



O perigos das doenças infectocontagiosas na volta às aulas

Com o retorno ao convívio escolar e o partilhar de objetos e brinquedos, as crianças ficam mais susceptíveis à contaminação por viroses. Para evitar surtos, conversamos com uma médica infectologista que deu dicas sobre medidas preventivas que podem ser adotadas e como agir em caso de contágio. Confira!

| DOENÇA VASCULAR

Erisipela: médicos alertam sobre os riscos dessa doença que pode causar complicações graves durante o verão



Arquivo

Pacientes diabéticos têm maior propensão a desenvolver sintomas graves da doença.

| SBACV

Com o aumento da temperatura, crescem também os riscos de complicações. Os dias de calor podem aumentar a incidência de micoses e picadas de inseto e, com isso, provocar lesões que servem como portas de entrada de bactérias que causam a erisipela. O alerta é da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular (SBACV) que faz um aviso: essa doença, sem tratamento adequado, pode gerar complicações graves e até mesmo ser fatal.

A erisipela é doença inflamatória e infecciosa, não contagiosa, que atinge a pele e o sistema linfático e se manifesta mais comumente nos membros inferiores, como pernas e pés. De acordo com os especialistas, os principais sintomas da doença incluem vermelhidão na região afetada, íngua (inflamação das glândulas), calafrios, dor, inchaço, febre alta e mal-estar em geral.

Algumas pessoas também podem sofrer diarreia, vômito e desidratação. Com a progressão da erisipela, sem o tratamento adequado, o paciente pode apresentar bolhas incômodas e dolorosas ou feridas conhecidas como necrose, por conta da morte das células do tecido.

TRATAMENTO

A SBACV indica que, ao primeiro sinal de vermelhidão e inchaço na perna, o paciente procure um especialista vascular para iniciar o controle da infecção e evitar o avanço da doença. O tratamento para a erisipela só pode ser recomendado por médico capacitado e consiste no uso de medicamentos específicos para eliminar a bactéria causadora; redução do inchaço, fazendo repouso absoluto com as pernas elevadas, principalmente na fase inicial; e cuidados para cicatrização da porta de entrada da bactéria, tratando as lesões de

pele e as frieiras; além de limpeza adequada da pele para evitar o crescimento das bactérias

O angiologista e cirurgião vascular Sergio Belczak, membro da diretoria da SBACV, ressalta que determinados grupos estão mais vulneráveis e precisam de atenção redobrada. Entre eles, estão: idosos; pessoas com linfedema ou outra deficiência de funcionamento do sistema linfático; excesso de peso; pacientes com insuficiência venosa nos membros inferiores; problemas de circulação nas pernas, entre outros. O especialista pontua ainda que pacientes diabéticos têm maior propensão a desenvolver sintomas graves da doença.

A pessoa com diabetes tem mais chances de desenvolver a erisipela, principalmente por possuir uma imunidade alterada. O tratamento também se torna um desafio maior, pois, alguns pacientes com pé diabético apresentam problemas de circulação arterial associados, que dificultarão a cicatrização das lesões.

CUIDADOS

Como as bactérias causadoras da erisipela são contraídas através de pequenos cortes ou ferimentos, nas altas temperaturas é preciso um olhar mais atento. “Durante o verão, as lesões de pele - em especial a micose interdigital - são mais frequentes e favorecem a entrada de bactérias causadoras de erisipela. Por isso, é preciso enxugar bem as áreas úmidas do corpo, principalmente entre os dedos, ter cuidado com cutículas e unhas e manter a higiene”, explica Belczak.

O angiologista recomenda ainda criar o hábito de examinar os pés, a fim de encontrar frieiras e outros ferimentos; utilizar repelentes para evitar as picadas de insetos; e manter sapatos e meias bem higienizados, assim como o box do banheiro, para evitar a proliferação de fungos.

EXPEDIENTE

Material integrante do Jornal Diário do Sudoeste. Não pode ser vendido separadamente.

Propriedade da Editora Juriti Ltda.

CNPJ 80.192.081/0001-08

Presidente: Delise Guarienti Almeida

Direção geral: André Guarienti Almeida

Editora Chefe: Marcilei Rossi

Diagramação: Wagner Mello

www.diariosudoeste.com.br

saude@diariosudoeste.com.br

PABX: (46) 3220-2066 - Rua Caramuru, 1267

Cx. Postal 288 • Pato Branco/PR - CEP 85.501-356

| ESTUDO

Pesquisadores do FoRC têm resultados promissores com suplemento contra o câncer de intestino

Em testes celulares e com animais, suplemento foi capaz de reduzir em até 70% o crescimento das células de câncer colorretal e em até 50% o número de lesões precursoras da doença.

| Redação com assessoria

Uma solução para potencializar as chances de cura do câncer de intestino ou câncer colorretal e prevenir a doença foi encontrada nos resíduos da indústria de sucos e nas frutas inadequadas para o consumo.

Pesquisadores do Centro de Pesquisas em Alimentos (Food Research Center - FoRC) desenvolveram um suplemento à base de pectinas, polissacarídeos que constituem as fibras de diversas frutas e verduras. Em estudos com células tumorais e em animais de laboratório (ratos e camundongos), o produto foi capaz de reduzir em até 70% o crescimento das células de câncer colorretal e em até 50% o número de lesões precursoras da doença (pré-neoplásicas).

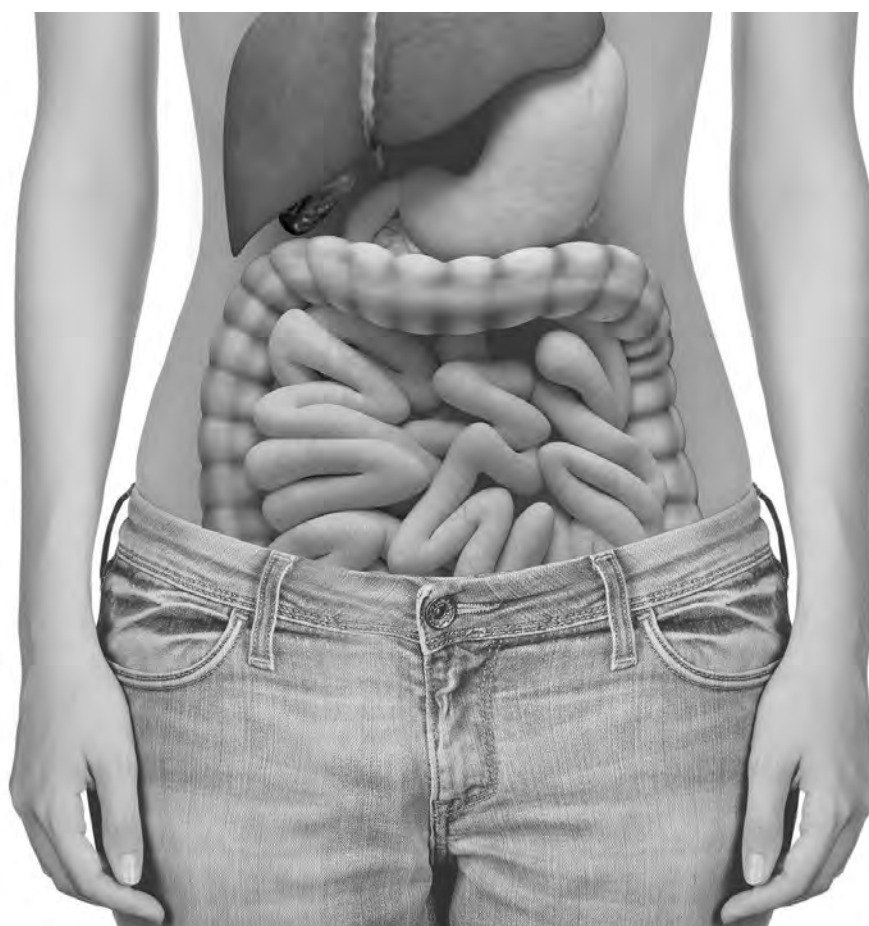
O suplemento poderá ser usado como terapia adjuvante contra o terceiro câncer mais comum entre brasileiros, com 44 mil casos/ano, de acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA). Em conjunto com a quimioterapia, a radioterapia, e outros tratamentos, tem potencial para ampliar as chances de cura da doença. Ainda segundo o INCA, em estágio avançado, esse tipo de câncer mata 80% dos pacientes. De cada cinco pacientes, apenas um sobrevive.

AGRAVANTES

Sobre as causas da doença, consta no material informativo elaborado pelo INCA e intitulado “Falando sobre câncer no intestino”, a estimativa de que, em até 75% dos casos, o câncer de intestino possa ser classificado como esporádico, isto é, de caráter não familiar (hereditário) e resultante da ação cumulativa de agentes carcinógenos mais ou menos conhecidos sobre a mucosa intestinal.

Entre os fatores relacionados ao desenvolvimento da doença, “encontram-se, principalmente, a idade (sendo a maioria dos casos diagnosticada após os 60 anos) e dietas pobres em frutas, verduras e legumes e ricas em gordura animal (o que pode ser responsável por 66 a 75% dos casos de câncer de cólon e reto”.

Sobre as causas relacionadas a condições familiares, “cerca de 7% dos



Especialistas também indicam o alto consumo de frutas, verduras e fibras para prevenir a doença.

casos deste câncer estão associados a algumas condições hereditárias”.

O dado mais preocupante, no entanto, está relacionado ao estilo de vida dos brasileiros. “O baixo nível de atividade física é um dos fatores mais reconhecidos como associado ao incremento no risco de desenvolvimento do câncer do intestino. Sua prática regular pode diminuir o risco de doença em até 50%”.

Segundo o INCA, o mecanismo responsável por este efeito parece estar relacionado à diminuição do tempo de trânsito intestinal, minimizando assim o contato de carcinógenos com as células do intestino. “Algumas hipóteses sustentam ainda que a atividade física poderia alterar os níveis de prostaglandinas, melhorar o sistema imunológico e modificar o metabolismo dos ácidos biliares”.

ALIMENTAÇÃO

Além da prática regular de atividade física, a alimentação também pode contribuir para que o indivíduo possa ter, ou não, o câncer de intestino. As informações sobre alimentação orientadas pelo INCA corroboram às premissas da pesquisa realizada pelo FoRC.

Além de sugerir que as pessoas reduzam a ingestão de carnes vermelhas, estudos sugerem que o alto consumo de frutas, verduras e fibras pode ter um papel protetor no desenvolvimento do câncer de intestino. “Esse efeito pode ser justificado pelo alto teor de nutrientes e outras substâncias que podem inibir a formação de carcinógenos, agir

como substratos para a produção de anticarcinógenos, reduzir a capacidade de proliferação de células e agir como antioxidantes. A maior ingestão desses alimentos pode ainda aumentar o bolo fecal e diminuir o tempo de trânsito intestinal e assim, minimizar o contato entre a mucosa e substâncias potencialmente carcinogênicas”.

Sobre os principais nutrientes e seus benefícios, “eles parecem estar associados a um efeito inibitório no desenvolvimento do câncer do intestino. Entre eles estão os fenóis, selênio, cálcio, vitaminas A, C e E, e carotenos. Estas substâncias estão presentes em pequenas quantidades na água, cereais, frutas e vegetais. O cálcio é, talvez, o mais importante entre estes, uma vez que ajuda a diminuir o efeito das gorduras sobre as células intestinais. O consumo de alimentos e multivitamínicos que contêm folato pode contribuir para reduzir o risco de câncer de intestino, uma vez que a sua deficiência pode levar a anormalidades na síntese ou reparo do DNA”.

O ESTUDO

As pectinas usadas no suplemento são extraídas de resíduos da indústria de sucos, como casca e albedos (parte branca e fibrosa das frutas) de laranja, limão e maracujá, e de jaboticabas e mamões -- verdes ou maduros -- inadequados para o consumo. “Em laboratório, nós extraímos as pectinas e as modificamos quimicamente. Com isso, aceleramos a produção desses polissa-

carídeos, mantendo a maior parte de suas propriedades terapêuticas”, explica o coordenador da pesquisa João Paulo Fabi, pesquisador do Centro de Pesquisa em Alimentos (Food Research Center -- FoRC) e professor do Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF-USP).

Os estudos apontaram que as pectinas agem contra o câncer de intestino de três maneiras diferentes: “Elas promovem a inibição da galectina-3, uma proteína dos tumores que, quando encontrada em excesso, tem o potencial de fazer com que eles cresçam e se espalhem por outros órgãos, levando à metástase; interagem com receptores do sistema imune inato (Toll-like receptors -- TLRs), provocando uma modulação do sistema imune que resulta na redução no número de lesões precursoras da doença; e modulam a microbiota intestinal, o que leva a um crescimento de bactérias com potencial benefício, além de gerar subprodutos de fermentação com efeitos anticâncer, como os ácidos graxos de cadeia curta”, explica Fabi.

Os dois primeiros efeitos estão vinculados ao combate à doença, enquanto o terceiro está relacionado com a prevenção. Os primeiros efeitos foram observados nas células tumorais e posteriormente nos modelos de ratos e camundongos modificados para manifestar o câncer. “Por conta dessa relação com a microbiota intestinal, podemos estar diante de outros efeitos benéficos para a saúde humana, como a diminuição das doenças crônicas não-transmissíveis como um todo, o que vai desde a hipertensão arterial até o diabetes e a asma. Essas relações serão exploradas com mais ênfase em etapas futuras da pesquisa”, complementa.

Nos testes em células e em animais, o suplemento não apresentou toxicidade. O próximo passo é a realização de ensaios clínicos, em humanos. Enquanto isso, os pesquisadores trabalham para desenvolver formas de aumentar a produção, visando a modificação das pectinas em escala semi-industrial.

Fabi destaca também a importância da pesquisa para a criação de um novo mercado. “Uma inovação como essa fortalece a economia circular, pois cria uma cadeia nova de produtos e gera empregos em um contexto totalmente novo — a partir de resíduos e frutas que seriam descartados ou desperdiçados”.

Com exceção dos ensaios com animais de laboratório, que estão em fase de publicação, resultados da pesquisa já foram divulgadas em vários periódicos.

| CUIDADOS

Volta às aulas e os perigos das doenças infectocontagiosas



Arquivo

Ao partilhar brinquedos e utensílios, as chances de surtos virais aumentam dentro da sala de aula

Em fase de formação, o sistema imunológico das crianças é mais susceptível à contaminação por vírus, bactérias e parasitas.

| **Vanessa Brugnera**

Muitas famílias estão vivendo o período de volta às aulas e com ele surgem as preocupações com o retorno das crianças à comunidade escolar e os riscos à saúde que o convívio em grupos podem ocasionar, sendo frequentes a ocorrência de doenças infectocontagiosas, que são as patologias causadas por agentes biológicos, como os vírus, as bactérias ou parasitas.

De acordo com a Infectologista, Susane Marafon, as viroses se tratam de doenças causadas por vírus. “Elas são as mais comuns no mundo e, quando falamos da faixa etária infantil, elas são o principal motivo de procura por atendimento médico. Mas virose não é tudo a mesma coisa. Cada uma delas tem sintomas específicos, tratamentos e evoluções diferentes”.

A médica lembrou que o retorno ao ano letivo é sempre um momento

de muita ansiedade para pais e alunos e é também um momento que gera muitas preocupações devido à aglomeração de alunos. “As crianças acabam compartilhando brinquedos e utensílios durante a permanência na escola e, com isso, aumenta a chance de surtos virais dentro da sala de aula, pois os vírus se espalham pelo ar, por gotículas respiratórias e pelo contato”, observou.

Sabemos que em alguns momentos do ano, algumas “viroses” são mais comuns. No verão são mais frequentes aquelas que causam diarreias e vômitos. Já no inverno, o que mais preocupa os profissionais de saúde são as que geram sintomas gripais.

Sobre a exposição das crianças a doenças como às viroses, Susane salienta que as crianças são mais vulneráveis, porque o sistema imunológico ainda está em fase de amadurecimento. “Além disso, a via respiratória delas é menos resistente, sendo mais susceptível a entrada de vírus, levando a novas infecções. Então é comum que uma criança tenha de 8 a 10 quadros virais em um ano. Mas essa recorrência vai diminuindo com a idade”.

O local e a rotina em sala de aula também elevam os riscos de contrair a doença. “As crianças permanecem

mais tempo em local fechado, como a sala de aula, muitas vezes, com pouca ventilação, aumentando a chance de contágio, pois muitas das viroses são causadas por partículas respiratórias”, observou a médica.

CUIDADOS

Como já mencionado, as crianças ainda não possuem um sistema imunológico completamente formado para combater o contágio por vírus e bactérias, então medidas preventivas devem ser adotadas para evitar um surto de doenças nas escolas. “É muito importante que os pais mantenham o cartão vacinal atualizado. Podemos citar como vacinas importantes para evitar doenças virais, a de sarampo, rubéola, catapora, gripe e mais atualmente a de COVID-19”, disse a médica.

A mesma relembra que é importante que os pais eduquem as crianças para medida de higiene básica, como lavagem das mãos rotineiramente, principalmente, após ir ao banheiro, ou espirrar, por exemplo. “Não levar crianças menores de seis meses em locais com aglomeração e evitar contato próximo com pessoas que apresentem sintomas. Educar os filhos, a não compartilhar objetos, como talheres e co-

pos. Ainda, recomendamos que ocorra a ingestão abundante de água filtrada sempre, alimentos frescos e bem manipulados. Outras medidas importantes, muitas vezes não valorizadas, é a rotina de sono com tempo adequado e com qualidade, e a realização de consultas pediátricas de rotina”.

Dados da Sociedade Brasileira de Pediatria afirmam que “as crianças cuidadas em creches ou pré-escolas apresentam risco de adquirir infecções aumentado em até duas a três vezes, com impacto na saúde individual e na disseminação das doenças à comunidade. O risco está associado, entre outros fatores, às características das creches, e medidas de prevenção simples são efetivas para diminuir a transmissão de doenças”.

Entre as recomendações para a prevenção estão: a lavagem apropriada das mãos após exposição; utilização de precauções padrão; rotina padronizada para troca e descarte de fraldas usadas, localização e limpeza da área de troca, limpeza e desinfecção de áreas contaminadas; uso de lenços descartáveis para assoar o nariz; funcionários e área exclusivos para a manipulação de alimentos; notificação das doenças infecciosas; treinamento de funcionários

e orientação dos pais.

SINTOMAS

Com relação aos sintomas mais frequentes das viroses em crianças, a infectologista destaca dois tipos: os respiratórios e os gastrointestinais. “Os sintomas respiratórios mais comuns são febre, nariz escorrendo ou entupido, tosse, espirros, dor de cabeça. Os sintomas gastrointestinais são aqueles que causam náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal e mal-estar. Muitas vezes, as viroses iniciam com um quadro de febre, e esse sintoma deve ser sempre um sinal de alerta para os pais e professores”.

Sobre os riscos de síndromes respiratórias, Susane afirma que elas são desencadeadas, principalmente, pela aglomeração de crianças no período de volta as aulas. “Este é um fator importante para o aumento dos casos de doenças respiratórias. Por isso a importância de manter o cartão vacinal em dia”, disse. Já com relação a COVID-19, a mesma lembrou que a gravidade da doença é muito menor em crianças, mas este risco existe e a vacina é a maneira mais eficaz de reduzir a probabilidade de danos à saúde”.

CONTAMINAÇÃO

Como não é incomum ocorrerem surtos de viroses nas escolas, a recomendação é que “sempre que a criança apresentar algum sintoma os pais devem procurar atendimento médico para avaliação e, se necessário, devem afastar a criança pelo tempo determinado de cada doença das suas atividades escolares. Isso é importante para evitar surtos dentro da sala de aula”.

Outro fator importante observado pela médica infectologista é que “a avaliação deve ser sempre feita por um médico e que não é necessário a utilização de antibióticos para tratamento de doenças virais. Claro, algumas vezes essas doenças podem complicar, mas a decisão de iniciar ou não algum antibiótico é sempre da equipe médica”, finalizou.

ROTAVÍRUS

Muito comum neste período, é o surgimento de doenças gastrointestinais e o rotavírus é, em grande parte dos casos, o agente causador de diarreia aguda e vômito nas crianças menores de cinco anos em todo o mundo.

De acordo com documento orientativo emitido pelo Ministério da Saúde (MS), a forma clássica das rotaviroses, principalmente na faixa de seis meses a dois anos, é caracterizada por uma forma abrupta de vômito, na maioria das vezes há diarreia e a presença de febre alta, porém, podem ocorrer formas leves nos adultos e formas que não apresentam sintomas na fase neonatal (recém-nascido) e durante os quatro primeiros meses de vida.

A forma clássica da doença, principalmente na faixa de seis meses a dois anos é caracterizada por uma forma abrupta de vômito, na maioria das vezes há diarreia (caráter aquoso, aspecto gorduroso e explosivo), e a presença de febre alta. Podem ocorrer formas leves e subclínicas nos adultos e formas assintomáticas na fase neonatal e durante os quatro primeiros meses de vida.

A rotavirose é transmitida pelo contato fecal-oral (fezes-boca), por contato pessoa a pessoa, através de água, alimentos e objetos contaminados. “Há presença de alta concentração do vírus causador da doença nas fezes de crianças infectadas”.

Como forma de tratamento, o MS recomenda aos pais e responsáveis que medidas imediatas sejam tomadas com o objetivo de fornecer a reidratação da criança doente. “Podem ser consumidos: água, chá, água-de-coco, sucos ou isotônicos, além das medidas simples de combate à desidratação, como o uso de soro caseiro. “A desidratação é o sintoma mais grave das infecções intestinais provocadas pelo rotavírus, isso porque além de reduzir as reservas de água do corpo, ela reduz os níveis de minerais importantes, como sódio e potássio. Não é recomendado o uso de medicamentos antimicrobianos e antidiarreicos”.

São sinais de alerta: a piora da diarreia, vômitos repeditos, muita sede, febre alta, recusa de alimentos; sangue nas fezes e diarreia que dura mais de cinco dias. “A desidratação, se não cuidada a tempo, pode até matar a criança”.

COMO SE PREVENIR?

– administrar a vacina contra rotavírus (VORH) em crianças menores de seis meses;

– seguir os cuidados com higiene pessoal e doméstica;

– lavar sempre as mãos antes e depois de utilizar o banheiro, trocar fraldas, manipular/preparar os alimentos, amamentar, manusear materiais/objetos sujos, tocar em animais.

– lavar e desinfetar as superfícies, utensílios e equipamentos usados na preparação de alimentos;

– proteger os alimentos e as áreas da cozinha contra insetos, animais de estimação e outros animais (guarde os alimentos em recipientes fechados);

– tratar a água para beber (por fervura ou colocar duas gotas de hipoclorito de sódio a 2,5% para cada litro de água, deixar repousar por 30 minutos antes de usar); guardar a água tratada em vasilhas limpas e de boca estreita para evitar a recontaminação;

– não utilizar água de riachos, rios, cacimbas ou poços contaminados;

– ensacar e manter a tampa do lixo sempre fechada; quando não houver coleta de lixo este deve ser enterrado;

– usar sempre a privada, mas se isso não for possível, enterrar as fezes sempre longe dos cursos de água;

– ter cuidado para não contaminar as fontes de água com fezes e lixo;

– manter o aleitamento materno aumenta a resistência das crianças contra as diarreias;

– evitar o desmame precoce.

COMO PREPARAR O SORO CASEIRO:

Misture em um litro de água mineral, de água filtrada ou de água fervida (mas já fria) uma colher pequena (tipo cafezinho), de sal e uma colher grande (tipo sopa), de açúcar. Misture bem e ofereça o dia inteiro ao doente em pequenas colheradas. O soro não deve ser nem mais doce e nem mais salgado que água-de-coco ou lágrima.

CRIANÇA VACINADA, É CRIANÇA PROTEGIDA!

Conheça as vacinas mais importantes para a saúde das crianças:

- Vacina contra a tuberculose (BCG);
- Vacina contra a poliomielite ou paralisia infantil;
- Vacina contra difteria, tétano, coqueluche, meningite e outras infecções (penta);
- Vacina contra sarampo, rubéola e caxumba (tríplice viral ou SRC);
- Vacina contra a hepatite B;
- Vacina contra o rotavírus humano;
- Vacina contra pneumonia, otite, meningite e outras infecções (pneumocócica conjugada);
- Vacina contra a meningite meningocócica (meningocócica C conjugada);
- Vacina contra a hepatite A;
- Vacina contra a varicela;
- Vacina contra a gripe (influenza).

Fonte: AEN

| Susane Marafon, a Médica Infectologista, CRM-PR 46.795, RQE 28.943



Dr. Fábio Franzoni

CRM-PR 15917 | RQE 10728

Urologia



- Formado pela UFPR
- Residência Médica em Cirurgia Geral no H.C - UFPR
- Residência Médica em Urologia no HNSG - Curitiba

46 3225-8354 . 46 99114-4547

Rua Silvio Vidal, 175 - 5º andar - Centro Médico Dr. Silvio Vidal - Pato Branco

| EM FOCO

Desvendado o mecanismo de ataque utilizado pela salmonela contra a microbiota intestinal

| USP

Há milhões de anos, as bactérias competem entre si para sobreviverem. Elas se utilizam de diferentes estratégias para tentar matar suas concorrentes e assim garantir alimento para se proliferarem. A Salmonella, bactéria da família das Enterobacteriaceae que causa intoxicação alimentar, usa toxinas com essa finalidade contra membros da microbiota intestinal. Faltava, no entanto, descobrir quais eram essas toxinas e como elas atuam – feito que coube a pesquisadores do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP.

Publicada na revista científica *eLife*, a descoberta abre caminho para um novo alvo de terapia contra a salmonelose, doença que ataca o aparelho gastrointestinal, e é uma das principais causadoras de infecções alimentares no mundo. De acordo com Ethel Bayer Santos, jovem pesquisadora da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e coordenadora do laboratório responsável pelo estudo, situado no Departamento de Microbiologia do ICB, foram caracterizadas quatro toxinas, denominadas TseVs, que nunca haviam sido estudadas.

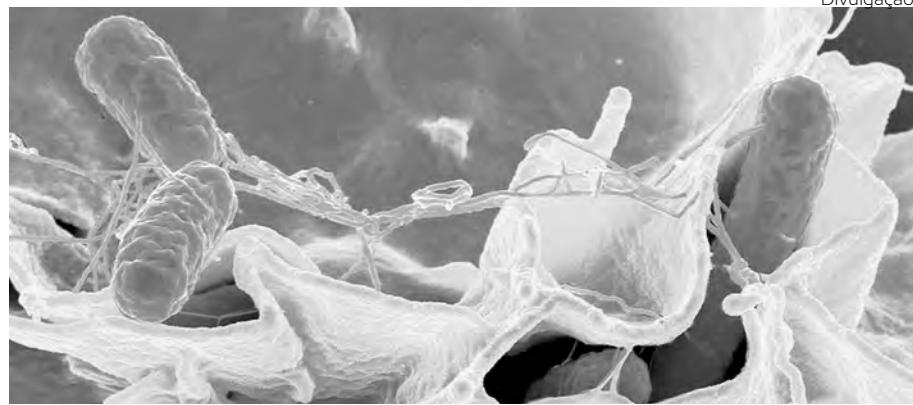
“As toxinas possuem regiões de proteínas que geralmente são encontradas em enzimas que atuam no reparo de DNA [momento no qual a célula identifica e corrige os danos das mo-

léculas de DNA]. No entanto, em vez de reparo, as toxinas causam dano no DNA, e atacam ele no momento da sua replicação, quando são formadas estruturas em formato de Y”, explica.

Elas são disparadas pelo sistema de secreção do tipo 6, que são grandes complexos de proteínas, em formato de uma lança contrátil, que se encontram na membrana das bactérias. A Salmonella encosta na membrana da competidora e libera as toxinas dentro dessas células, eliminando a competição e ficando livre para infectar as células do intestino do hospedeiro. “Já havia sido mostrado que Salmonella pode intoxicar os membros da microbiota, mas é a primeira vez que foi descrita uma toxina antibacteriana que tem como alvo estruturas específicas de DNA”, explica Bayer Santos.

As infecções pela Salmonella ocorrem principalmente por causa de alimentos contaminados, seja pela ingestão de carnes e ovos crus ou malpassados, pela manipulação dos alimentos sem a devida higienização ou contaminação cruzada. As infecções em humanos são causadas por sorotipos de Salmonella enterica, sendo mais comuns S. Enteritidis e S. Typhimurium.

A contaminação geralmente causa gastroenterite, doença caracterizada pela inflamação e irritação no sistema



Divulgação

digestivo, ocasionando sintomas como diarreia, dor abdominal, cólicas, náuseas e vômitos. No entanto, novas cepas que surgiram na África mostraram-se invasivas, afetando outros órgãos e causando infecções sistêmicas, que podem ser fatais.

“Ao entender como essas toxinas afetam a microbiota, talvez possamos vir a ter um novo medicamento probiótico que possa promover resistência à infecção por esses patógenos, auxiliando na prevenção e melhora dos pacientes.”

MICROSCOPIA E BIOINFORMÁTICA

Nos estudos in vitro, os pesquisadores observaram os ataques na dupla fita de DNA em dois ensaios de microscopia. “Observamos as bactérias crescendo e competindo umas com

as outras, depois contamos quantas sobreviveram e se era possível ter mutações que possibilitassem sua adaptação. Vários fragmentos de DNA também foram sintetizados artificialmente para verificar em quais estruturas aconteciam os ataques”, detalha Julia Hespanhol, mestrandia em microbiologia e uma das responsáveis pela pesquisa.

Além da microscopia, foram empregadas técnicas de bioinformática para encontrar outras bactérias que têm sequências de toxinas similares em seus genomas. “Nossas descobertas podem ser aplicadas a outros grupos de bactérias, como as Pseudomonas [causadoras da fibrose cística] e outras enterobactérias [bactérias da mesma família da Salmonella]”, destaca Daniel Sanchez, doutorando em microbiologia pelo ICB que também participou do estudo.

Ação integrada do Paraná contra tuberculose está entre as melhores do Brasil

| AEN

Uma das principais ações do Estado para o enfrentamento da tuberculose foi selecionada pelo Ministério da Saúde (MS) como uma das mais exitosas do Brasil. A Secretaria da Saúde (Sesa) apresentou a proposta “Plano Estadual pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública 2022-2030” e foi selecionada entre as 15 melhores iniciativas do País. O anúncio foi feito na sexta-feira (20), em edital público federal.

Em novembro de 2022, o Ministério da Saúde publicou uma chamada para mapear experiências exitosas nos estados no combate à tuberculose. Ao todo, foram inscritas 61 experiências, das cinco regiões do Brasil. A chamada pública foi feita por meio Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, da Secretaria de Vigilância em Saúde e da Coordenação Geral de Vigilância das Doenças de Transmissão Respiratória de Condições Crônicas.

Participaram desta iniciativa coordenações de serviços públicos de saúde de todos os níveis de atenção, sociedade civil e organizações, além de instituições acadêmicas e de pes-

quisa. Para concorrer, as experiências deveriam apresentar propostas que envolvessem o cuidado integrado e centrado na pessoa, políticas arrojadas e sistemas de apoio e intensificação da pesquisa e inovação. As estratégias fazem parte e são recomendadas pelo Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública (2021-2025).

Em dezembro de 2022, as equipes da Sesa apresentaram, em reunião da Comissão Intergestores Bipartite (CIB/PR), metas, ações e diretrizes para os próximos anos para o fortalecimento da Atenção Primária e Vigilância em Saúde. A proposta do Plano Estadual pelo Fim da Tuberculose até 2030, que norteia ações de profissionais e atuação dos serviços de assistência, foi aprovada pelo Estado e municípios.

Dentre as ações, estão a vacinação, estratégias de gestão e operacionalização dos sistemas de informação, detecção dos casos de tuberculose e monitoramento e controle de contatos dos pacientes com outras pessoas, ações direcionadas às populações específicas que vivem em vulnerabilidade, além de outras estratégias assistenciais e de gestão da Rede de Atenção à Saúde do

Paraná (RAS).

No reforço ao enfrentamento à doença, a Sesa disponibiliza o Teste Rápido Molecular para Tuberculose (TRM-TB) e conta com 11 equipamentos de diagnóstico distribuídos nos laboratórios da rede estadual. Esse tipo de teste permite a detecção rápida do complexo mycobacterium tuberculosis e de micobactérias não-tuberculosas (MNT), auxiliando os profissionais no diagnóstico e redução do tempo para o início do tratamento.

O secretário Beto Preto enfatiza que a Sesa alerta constantemente os profissionais que atuam na área da saúde e a população sobre a importância do diagnóstico e o tratamento da doença. “Ressaltamos a importância do diagnóstico diferencial da tuberculose e a necessidade de se manter o cuidado das pessoas infectadas, incentivando os pacientes a seguirem com o tratamento. Essa política pública sempre teve nossa atenção. Esse é o resultado de um trabalho contínuo”, ressaltou.

“A tuberculose é uma doença que pode ser prevenida com a vacina BCG e tratamento da infecção latente, tem diagnóstico sensível à atenção primária

em mais de 80% dos casos e tratamento gratuito disponível pelo Sistema Único de Saúde para toda a população”, reforçou.

DADOS

No Brasil foram diagnosticados mais de 68 mil casos novos de tuberculose em 2021, com incidência de 32 casos a cada 100 mil habitantes. No Paraná no ano de 2022 foram diagnosticados 2.333 casos novos com a incidência de 20,4 casos a cada 100 mil habitantes. Em 2022 houve uma redução de 4,3% no diagnóstico de casos novos de tuberculose, quando comparado com o ano de 2020.

DOENÇA

A tuberculose acomete principalmente os pulmões e afeta grupos populacionais mais vulneráveis, biologicamente ou socialmente. A maior incidência de casos é verificada em pessoas privadas de liberdade (PPL) e na população em situação de rua (PSR). O principal sintoma da doença é a tosse na forma seca ou produtiva. Por isso, recomenda-se que a pessoa com tosse por três semanas ou mais procure a unidade de saúde mais próxima.

| TECNOLOGIA

Grupo propõe uso do metaverso na reabilitação de pessoas com deficiência

| USP

O metaverso é um mundo virtual que tenta replicar a realidade por meio de dispositivos digitais. Ao entrar no metaverso é possível identificar construções, cômodos, móveis, encontrar outras pessoas, por meio de seus avatares, e conversar com elas de modo semelhante a se estivessem no mundo real, o que é caracterizado, por exemplo, com o volume da voz aumentando ou diminuindo de acordo com a distância entre os avatares.

Um grupo da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da USP, coordenado pelo professor do curso de Educação Física e Saúde Carlos Monteiro, está estudando como o metaverso pode ajudar na reabilitação de pessoas com deficiência. Um dos estudos publicados mostrou que, em pessoas com paralisia cerebral, a aplicação de tarefas em realidade virtual por meio da telerreabilitação auxiliou no engajamento, na melhora de desempenho e foi uma opção interessante para incentivar a prática de atividade física, inclusive durante a pandemia.

REALIDADE VIRTUAL E PARALISIA CEREBRAL

O estudo sobre a telerreabilitação de pessoas com paralisia cerebral foi realizado entre março e junho de 2020 e contou com a participação de 44 pessoas. O trabalho foi realizado durante o período de quarentena da pandemia

de covid-19, que impedia a realização da terapia tradicional.

Com um pesquisador guiando as atividades de maneira remota e com o auxílio de um responsável, os participantes realizavam as práticas desenvolvidas, sendo uma delas um jogo em que os pacientes precisavam “pegar” bolinhas coloridas que caíam no visor do computador, o que era realizado pelos movimentos dos participantes, detectados pela câmera da máquina. Pessoas com paralisia cerebral apresentam distúrbios motores associados a aspectos como mudanças de sensação, aprendizado e comunicação, assim, o jogo buscava melhorar a performance motora.

Durante o jogo, a percepção de esforço dos participantes, ou seja, o cansaço das pessoas foi avaliado. A escala é baseada nas sensações sentidas durante o exercício, como fadiga muscular e aumento da frequência cardíaca e respiratória. Também foram analisadas a performance motora, medida pela precisão dos movimentos e o número de acertos e erros, e a motivação e satisfação dos participantes.

A melhora na performance no jogo não foi constante. Apesar disso, a percepção dos jogos pelos pacientes foi positiva, tendo sido considerado divertido pelos participantes, que se mostraram interessados em continuar a usar o jogo nas suas terapias.

“As pessoas gostam mais, elas têm mais motivação para fazer uma reabi-

litação em ambiente virtual”, comenta Monteiro sobre a vantagem desse formato de reabilitação em relação a outros.

METAVERSO NÃO IMERSIVO

O diferencial das pesquisas realizadas pelo grupo de estudos do professor Monteiro está em não utilizar o metaverso imersivo, ou seja, aquele que utiliza óculos de realidade virtual. Com um computador ou celular e uma boa conexão com a internet é possível realizar várias tarefas no metaverso. Isso facilita o acesso das pessoas a essa forma de reabilitação e evita que elas precisem gastar com óculos virtuais caros ou se deslocar para laboratórios onde existem equipamentos avançados. Com o uso do metaverso não imersivo o terapeuta também pode atender mais de um paciente por vez e pessoas de diferentes Estados passam a ter acesso a esse tratamento.

Apesar dessas vantagens, Monteiro lembra que o metaverso é um complemento dos métodos de recuperação tradicional, não uma substituição. “Percebemos que, quando tarefas no ambiente virtual são mais difíceis que no real, isso facilita na hora de realizar as atividades na vida real”, conta Monteiro sobre um dos pontos positivos dessa complementaridade.

Ele aponta como desafios para o amplo uso investidores acreditarem no uso do metaverso para fins de saúde, e

a dificuldade de algumas pessoas para se adaptarem a plataformas digitais. Para ele, porém, o uso do metaverso na educação e saúde pode ser adiado, mas é inevitável.

OUTRAS APLICAÇÕES

O grupo também estuda o uso dessa tecnologia em outros grupos, por exemplo, em pessoas dentro do espectro autista e pessoas com síndrome de Down.

Monteiro conta que o grupo realizou a primeira corrida no metaverso para pessoas com deficiência: na pesquisa, pessoas dentro do espectro autista, por meio de comandos do teclado do computador para direcionar seus avatares, correram em um caminho predeterminado em uma ilha no metaverso. Assim, foi possível identificar que ocorreu aprendizado no controle dos movimentos de avatares. As pessoas dentro do espectro autista não só aprenderam a usar a plataforma como também descobriram sozinhas funções que aumentavam a velocidade e a performance na corrida.

O próximo projeto do grupo é o uso de avatares que se movimentam ao mesmo tempo que as pessoas. “A tecnologia irá permitir o reconhecimento do máximo de capacidade e desempenho de cada pessoa. Por meio disso, o avatar auxiliará a equilibrar dificuldades, permitindo tarefas com igualdade para todos”, diz Monteiro.

Brasil é o segundo país no mundo que mais realiza transplantes

| Redação com assessorias

O Brasil ocupa posição de destaque mundial quando o assunto é transplantes. No segundo país que mais realiza procedimentos, a doação de órgãos e tecidos somente acontece após a autorização familiar, e assim são destinados a pacientes que aguardam em uma lista única de espera, monitorada pelo Sistema Nacional de Transplantes (SNT). O país também garante a toda a população os transplantes por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).

Somente em 2021, foram feitos cerca de 23,5 mil procedimentos, desse total, 4,8 mil foram transplantes de rim, 2 mil de fígado, 334 de coração e 84 de pulmão, entre outros.

Contudo, em setembro passado, durante as ações da campanha Nacional de Incentivo à Doação de Órgãos e Tecidos, a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) voltou a divulgar pesquisa com base em dados da Associação Brasileira de Transplante de

Órgãos (ABTO).

O estudo, apontou que em 2021, 43% das famílias recusaram a doação de órgãos de seus parentes após morte encefálica comprovada, coeficiente que aumentou para 45% em 2022.

Ainda foi revelado naquela ocasião que mais de 59 mil pessoas estavam na fila de espera por um órgão.

O QUE VOCÊ PRECISA SABER

Segundo a ABTO, a demora no transporte representa de 5% a 10% dos transplantes fracassados. Uma vez constatada a morte encefálica de um paciente, o sistema é acionado e o cronômetro começa a correr. É um desafio de logística que mobiliza profissionais de saúde e de transporte.

Cada órgão tem um prazo máximo de sobrevivência fora do corpo, o chamado tempo de isquemia. Coração (4 horas) e pulmões (4 a 6 horas) são os que apresentam menos tempo de sobrevivência. Fígado (12 horas) e pân-

creas (20 horas) duram um pouco mais, enquanto os rins podem ser transplantados em, no máximo, 36 horas.

Segundo a Secretaria da Saúde do Paraná, nos últimos quatro anos foram 362 missões aéreas de transporte de órgãos, que totalizam mais de mil horas de voo.

Os dados mais recentes divulgados pela ABTO, que levam em conta informações de janeiro a setembro de 2022, apontam que o Paraná é o segundo colocado do Brasil em doações de órgãos. O Estado realiza 40,3 doações por milhão de população (pmp) contra uma média nacional de apenas 16,4 pmp.

OBSTÁCULOS

Segundo relatório disponibilizado pelo Sistema Estadual de Transplantes, das 1.179 notificações de possíveis doadores realizadas no último ano 471 resultaram em doações efetivas. Os principais obstáculos são contraindicação clínica, recusa de familiares dos

possíveis doadores e presença de infecções atestadas por teste PCR.

Além dos motivos clínicos, que não podem ser controlados, a negativa dos parentes é a mais preocupante e corresponde a 28% das doações não efetivadas. Apenas em 2022, houve 211 casos em que os parentes da pessoa que teve a morte cerebral clinicamente atestada se negaram a autorizar a doação, o maior índice desde 2018.

Apesar das dificuldades, o Paraná registrou um crescimento nas doações em 2022 após três anos em queda, especialmente devido à pandemia de Covid-19. Os órgãos mais doados foram rins, fígado, coração e córneas.

Entre os doadores, 58% são homens e 42% mulheres. As maiores causas de morte encefálica no último ano, e que permitem as doações, decorreram de Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVCH), Traumatismo Cranioencefálico (TCE) e Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI).

| NOVA TÉCNICA

Conheça a Terapia de Reprogramação Biomuscular

O método correlaciona a personalidade e emoções do paciente com patologias desenvolvidas no corpo, para o tratamento eficaz dos sintomas.

Não é incomum possuir doenças que parecem piorar os sintomas sempre que algo que afeta o emocional acontece, pode ser o aumento da ansiedade, dificuldade para dormir, ou até começar a sentir dores no corpo, enfim, podemos ter diversas patologias que são inclusive recorrentes e difíceis de tratar.

Observando este contexto uma nova terapia foi criada e ganha adeptos, profissionais e pacientes, a cada dia devido aos resultados positivos alcançados.

Muito além dos conceitos tradicionais de diagnóstico, a Terapia Reprogramação Biomuscular (RBM) busca olhar para o paciente de maneira diferenciada, considerando os aspectos emocionais que causam diversas patologias e a partir disso, o tratamento é desenvolvido para a redução dos sintomas ou cura de diversas patologias.

A Fisioterapeuta, Marina Dambrós, conta que esta é uma técnica de terapia manual que investiga e trata doenças e disfunções a partir da origem biológica dos sintomas, assim tratando o corpo de uma forma global. “Através da avaliação identificamos os sintomas físicos, o que eles estão representando e quais emoções es-



Segundo a fisioterapeuta, os músculos possuem memória e é ali que são guardadas todas as emoções e traumas vividos pelo paciente

tão envolvidas para ele estar se manifestando daquela forma. Gosto de explicar que enxergo meu paciente como um quebra cabeça, aonde precisamos juntar as peças do físico e emocional para conseguir obter as respostas necessárias”.

A mesma explica que a diferença desta técnica para as terapias convencionais está na abordagem com o paciente. “O principal é a forma como estímulos corretos são dados ao corpo para mudar alguns padrões. Entender a maneira com que usamos nosso corpo e como nutrimos e alimentamos nossos sintomas são o x da questão”, disse.

NOVA TÉCNICA

A Terapia Reprogramação Biomuscular é uma nova abordagem terapêutica, desenvol-

vida, após anos de estudo, pela fisioterapeuta, Ana Peixoto. Ela tem como base nas Cinco Leis Biológicas criadas pelo médico alemão, Ryke Geerd Hamer e também pelo estudo de soltura muscular da cadeia posterior criada pela Fisioterapeuta francesa, Thérèse Bertherat, além de estudos sobre anatomia emocional.

Esta é uma técnica de terapia manual que investiga e trata as doenças a partir de três vertentes: o sintoma, que permite identificar o porquê do paciente ter desenvolvido a patologia; o corpo, considerando que a forma com que ele é usado alimenta os sintomas existentes; e o comportamento, que relaciona a personalidade ao desenvolvimento da doença.

A partir dessa abordagem

é possível tratar com sucesso diversas patologias. “Desde alterações no sono, dores de cabeça, ansiedade, problemas respiratórios, como rinite e sinusite, dores musculares, problemas digestivos, constipação, problemas de pele, como dermatites e psoríase, e muitas outras”.

Marina Dambrós conta que a técnica pode ser nova, mas os resultados alcançados têm sido muito promissores. “Em diversos casos a resposta aos tratamentos tem sido muito boa e eficiente. Já nas primeiras sessões os pacientes relatam melhoras, e ao fazer a terapia, ele passa a entender o porquê seu corpo está produzindo determinado sintoma, através do que ele vivencia no seu dia a dia, isso permite ensiná-lo a enxergar por uma óptica diferente, o que faz toda diferença”.

DIFERENCIAIS

Quando idealizada a Terapia de Reprogramação Biomuscular, a ideia foi de desenvolver é um tratamento completo, profundo e integrativo, baseado no toque e nos desbloqueios musculares. “Considerando a ideia de que todos os conflitos são expressos no corpo na forma de bloqueios musculares, quando o profissional faz o toque sobre os músculos, ocorrem liberações a nível fascial que estão dificultando a resolução da dor, disfunção ou patologia. “O tratamento é feito sobre o que está causando dano ao organismo e é por isso que é tão assertivo e resolutivo”.

Consta ainda na base da teoria dessa terapia a fundamentação de que “Diferente de outras técnicas baseadas nas leis biológicas, o tratamento com a RBM se diferencia

pela abordagem muscular”.

Quanto ao diagnóstico, a fisioterapeuta Marina que explica que “tudo que vivenciamos geram marcas em nosso corpo e algumas se tornam traumas. Nossos músculos possuem memória e é ali que são guardadas todas as emoções e traumas vividos. Fazemos uma avaliação onde analisamos os sintomas e a emoção que o corpo está expressando através desses sintomas. Assim encontramos onde estão os bloqueios musculares para tratá-los”.

Na prática, “o tratamento auxilia a entender o que está causando o dano ao organismo. Baseado em toques leves e no desbloqueio e soltura muscular, estimulamos o corpo de forma diferente e o reprogramamos para que as reações também sejam diferentes, reequilibrando o corpo e melhorando os sintomas existentes”, concluiu Marina Dambrós.



| Marina Dambrós é fisioterapeuta, Crefito 216828-F



Susane Marafon

Médica Infectologista

CRM-PR: 46795 | RQE: 28943

- Herpes zoster • Herpes simples • Infecção urinária • Infecções ósseas
- Infecções de pele • Infecções no pós operatório • Pneumonias
- HIV • Hepatites B e C • Sífilis • Toxoplasmose
- Checkup clínico com ênfase em doenças infecciosas
- Indicação de vacinas • Acompanhamento de úlceras crônicas em terapia com oxigenoterapia hiperbárica

Alda Instituto de Saúde . Rua Tapir, 757 . Centro . Pato Branco ☎ 46 3025 7574
 Litomed . Ed. João Paulo Segundo Rua Augusto Guimaraes, 1074 SI 203 . Centro
 Palmas - PR ☎ 46 3262 5234 ☎ 46 98802 0838





DR. LUIS EDUARDO DURÃES BARBOZA

UROLOGIA - CRM 24270 - RQE 2893

- Formado em Medicina pela UFPR
- Residência Médica em Urologia pelo HNSG Curitiba/PR
- Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia - TISBU
- Mestre em Cirurgia
- Professor no Curso de Medicina do UNIDEP

Av. Brasil, nº 534, sala 103/104, 1º andar, Ed. João Gava

46 3025.2323 . 46 99925 2346☎ . Pato Branco/PR

