



0 COMENTÁRIO(S)

CLIQUE E DÊ A SUA OPINIÃO

NO FRONT DA MICROCEFALIA, CIENTISTAS ENCONTRAM UMA 'SOPA DE VÍRUS'

Difícil achar uma casa no Bairro Industrial de Aracaju, às margens do Rio Sergipe, que não tenha alguém com sintomas da virose, como os moradores se referem de forma genérica às infecções por dengue, zika e chikungunya

Herton Escobar (TEXTO) e Tiago Queiroz (FOTOS)
27 Fevereiro 2016 | 18h 00

Foto: O pediatra e virologista Saulo Passos, da Faculdade de Medicina de Jundiá, que acompanhou a equipe de pesquisa em Sergipe

ARACAJU - Uma porta após a outra, a história se repete. Manchas vermelhas pelo corpo, coceira, febre, dores nas articulações, dores musculares, ardor nos olhos, cansaço, mal-estar. Difícil achar uma casa no Bairro Industrial de Aracaju que não tenha alguém com sintomas da "virose", como os moradores se referem de forma genérica às infecções por dengue, zika e chikungunya. É quase certo que eles têm uma dessas doenças; mas qual? Os sintomas são muito parecidos, as pessoas nem sempre buscam atendimento médico, e isso é um problema enorme para os cientistas que buscam urgentemente mapear e entender a disseminação dos vírus transmitidos pelo mosquito *Aedes aegypti*.

O pesquisador Paolo Zanotto, do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (ICB-USP), não consegue esconder o espanto. "Estamos na boca do leão", diz. "Isso aqui é uma sopa de vírus."

O cenário é ainda mais complicado e preocupante do que ele imaginava. Líder de uma equipe de pesquisadores paulistas que foi a Sergipe colaborar com as equipes locais na investigação da epidemia, Zanotto suspeita que os três vírus estejam circulando simultaneamente na população, e que essa combinação explosiva possa estar implicada no desenvolvimento da microcefalia e outras má formações congênitas em bebês. Especialmente em populações

mais vulneráveis, como a do Bairro Industrial, à margem do Rio Sergipe, com alta exposição ao mosquito e um longo histórico de infecções. As ruas são estreitas, as casas pequenas e coladas parede com parede umas nas outras, facilitando o trânsito dos insetos e a disseminação rápida das doenças.

Os casos mais preocupantes são os das grávidas. Na última casa de uma rua sem saída, encontramos uma jovem de 21 anos, Bárbara, grávida do primeiro filho. Vestindo um macacão colorido e com os olhos sempre conectados ao smartphone, ela conta que teve dois episódios de "vírose" durante a gestação - um no quarto e o outro no sexto mês. No primeiro deles, as manchas vermelhas coçavam tanto que chegavam a formar feridas, e ela precisou passar 15 dias de repouso, com dores nos pés. Ela sabe que pode ter tido zika, mas prefere não pensar muito a respeito. "Tem de ficar tranquila, se não a gente pira", diz.

Zanotto, por outro lado, não consegue pensar em outra coisa. "Estou muito preocupado com essa moça", confia o pesquisador, emocionado. "É um choque de realidade muito forte."

Enquanto conversamos do lado de fora, uma equipe de entomologia vasculha a casa em busca de mosquitos. O biólogo André Luis da Costa Silva, também do ICB-USP, pede licença ao pai da jovem para entrar em um quarto. "Se for pra levar esse bicho embora daqui, você pode entrar onde quiser", responde o pai, Edilson dos Santos, de 47 anos, que trabalha em um estacionamento e já pegou dengue duas vezes.

Silva utiliza uma espécie de aspirador portátil para capturar os mosquitos debaixo das camas, no meio de cortinas, dentro de armários e outros cantos escuros onde os insetos costumam se esconder. Em meio a vários pernilongos, surge o alvo principal da pesquisa: uma fêmea de *Aedes aegypti*, com a barriga cheia de sangue. É o que os cientistas mais precisam para saber se há vírus circulando na população local de mosquitos, e quais são esses vírus. Todos os insetos capturados são levados de volta ao laboratório para serem identificados, congelados e enviados para análise - inclusive os pernilongos (do gênero *Culex*), para ter certeza que eles não representam perigo nessa história. No dia seguinte, uma equipe ainda voltaria ao local para coletar sangue, saliva e urina da jovem grávida.

NO FRONT DA EPIDEMIA, CIENTISTAS ENCONTRAM 'SOPA DE VÍRUS'

Ana Paula da Silva já havia sofrido três abortos espontâneos quando finalmente conseguiu levar uma gestação a termo, em outubro de 2015. O bebê nasceu com 42 semanas e quase 3 quilos. Seu perímetro cefálico, porém, era de apenas 30 centímetros

<

>

Mistério. A proposta dos pesquisadores é usar Sergipe como um laboratório para entender o que está acontecendo com esses vírus no Nordeste e no resto do país. O menor Estado da federação

abriga uma grande incógnita. Proporcionalmente ao tamanho de sua população (2,2 milhões de pessoas), Sergipe tem o maior número de casos de microcefalia do País (192); porém, nenhum caso confirmado de infecção por zika vírus. Desde as primeiras notificações de microcefalia no Estado, em agosto, 260 amostras de sangue foram enviadas para análise genética no Instituto Evandro Chagas, no Pará, das quais 128 já foram processadas, e todas elas deram negativo para presença do zika vírus.

"Temos esse mistério para resolver", diz o bioquímico Cliomar Alves dos Santos, gerente de imunologia e biologia molecular do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) de Aracaju, responsável pelo processamento das amostras de sangue, saliva e urina que estão sendo coletadas da população. O material agora é analisado no próprio Lacen, graças a uma nova máquina de PCR enviada pelo Ministério da Saúde, que permite detectar e identificar o material genético dos vírus. As amostras estão sendo testadas para a presença de zika, dengue e chikungunya, além de outras infecções virais relacionadas a má-formações congênitas, como herpes, rubéola, toxoplasmose e citomegalovírus.

Também começará a ser testado em breve no Lacen um método experimental de diagnóstico sorológico, desenvolvido pelos pesquisadores da USP, que permite identificar se uma pessoa foi infectada mesmo depois de o vírus ter desaparecido do organismo - por meio dos anticorpos que o sistema imunológico desenvolveu para se livrar dele.

LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA DE ARACAJU

O Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) de Aracaju é responsável pelo processamento das amostras de sangue, saliva e urina que estão sendo coletadas da população.

<

>

"Sergipe é um ponto crucial. Imagine se a gente confirma que não tem zika no Estado; seria voltar para uma situação de ignorância total", declarou Zanotto, em uma entrevista coletiva, na sede da Secretaria de Estado da Saúde. É improvável que isso aconteça. Cientistas e médicos estão cada vez mais convencidos do envolvimento do zika no surto de microcefalia que se espalhou pelo Nordeste simultaneamente ao vírus. Há dúvidas, porém, se ele é o único culpado, já que nem todos os bebês de mães infectadas nascem com a má-formação.

Uma hipótese para a falta de casos confirmados de zika em Sergipe é que ela resulte de um descompasso temporal entre a eclosão da epidemia e a coleta das primeiras amostras que foram enviadas ao Pará, já que o vírus só é detectável na corrente sanguínea nos primeiros dois ou três dias de sintomas. Se o sangue da pessoa não é colhido nessa curta janela de tempo, a informação se perde. Amostras de gestantes que testaram negativo pelo método de PCR serão retestadas agora com o método sorológico, para confirmar se elas foram ou não infectadas pelo zika em

algum momento. Além disso, uma demanda reprimida de 350 amostras de sangue que estavam estocadas no Lacen foram enviadas para a USP, para acelerar a solução do mistério.

Inimigo oculto. A maioria das pessoas infectadas pelo zika não desenvolve sintomas, o que torna o controle da epidemia muito mais difícil; além de fomentar o medo entre as grávidas, que mesmo saudáveis não têm certeza se foram infectadas. É um vírus silencioso, que se infiltra na população sem ser percebido e ataca seus indivíduos mais vulneráveis - os fetos.

"Temos de encarar esse vírus com muito respeito. Nunca vimos um inimigo tão oculto, mas tão devastador", alerta o pediatra e virologista Saulo Passos, da Faculdade de Medicina de Jundiaí, que acompanhou a equipe de pesquisa em Sergipe. "Eu vim aqui para olhar na boca do leão; e o que a gente viu até agora assusta."

Do alto de seus 58 anos e 1,86 metro de altura, Passos era o abrelatas do grupo, esbanjando carisma por onde passava para conquistar a confiança das pessoas. "Faz quanto tempo que começou o vermelhão? Coçava muito?", ele pergunta a Tatiane, uma jovem grávida de 4 meses, com sintomas recentes de zika. Ela conta que estava usando repelente para se proteger das picadas, mas parou quando surgiram as manchas vermelhas no corpo, achando se tratar de uma reação alérgica. "Estou bastante preocupada; tem muito mosquito aqui", diz.

A BUSCA PELO MOSQUITO E O ATENDIMENTO NO BAIRRO INDUSTRIAL

A proposta dos pesquisadores é usar Sergipe como um laboratório para entender o que está acontecendo com esses vírus no Nordeste e no resto do país

<

>

Na casa ao lado, uma moradora sofre de dores nas articulações há mais de 20 dias. Mais adiante, um rapaz febril também reclama de dores nos braços e nas pernas. No fim da rua, dona Gildete da Silva, de 65 anos, conta com orgulho que mantém a casa limpa e passa repelente nos netos, para protegê-los do mosquito - porém, só a cada três dias, porque o produto é muito caro. "Se passar todo dia acaba rápido", argumenta ela, responsável pelo sustento de oito pessoas com um salário de agente penitenciária, mais uns trocados que ganha fazendo quitutes.

Por volta das 19 horas começa a escurecer. É a hora que os mosquitos gostam de se alimentar. "Estamos precisando muito de socorro aqui", diz uma senhora que passa apressada por nós, pedindo desculpas por estar atrasada para a missa. "Meu filho está muito doente, com dor nos ossos e manchas vermelhas pelo corpo."

"A gente está num foco de epidemia aqui, sem dúvida. O tamanho é difícil de determinar, mas é grande", avalia Zanotto. A maioria dos sintomas no bairro são de febre chikungunya, caracterizada

por fortes dores nas articulações, que podem ir e voltar durante vários meses. Mas há também casos que parecem ser de zika, além dos clássicos de dengue, que é endêmica na região há muito tempo. Só as análises dos mosquitos e das amostras de sangue colhidas dos moradores poderão esclarecer esse quadro.

Preocupação. A possibilidade de os três vírus estarem circulando simultaneamente na população preocupa. Geneticamente, eles são muito parecidos; e assim como o risco de dengue hemorrágica aumenta à medida que uma pessoa é infectada por diferentes sorotipos do vírus, é possível que infecções sucessivas (ou até simultâneas) pelos vírus da dengue, zika e chikungunya estejam agravando o quadro clínico dessas doenças em algumas pessoas - e possivelmente, no caso das grávidas, interferindo no desenvolvimento neurológico dos bebês. Há registros na literatura científica de que o vírus chikungunya também pode infectar fetos e causar problemas na gestação, e ele já é endêmico em Sergipe.

É mais uma hipótese, entre muitas, que os pesquisadores precisarão investigar nos próximos meses. "Se isso que a gente está vendo aqui chegar à periferia de São Paulo, vamos estar muito encrencados", avisa Zanotto, que lidera a Rede Zika, uma força-tarefa de pesquisadores financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), empenhada em investigar o vírus e sua relação com a microcefalia. O Instituto Butantã também participou do trabalho em Sergipe.

MAIORIA DAS MÃES SÓ DESCOBRE MICROCEFALIA NO PARTO

Dos nove casos registrados em Itabaiana, só um foi diagnosticado antes do parto, apesar dos exames pré-natais

Herton Escobar
27 Fevereiro 2016 | 18h 00

Foto: Ana Paula e seu bebê: 'minha expectativa é que meu filho ande, fale e seja muito feliz ao meu lado'

ITABAIANA - Ana Paula da Silva já havia sofrido três abortos espontâneos quando finalmente conseguiu levar uma gestação a termo, em outubro de 2015. A mãe brinca que o bebê nasceu "passadinho", com 42 semanas, 49 centímetros e quase 3 quilos. Seu perímetro cefálico, porém, era de apenas 30 centímetros - dois abaixo do mínimo considerado normal para uma criança desse

tamanho. Diagnóstico: microcefalia.

"A primeira pergunta que fiz foi se ia ter sequelas", conta Ana Paula, de 30 anos, moradora da Vila Peixoto, um bairro da periferia de Itabaiana, no interior de Sergipe. O médico respondeu que era cedo demais para dizer. "Minha expectativa é que meu filho ande, fale e seja muito feliz ao meu lado", diz a mãe, carinhosamente abraçada ao carequinha Victor Hugo.

Aos quatro meses, seu perímetro cefálico já aumentou para 35 centímetros. A cabeça ainda parece pequena em relação ao corpo, mas não muito. Fora isso, Victor Hugo aparenta ser um bebê normal; parrudo, cheio de dobrinhas nos braços, com boa postura e um olhar atento, que adora passear. É um caso leve de microcefalia.

Ana Paula conta que pegou uma virose no quarto mês de gestação, que a deixou com o corpo todo "empolado" por três dias, com manchas vermelhas que coçavam muito, e levemente febril. Pode ter sido zika, pode ter sido dengue - ela não sabe. O médico lhe receitou uma pomada, e o problema desapareceu alguns dias depois. Os exames pré-natais não apontaram nada de errado com o feto. "Estava tudo normal; só vi quando nasceu. A enfermeira disse que tinha um probleminha na cabeça dele, que era pequena."

NO FRONT DA EPIDEMIA, CIENTISTAS ENCONTRAM 'SOPA DE VÍRUS'

Ana Paula da Silva já havia sofrido três abortos espontâneos quando finalmente conseguiu levar uma gestação a termo, em outubro de 2015. O bebê nasceu com 42 semanas e quase 3 quilos. Seu perímetro cefálico, porém, era de apenas 30 centímetros

É uma história que se confunde com a de muitas outras mães de bebês microcefálicos na região. Dos nove casos registrados no município, só um foi diagnosticado antes do parto, apesar dos exames pré-natais. Difícil dizer, porém, se isso se deve a uma falha de detecção ou a uma manifestação tardia da má-formação.

Variabilidade. Nessa pequena amostra de Itabaiana é possível ver a variabilidade de manifestações neurológicas e morfológicas do problema. A filha da estudante Lorena Oliveira, de 32 anos, nasceu com um perímetro cefálico de 31 centímetros, bem perto do tamanho normal, porém acompanhado de várias outras má-formações congênitas, nos braços, nas pernas e no quadril. "O médico acha que a causa pode ser viral, mas não sabemos", conta a mãe.

Assim como Ana Paula, Lorena teve sintomas típicos de zika entre o terceiro e quarto mês de gestação: febre baixa, acompanhada de leves dores musculares (mialgia) e manchas vermelhas pelo corpo (exantema). "Fiz um exame para rubéola e deu negativo, então fiquei tranquila", conta. "Minha irmã teve chikungunya; acho que o meu foi também, mas não sei. Só posso dizer que tive uma virose."

Jussara Cardoso dos Santos, de 23 anos, teve os mesmos sintomas no segundo mês de gestação. Sua filha, Sophia Vitória, nasceu com 2,9 quilos e apenas 28 centímetros de perímetro cefálico. A

bebê chora constantemente e tem dificuldades para mamar. "Ela está com fome, mas não pega o peito", conta a jovem mãe. A família vive numa casa simples, à beira de uma rodovia na periferia de Itabaiana. "Temos só de agradecer a Deus", diz o pai, Luciano.

Esse é o grande problema que os cientistas e agentes de saúde enfrentam para entender o que está acontecendo. Sem uma confirmação do agente infeccioso e sem um acompanhamento clínico mais detalhado é quase impossível determinar se a "virose" foi mesmo a responsável pelas má-formações. Há muitos outros fatores de risco que podem estar envolvidos, especialmente em populações de baixa renda, com condições de saúde mais precárias.

Foto: O biólogo Lucas Alvizi, que participou da força-tarefa de pesquisadores paulistas em Sergipe, realizando entrevistas e coletando amostras de sangue e saliva dos bebês e das mães

Investigação. A coordenadora da Vigilância Epidemiológica de Itabaiana, Iolanda Ribeiro Gomes, acredita que o vírus zika esteja envolvido, mas duvida que ele seja o único culpado, já que há mulheres com os mesmos sintomas cujos filhos nasceram normais. "É muito estranho. Se fosse uma regra, que se você tem a virose, vai ter a microcefalia, ok. Mas não tem sido assim", pondera Iolanda. "A gente fica na expectativa de saber o que ocasionou realmente isso. Por que tantas crianças num período tão curto de tempo?"

As nove crianças com microcefalia de Itabaiana nasceram entre setembro e novembro de 2015. Todas estão sendo assistidas pelas Secretarias de Saúde do município e do Estado, com transporte gratuito para consultas periódicas com médicos de várias especialidades. Outras 19 gestantes que relataram sintomas de infecção viral desde novembro foram encaminhadas para o Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen) do Estado, em Aracaju, para exames de virologia. Dois resultados já voltaram: ambos negativos para zika, mas positivos para chikungunya. Os exames pré-natais, por enquanto, indicam que os fetos são saudáveis.

"São muitas incógnitas de todos os lados", diz o biólogo Lucas Alvizi, do Centro de Estudos do Genoma Humano da Universidade de São Paulo, que participou da força-tarefa de pesquisadores paulistas em Sergipe, realizando entrevistas e coletando amostras de sangue e saliva dos bebês e das mães. O material será analisado para determinar se elas foram infectadas pelo zika (ou outro vírus) e investigar se há algum fator genético que favoreça ou bloqueie o desenvolvimento da microcefalia - ajudando, assim, a responder a pergunta levantada por Iolanda: Se o zika é o responsável, por que alguns bebês nascem com a microcefalia e outros, não?

ANTES RARIDADE, MICROCEFALIA VIROU

ROTINA EM 2015

Número de casos em Sergipe, entre um e dois por mês, saltou para 15 em setembro e 35 em outubro

Herton Escobar

27 Fevereiro 2016 | 18h 00

Foto: Marta, mãe de Leslie: 'não fiquei revoltada, só triste'

ARACAJU - Microcefalia já não era uma novidade em Sergipe. Médicos e enfermeiras estavam acostumados a ver um ou dois casos por mês nos hospitais do Estado, mas a notificação não era compulsória. Até que, em agosto de 2015 apareceram 5 casos, seguidos de outros 15 em setembro e mais 35, em outubro. "Aí pronto, alguma coisa estava errada", diz o obstetra Luis Eduardo Prado Correia, superintendente da Maternidade Nossa Senhora de Lourdes (MNSL), instituição de referência para gestações de alto risco da Secretaria de Estado da Saúde, em Aracaju.

"Houve um aumento repentino do número de casos, sem dúvida, de uma maneira assustadora", lembra a infectologista e superintendente do Hospital Universitário (HU) de Sergipe, Angela Maria da Silva. Em novembro, o número saltou para 64. Depois, caiu para 37 em dezembro e 21, em janeiro. Neste mês, até a última sexta-feira, eram 17. "A estatística vem diminuindo, mas ainda está muito acima do esperado", avalia Mércia Feitosa de Souza, uma das coordenadoras do Plano Estadual de Combate à Microcefalia.

Uma investigação clínica deflagrada pelo Estado detectou que as mães dos bebês tinham algo em comum: quase todas relatavam ter tido sintomas de uma infecção viral não identificada no início da gestação, incluindo febre, dores nas articulações e manchas ou pintas vermelhas (exantema) espalhadas pelo corpo. O mesmo estava acontecendo em outros Estados do Nordeste, mais notoriamente em Pernambuco, o que levou o Ministério da Saúde a declarar um "estado de emergência em saúde pública", no início de novembro.

MATERNIDADE NOSSA SENHORA DE LOURDES

A Maternidade Nossa Senhora de Lourdes (MNSL) é uma instituição de referência para gestações de alto risco da Secretaria de Estado da Saúde, em Aracaju

<

>

Os sintomas das gestantes eram compatíveis com dengue e chikungunya, mas quem despontou como o principal suspeito foi o recém-chegado zika vírus, cuja presença no país fora confirmada em abril. Ainda mais depois que ele foi encontrado no líquido amniótico e no cérebro de fetos com microcefalia, o que não ocorreu com os outros dois vírus.

Em Sergipe, não há ainda nenhum caso confirmado de zika na população, mas isso é um problema para os cientistas resolverem. Para as mães que já deram à luz bebês com microcefalia, mais importante do que identificar a causa é saber qual será o impacto dessa má-formação na qualidade de vida de suas crianças. "Meu filho vai andar? Meu filho vai falar?", são as perguntas que a pediatra Roseane Porto mais escuta durante os atendimentos. "Infelizmente, muitas dessas dúvidas a gente não têm como responder."

"Não podemos tirar a esperança das mães, mas também não podemos iludi-las", diz a enfermeira sanitária Magda Vieira, gerente do ambulatório de acompanhamento de recém-nascidos de alto risco da MNSL, que atende regularmente mais de 50 bebês com microcefalia.

Síndrome de zika. A gravidade dos casos é variada. A maioria dos bebês com microcefalia não precisa ficar internada - nasce e vai para casa, mas necessita de cuidados especiais e acompanhamento constante. Um relato frequente das mães é que eles choram muito e tem dificuldade para se alimentar. Outras complicações incluem dificuldade respiratória, problemas de visão e audição, espasmos e hipertonia (rigidez) muscular. Tanto que muitos médicos já defendem que os esses casos sejam classificados como uma nova síndrome congênita de origem viral, e não apenas como microcefalia.

Há também crianças que nascem com deformações nos braços e nas pernas, que, segundo os médicos, podem também estar relacionadas ao vírus. É o caso do pequeno Luan, de apenas 11 semanas, que faz acompanhamento no ambulatório da MNSL. Além da microcefalia, ele nasceu com a perninha esquerda cruzada sobre a direita. A mãe, Cosmira Conceição Santos, de 19 anos, recebeu o diagnóstico no oitavo mês de gestação - quatro meses depois de ter tido sintomas fortes de chikungunya (ou zika). "Chorei muito no começo", conta ela. "Não superei ainda, mas estou superando pouco a pouco. Amo muito ele." Sua maior preocupação é com o problema nas pernas: "Qual é a mãe que não quer ver o filho engatinhar pela casa?"

BEBÊS RECEBEM ATENDIMENTO ESPECIAL EM MATERNIDADE

O pequeno Luan, de apenas 11 semanas, nasceu com a perninha esquerda cruzada sobre a direita.

<

>

Consolo. Na mesma sessão de fisioterapia de Luan, encontramos

Leslie Ester, de 5 meses. O pediatra Saulo Passos, da Faculdade de Medicina de Jundiaí, move um brinquedo colorido diante dos olhos e bate palmas de um lado e outro da cabeça da criança, mas ela parece não responder aos estímulos.

A mãe, Marta dos Santos Rocha, conta que teve "caroços vermelhos" pelo corpo no início da gestação, quando nem sabia que estava grávida. Os olhos também ficaram vermelhos e coçavam bastante. Aos sete meses, veio o diagnóstico de microcefalia. "Não fiquei revoltada, só triste" conta Marta, de 19 anos, uma moça simples e olhar tímido da pequena Nossa Senhora do Socorro, a 20 quilômetros da capital. É seu terceiro filho. "Entrei na internet e vi que havia muitas outras mães na mesma situação, então fiquei mais tranquila." "Muitas vezes essa crianças especiais são as mais amadas", consola Passos.

O apoio psicológico e social às mães é tão importante quanto a assistência médica, dizem os especialistas. "A adaptação bebê-família costuma ser muito difícil", diz a coordenadora da Unidade Neonatal da MNSL, Thereza Azevedo. Segundo ela, há muitos casos de pais que abandonam as mulheres ou se negam a registrar as crianças com microcefalia. Algumas mães também têm dificuldade para aceitar a situação. "O problema social é muito grave, tanto quanto o clínico", diz a superintendente do HU, Angela Maria. "A maior parte das famílias afetadas está numa situação socioeconômica desfavorável."