

Os perigos da hantavirose

Laboratório de Pesquisas em Virologia e Imunologia da Ufal estuda circulação de vírus da doença

Uma doença perigosa, de rápidos efeitos. Após contrair a forma mais grave, o paciente pode chegar ao óbito em menos de uma semana. O objeto de estudo da pesquisa realizada no Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS) é a hantavirose, uma zoonose transmitida pelo rato que pode estar circulando em Alagoas.

A coordenadora da pesquisa, financiada pelo CNPq, professora Alessandra Borges, explica que o menor contato com roedores já indica um fator epidemiológico a ser investigado. "O estudo é uma busca ativa de casos de hantavirose, porque quando uma pessoa aspira aerossóis formados a partir das excretas (fezes e urina) dos ratos, pode ser infectada".

Há quase dois anos, o Laboratório de Pesquisas em Virologia e Imunologia (Lapevi) realiza trabalho de rastreamento no Estado, para identificar os casos por meio dos anticorpos que ficam na circulação sanguínea de qualquer pessoa que tenha entrado em contato com o hantavírus.

O estudo acontece para-



Há dois anos, laboratório realiza o rastreamento de casos da doença no Estado

lamente no Hospital Helvio Auto, em Maceió e na Usina Coruripe, há 80 km da capital. Na unidade de saúde, desde 2010, a cada semana, a triagem é feita em todos os pacientes que dão entrada com sintomas que se encaixam nos critérios de suspeita clínica da doença, de acordo com os adotados pelo Ministério da Saúde.

"Os pacientes que se enquadram nas suspeitas, são convidados a participar do estudo, então, assinam um termo de consentimento e é coletada uma amostra de sangue para trazer até o laboratório. Por enquanto fazemos a pesquisa de anticorpos, mas estamos fazendo a pesquisa molecular, ou seja, do genoma do vírus. Estamos oferecendo

esse diagnóstico gratuitamente no hospital".

O objetivo é diferenciar os anticorpos da fase aguda (IgM), que ficam no organismo por até dois meses e depois desaparece; e os da fase de memória (IgG), que ficam no corpo por toda a vida. Da análise nos 78 pacientes do Helvio Auto e de outras unidades de saúde de Maceió,

quatro amostras concluíram resultados positivos para o IgG (anticorpo de memória), isso significa que a pessoa não estava com a doença no momento da intervenção, mas teve contato com o vírus no passado.

A linha de investigação seguiu para o campo, na zona rural onde os trabalhadores tem maior probabilidade de

contato com ratos. Em maio de 2011 os pesquisadores do Lapevi passaram dois dias num mutirão na usina Coruripe, litoral sul de Alagoas para proferir palestras esclarecedoras e coletar amostras de sangue da população sadia. Mais de 700 trabalhadores rurais participaram voluntariamente da pesquisa e o resultado foi de cerca de 10% para IgG específico para hantavírus.

"Há evidências de que existe circulação do vírus aqui no Estado, mas uma hipótese é que essa espécie não seja patogênica, porque existem espécies que circulam, podem até infectar o ser humano, mas não desenvolvem a doença. Essa conclusão é porque a gente só está achando anticorpo de memória e nenhum caso de doença aguda [síndrome pulmonar] por hantavírus".

Para obter uma resposta segura, a professora Alessandra conta que a próxima etapa é estudar o vírus nos próprios roedores "fazendo a captura com armadilhas, sacrificando os animais, retirando os pulmões e aí pesquisando o vírus nos pulmões ou os anticorpos no sangue". Antes disso, o mesmo inquérito sorológico realizado na usina Coruripe será feito também em agricultores de Palmeira dos Índios, onde há produção de milho, para que os dados sejam confrontados.

A doença é transmitida pela inalação

Ao inalar o ar infectado, o hantavírus pode passar um período incubado no organismo de até 30 dias sem desenvolver a hantavirose, mas o normal é aparecerem os primeiros sintomas em duas a três semanas. A forma mais grave da doença é a Síndrome Pulmonar e Cardiovascular por Hantavírus (SPCVH), que se caracteriza por edema pulmonar e choque cardiogênico. O paciente tem redução da função do miocárdio e entra em choque, com queda de pressão severa, hipoglicemia e diminuição dos batimentos cardíacos, até levar ao óbito.

Mas o que parece ser algo devastador, pode começar por incômodos já bem conhecidos da maioria da população. "Em alguns casos, a doença não apresenta esse quadro pulmonar e pode passar por febre, indisposição, cefaleia, mialgia forte e ser confundido com gripe ou qualquer outra doença viral", destaca a coordenadora da pesquisa.

A pesquisadora explica ainda que o vírus é sistêmico, se dissemina por todos os tecidos,

então durante o período agudo da doença, pode ser detectado em qualquer tecido: muscular, rins, pulmão, baço, fígado, inclusive, no ocular. Segundo pesquisadores da cidade de Ribeirão Preto, em São Paulo, alguns pacientes que sobreviveram à doença tiveram sequelas consideradas leves, como uma mancha no fundo do olho e dificuldade respiratória, mas nada que influenciou na qualidade de vida.

"O grande perigo da hantavirose é o período agudo, o 3º ou 4º dia da doença. Após esses dias, a pessoa se recupera e volta a vida normal, mas se não passar, morre muito rápido. A doença aparece abruptamente e geralmente os pacientes vão procurar o hospital com falta de ar, porque o período entre o 3º e o 5º dias é crítico, quando os vasos do pulmão estão mais abertos. Ao fazer o raio X, destaca Alessandra, já vê que há água no pulmão, ou seja, o plasma vazou para o pulmão, e isso pode levar a quadro de insuficiência respiratória muito grave e levar ao óbito.

Circulação do hantavírus em Alagoas

Os resultados da pesquisa, até agora, não são motivos para pânico, mas serve como alerta para olhos mais atentos ao problema da subnotificação. Por enquanto, nenhum caso agudo da hantavirose foi encontrado, mas a detecção do anticorpo IgG em alguns pacientes, associada ao histórico deles, significa que o vírus passou por aqui.

"Alguns deles [os pacientes infectados], com a concentração mais alta desses anticorpos [IgG, de memória], contam que já tiveram doenças graves, com dificuldades respiratórias e febre alta. O mais grave é que eles relatam que nunca saíram de Alagoas", comenta a professora Alessandra Borges e continua explicando que "isso indica que provavelmente eles se infectaram em algum momento da vida - pode ter sido na infância, na adolescência, e passou despercebido". Isso também implica em dizer que as pessoas podem já ter morrido de hantavirose em Alagoas e o diagnóstico nunca ter sido feito.

1.500

Esse foi o número de casos registrados no Brasil desde 1993

De acordo com a pesquisadora, a falta de notificação ocorre em todo Brasil, porque como é uma doença nova, descoberta na década de 90, muitas vezes o próprio médico não levanta a suspeita durante a consulta. "Quando aparece o primeiro caso em determinado local, a divulgação ajuda a alertar e identificar outros, porque se o paciente procura o hospital com sintomas semelhantes, há uma investigação mais criteriosa" ressalta Alessandra. O diagnóstico de hantavirose só pode ser fechado com o exame laboratorial, realizado no Lapevi, devido a facilidade de confundir os sintomas com leptospirose ou dengue.

Casos de hantavirose registrados no Brasil

Por ordem de infestação, os estados onde foram detectados mais casos de hantavirose são: Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná e São Paulo. Já são mais de 1.500 casos registrados pelo Ministério da Saúde, desde 1993, quando surgiu o primeiro caso, na cidade de Juquitiba, em São Paulo, região da Mata Atlântica, onde três irmãos foram infectados e dois deles morreram.

Mas, a partir de então, a taxa de letalidade melhorou, hoje é de quase 40% (a cada 3 pacientes que desenvolvem a forma mais grave, 1 morre), enquanto que nos anos 90 já foi de 100%. O nordeste brasileiro é a região onde tem o menor número de casos. Nos estados da Bahia e do Maranhão já houve registros de hantavirose.

O Laboratório de Pesquisas em Virologia e Imunologia (Lapevi) está ampliando os horizontes científicos para contribuir com a saúde pública em Alagoas. Uma nova pesquisa que está sendo submetida à seleção para

obtenção de recursos financeiros, pretende estudar a doença que tem maior prevalência no Estado: a dengue.

"Ao invés de pesquisarmos o anticorpo, o estudo vai focar no próprio vírus. Utilizaremos outra técnica, que é o sequenciamento, para detectar as variações dentro do vírus e saber se estariam associadas aos casos de dengue hemorrágica. Vamos levantar fatores prognósticos da doença", explica a pesquisadora.

Além do conhecimento da epidemiologia da doença, o objetivo é indicar se um paciente corre o risco de evolução para a forma hemorrágica e, levar ao óbito. De acordo com Alessandra Borges, a circulação de mais de um tipo do vírus é um alto risco para a população. Atualmente são conhecidos os quatro sorotipos, mas dentro de cada um existem muitas variações de genótipos. O estudo vai indicar de onde eles vieram, a taxa de mutação dos genomas e outras respostas que ajudem a minimizar o impacto da doença na população.