não existir nenhuma vacina comercialmente disponível e de o tratamento convencional através de drogas esbarrar em parasitas químio-resistentes. Yara explica que a idéia da câmara hiberbárica surgiu porque sua utilização tem apresentado bons resultados nos casos de isquemia cerebral. "Como acreditasse que a malária cerebral provoque processo semelhante, pensamos que poderíamos ter bons resultados com sua utilização. E isso efetivamente ocorreu. Entre 30% a 50% dos camundongos sobreviveram aos sintomas clínicos da malária cerebral e a porcentagem que veio a morrer apresentou sobrevida maior do que o esperado. Isto quer dizer que parte desse universo poderia ter sido curado e sobrevivido se lhe fosse ministrado também o tratamento convencional".

A pesquisadora considera esta possibilidade de fundamental importância, porque o retardamento da evolução da doença pode permitir a ação medicamentosa, o que nem sempre é possível em vista da rapidez com que o mal se propaga.

Yara lembra também que os resultados demonstram que a terapia com oxigênio hiperbárico impede a destruição da barreira hemato-encefálica, característica da malária cerebral. Os testes *in vitro* revelaram que a exposição direta de eritrócitos sadios e de eritrócitos infectados à oxigenação hiperbárica não é tóxica e não altera nem a viabilidade e nem a infectividade dos infectados. Em vista disso, surge a questão: se a câmara hiberbárica não mata o parasita, qual o seu mecanismo de atuação ao reduzi-lo ou até eliminá-lo?

Embora ela acredite que a pressão hiperbárica atue sobre o sistema imunológico de forma que este combata o parasita, ela diz que não se conhece o seu mecanismo de atuação: "A câmara de alguma forma faz com que o organismo reaja à ação do parasita e permite que nesse meio tempo se utilize a ação medicamentosa. A nossa esperança é que o prosseguimento destes estudos com os animais, que são os primeiros e que estão apenas começando, nos permitam num futuro próximo transferir os benefícios deles advindos para o ser humano."

A pesquisadora entende que se trata de um trabalho inicial mas muito promissor. Nas próximas etapas deverão ser estudados os mecanismos da ação hiberbárica e a sua conjugação com a medicação convencional. Os resultados certamente permitirão não apenas salvar vidas, mas salvá-las sadias.

Alunos de Midialogia gravam programa piloto

Gravação do programa "Arquibancada" no Instituto de Artes: contato com a produção e a direção na televisão

ISABEL GARDENAL
bel@unicamp.br

O programa piloto "Arquibancada", gravado no último dia 2 no estúdio do Instituto de Artes (IA) da Unicamp, colocou os alunos do curso de Midialogia em relação muito estreita com a produção e a direção na televisão. O grupo que idealizou o programa, composto pelos quartanistas Gustavo Forti, Lucas Ogasawara, Maíra Martinez e Helena Lopes, optou por um programa de auditório, com platéia e tudo. O piloto teve como tema "Animação" e como convidados o professor Wilson Lazaretti, do IA, e Ricardo Piologo, um dos criadores do site *Mundo Canibal*, concebido em 1998.

Programa teve duração de 30 minutos

O projeto integra os trabalhos de conclusão da disciplina Projeto em Televisão e Vídeo, ministrada pelo professor Marcelo Souza. O programa, que teve a duração de exatos 30 minutos, foi gravado em três blocos: o primeiro dedicado à apresentação do projeto e dos convidados, e o segundo e o terceiro à discussão sobre o tema, além de algumas mostras de vídeos dos dois animadores.

O cenário teve a contribuição de alunos das Artes Plásticas, tendo como platéia jovens com idade entre 18 e 24 anos. Entre os elementos-surpresas da gravação, entregar uma filmadora nas mãos de Maurício, Flor e Fabiana, três *cameramen* escolhidos aleatoriamente, provocou empatia imediata com o público, isso ainda sob a retaguarda de outras três câmeras profissionais. Cada *cameramen* filmou um bloco diferente. Ao apresentador do "Arquibancada", Douglas Siqueira, coube conduzir o programa de auditório, suprimindo falas que ultrapassavam o tempo esperado para os blocos.

Dinâmica e discussão - A escolha dos convidados, segundo Gustavo Forti, teve como critério reunir pessoas com um mesmo vínculo mas que trilharam caminhos diferentes. Enquanto Lazaretti, que fundou o Núcleo de Cinema de Animação de Campinas, dizia que começou as animações sob a escola do seu professor, que foi também professor da Unicamp, Bernardo Caro, Ricardo contava que os criadores do site *Mundo Canibal* buscaram inspiração no "sem-noção" que, apesar de ser um caminho mais difícil, de acordo com ele, era algo inédito. "Criamos a mentalidade de fazer o diferente", opinou, acrescentando que neste caso prevalece o estilo próprio. O site, iniciado com mil acessos em três meses, estourou e hoje contabiliza mais de 2 milhões de acessos por mês.

Lazaretti discutiu a indústria da animação defendendo a livre expressão e a recreação do movimento. No projeto Pantanal desde 1994, ele revela que as oficinas de animação, que contaram com o patrocínio da Sanyo, foram de inestimável valor. Um grupo de quatro pessoas se dirigiu à Amazônia trabalhando com películas e com crianças da comunidade indígena, reunida no espaço de uma Igreja. "O projeto, longe da cátedra, ganha força de expressão, sem maiores preocupações técnicas, somente a vontade de se manifestar", afirmou o animador.