

## Tensão da pandemia pode afetar cérebro de bebês

Crianças nascidas durante a crise sanitária têm redução no volume de áreas como o hipocampo e o cerebelo. As mães não estavam infectadas, mas tinham estresse e depressão

» VILHENA SOARES

RAUL ARBOLEDA



Em estudo anterior, a equipe americana mostrou que a ansiedade exacerbada também pode comprometer o desenvolvimento fetal

O estresse sofrido pelas grávidas durante a pandemia do novo coronavírus pode gerar danos à saúde neural dos filhos, mostra um estudo americano. Os cientistas chegaram à conclusão após detectar alterações no desenvolvimento do cérebro de bebês cujas mães sequer foram infectadas pelo Sars-CoV-2 durante a gestação. Para o grupo, a constatação reforça a importância de se investigar a fundo os efeitos desse vírus em gestantes e os possíveis impactos na infância.

“Compreender como os estressores contemporâneos podem influenciar o desenvolvimento do cérebro fetal durante a gravidez tem grandes implicações para a ciência básica e pode ajudar a guiar as iniciativas de políticas públicas”, enfatiza, em comunicado à imprensa, Catherine Limperopoulos, diretora do Developing Brain Institute da Children's National e uma das autoras do estudo, publicado na revista especializada *Communications Medicine*.

O trabalho é uma continuação de investigações que já vêm sendo conduzidas pelo grupo. Antes, eles observaram que a ansiedade em grávidas parece afetar o desenvolvimento cerebral dos bebês. Agora, Limperopoulos e colegas selecionaram 202 mulheres, sendo que 137 estavam grávidas antes da pandemia e 65 grávidas durante a crise sanitária não infectadas, para investigar de que forma o surgimento do Sars-CoV-2 pode influenciar nesse fenômeno.

As participantes responderam a uma série de perguntas sobre a ocorrência de qualquer tipo de sofrimento experimentado durante a gravidez, incluindo ansiedade, estresse e depressão. Por meio dos questionários, a equipe descobriu que estresse e depressão foram mais relatados proporcionalmente entre as mulheres que engravidaram durante a pandemia. Os níveis de ansiedade, porém, permaneceram consistentes nos dois grupos.

Na segunda parte do trabalho, os especialistas usaram técnicas avançadas de ressonância magnética e reconstrução de modelos cerebrais 3D de alta resolução

para avaliar minuciosamente a estrutura neural dos bebês. Naqueles que nasceram durante a pandemia, houve uma redução dos volumes de diversas áreas cerebrais, como hipocampo, cerebelo e córtex cerebral.

Para os especialistas, os resultados justificam a realização de mais análises sobre o fenômeno e a adoção de medidas que protejam gestantes e fetos. “Com esse trabalho, podemos mostrar que há um problema de desenvolvimento, que está acontecendo no pré-natal. É possível usar esse modelo como uma base para começar a explorar formas de reduzir o estresse sofrido pelas mães e apoiar os bebês”, defende Limperopoulos.

A cientista lembra que as condições observadas são modificáveis. “Sabemos que podemos intervir cedo nessa questão, conseguindo prevenir ou reduzir, para as grávidas, o estresse no cenário atual”, explica. Os autores não investigaram o impacto a longo prazo das

Podemos intervir cedo nessa questão, conseguindo prevenir ou reduzir, para as grávidas, o estresse no cenário atual”

Catherine Limperopoulos, diretora do Developing Brain Institute da Children's National e uma das autoras do estudo

alterações neurais e sugerem que pesquisas futuras façam essa análise. Para eles, também é necessário avaliar a influência de outros fatores, como nutrição materna, segurança financeira e fatores genéticos.

### Mais estudos

Tatianna Ribeiro, obstetra especialista em fertilização in vitro, do Instituto Verhum, em Brasília, também pontua a necessidade de mais

investigações sobre o fenômeno. “Foi analisado um grupo reduzido. Apenas 65 das avaliadas tiveram filhos durante a pandemia. Para chegar a conclusões mais fortes, precisamos aumentar esse retrato”, justifica. “Ainda assim, sabemos que o estresse durante o período mais grave de disseminação do novo coronavírus gerou muitos desgastes, e isso, provavelmente, refletiu no desenvolvimento do feto.” A especialista observa que

outros elementos também podem ter contribuído para as alterações neurais observadas pelos americanos e sinaliza que estamos em um novo momento da crise sanitária. “Agora, temos um cenário menos preocupante. O estresse das grávidas é menor. Então, os efeitos devem ser mais brandos, mas ainda temos muitos casos de depressão, por exemplo. Por isso, é importante entender melhor essa relação.”

Segundo Tatianna Ribeiro, a área explorada pelos cientistas é bastante promissora e pode render dados ainda mais interessantes. “Esse trabalho fala sobre algo muito importante, uma ciência chamada de epigenética, que dá foco a elementos externos, do meio ambiente, que podem gerar efeitos na nossa genética mesmo sem alterar os nossos genes”, explica. “O estresse é algo que pode, sim, ter uma grande influência no nosso organismo. Por isso, precisa ser bem investigado.”

### Diabetes: pouco ajuste na dieta

Um grande estudo de revisão publicado no periódico *British Journal of Medicine* (BMJ) — envolvendo a análise de 150 pesquisas e dados de mais de 7 milhões de gestantes — detalha os riscos para a mãe e para o bebê quando há o diagnóstico de diabetes gestacional e fortalece a tese de que não são necessárias grandes mudanças alimentares para evitar uma das complicações mais frequentes na gravidez.

O diabetes gestacional é diagnosticado quando há um nível de açúcar no sangue muito alto, que, geralmente, desaparece após o parto. A condição, porém, aumenta o risco de surgimento do diabetes clássico nos anos seguintes. “Sabemos que sua frequência vem aumentando há vários anos, em parte porque o excesso de peso — que favorece a diabetes — está se tornando mais comum”, afirmam os autores do trabalho, liderado por Fangkun Liu, pesquisador da Central South University, na China.

Ao analisar os estudos, os cientistas recomendam que se evite ao máximo alterar a dieta da paciente. Até o consumo de alimentos açucarados pode ser permitido, mas, obviamente, sob o acompanhamento de especialistas. “É necessário ter em conta as situações particulares decorrentes da gravidez, mas também as diversas dificuldades (hábitos alimentares, gostos, situação social, financeira, profissional e organizacional etc.) da paciente”, justificam.

O trabalho também confirmou que o diabetes gestacional aumenta o risco de parto prematuro, de pré-eclâmpsia e de peso anormalmente elevado no recém-nascido, além de possível desconforto respiratório ao nascer. Os resultados são tranquilizadores em termos de uma eventual morte do recém-nascido. Segundo os autores, “não há diferença aparente” de risco de aborto espontâneo entre grávidas com e sem diabetes gestacional.

### ASTRONOMIA

## Asteroide do tamanho de 47 Cristos vai passar "perto" da Terra

Um asteroide de quase dois quilômetros de diâmetro vai passar próximo da Terra hoje, avisa a agência espacial americana, a Nasa. Batizado como 7335, esse corpo celeste gigantesco, cujo tamanho equivale a 47 vezes a altura do Cristo Redentor, é classificado como um asteroide potencialmente perigoso (PHA), mas não apresenta risco imediato aos terráqueos, já que vai viajar a uma distância considerada segura.

“Não há risco algum de esse asteroide impactar a Terra”, garante, em comunicado à imprensa, Paul Chodas. O diretor do Centro de Estudos de Objetos Próximos à Terra (CNEOS, na sigla em inglês) da Nasa chama a atenção para outro fato inusitado do fenômeno, que deve ocorrer entre a tarde e a noite de hoje. “O sobrevoo é o

mais perto que esse asteroide se aproximará de nós em pelo menos dois séculos”, diz.

Os especialistas da Nasa reconhecem que, para os leigos, pode parecer confuso categorizar 7335 como potencialmente perigoso, mas a classificação se trata de uma medida referencial na astronomia. “Atribuímos esse rótulo oficial porque a órbita desse asteroide se aproxima ‘perto’ da órbita da Terra (menos de 20 vezes a distância da Lua). Então, isso é considerado ‘próximo’ para um asteroide”, explica Chodas. “A definição potencialmente perigosa significa simplesmente que, ao longo de muitos séculos e milênios, as órbitas de tais objetos podem evoluir para aquelas que têm risco de colidir com a Terra”, acrescenta.

O objeto passará a uma distância de 4 milhões de quilômetros



Impressão artística de um asteroide: o 7335 passará a 4 milhões de quilômetros da Terra

(cerca de 10 vezes a distância entre a Terra e a Lua), em uma velocidade média de 47.200 milhas por hora. Não será possível ver a passagem do 7335 a olho nu. Para isso, seria necessário que ele fosse ainda maior ou passasse a uma distância menor da Terra.

### Vigiado há 30 anos

Os cientistas acompanham o 7335 há mais de 30 anos e conhecem bem o seu caminho orbital. Ele foi descoberto em 1989 pela astrônoma Eleanor “Glo” Helin no Observatório Palomar, nos Estados Unidos. Segundo estudiosos da área, não há risco de um asteroide ou outros objetos celestes potencialmente perigosos colidirem com a Terra no próximo século.

O que chama a atenção no 7335, além da proximidade com

que vai passar da Terra, é que ele “relativamente grande”, em relação a outras rochas que já se aproximaram do nosso planeta. O TB145, também capturado pela Nasa, por exemplo, tem 600 metros de diâmetro e passou um pouco mais distante da Terra em 2015. O 7335, tem 1,8 quilômetro de diâmetro.

Greg Brown, astrônomo do Royal Observatory Greenwich, no Reino Unido, explica, à revista americana *Newsweek*, que não é fácil medir os tamanhos de objetos espaciais distantes. “Como muitas vezes não somos capazes de ver fisicamente o quão grandes eles são, pois, geralmente, aparecem como pontos desfocados em telescópios, os astrônomos precisam estimar o tamanho através apenas do brilho que emitem, o que pode gerar falhas de cálculos”, detalha.