



## COVID-19: REVISÃO, RELATO DE CASO E PERSPECTIVAS

### COVID-19: REVIEW, CASE REPORT AND PERSPECTIVES

**Eliana Rezende Adami<sup>1,2,3,4</sup>, Daniela Cristina Imig<sup>1</sup>, João Luiz Coelho Ribas<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Docente do Centro Universitário Andrade-UNIANDE, Curitiba, Brasil

<sup>2</sup> Docente do Departamento de Análises Clínicas-Universidade Federal do Paraná-UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil.

<sup>3</sup> Docente do Departamento de Biomedicina-Universidade Positivo-UP, Curitiba, Paraná, Brasil.

<sup>4</sup> Docente do Departamento de Odontologia- Centro Universitário UniDombosco, Curitiba, Paraná, Brasil.

<sup>5</sup> Docente do Departamento de Pós Graduação em Biotecnologia-Universidade Positivo-UP, Curitiba, Paraná, Brasil.

**RESUMO:** O Covid-19 é um vírus RNA, envelopado com alta transmissibilidade. Ele foi detectado pela primeira vez em Wuhan, na China, em dezembro de 2019. Em 17 de Abril de 2020 foram confirmados mais de dois milhões de casos da pandemia de coronavírus em 181 países, sendo que 153.822 pessoas morreram em decorrência deste vírus. Os primeiros casos de coronavírus em humanos foram identificados e isolados em 1937. Comumente, as infecções pelo SARS-CoV-2 causam sintomas respiratórios, febre, tosse, falta de ar e dificuldades respiratórias, embora algumas pessoas infectadas tenham sido declaradas assintomáticas. Em casos mais graves, a infecção pode causar pneumonia, síndrome respiratória aguda grave, insuficiência renal e até a morte, com impacto extraordinário em termos de saúde pública. A maioria das pessoas se infecta com os coronavírus comuns ao longo da vida, o coronavírus apresenta um período de incubação entre 2 a 14 dias. A transmissão ocorre apenas durante a persistência dos sintomas e está relacionada a contaminação por gotículas respiratórias ou contato através de gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro, contato pessoal próximo, como toque ou aperto de mão, contato com objetos ou superfícies contaminadas, seguido de contato com a boca, nariz ou olhos, a transmissão ocorre em média de 7 dias após o início dos sintomas, mas pode ocorrer mesmo sem a sintomatologia típica. Diante dessa pandemia o objetivo desse relato de caso é discutir a problemática crescente de contaminação, demonstrada pelo caso descrito além de trazer a experiência de uma pessoa

infectada pelo vírus e os cuidados adotados, focando essencialmente no contágio, sintomatologia e exames laboratoriais. O combate a pandemia é de caráter coletivo para se evitar a contaminação e o desenvolvimento de sintomas que podem ser inexistentes, leves, mas também pode se agravar levando a morte. E dessas informações a população e profissionais da saúde estarão embasados em informações confiáveis e informados quanto ao melhor procedimento diante de suspeita do coronavírus.

**Palavras-chave:** COVID-19. Coronavírus. SARS-COV-2. Pandemia.

**ABSTRACT:** Covid-19 is an RNA virus, enveloped with high transmissibility. It was first detected in Wuhan, China, in December 2019. On April 17, 2020, more than two million cases of the coronavirus pandemic were confirmed in 181 countries, with 153,822 people dying from this virus. The first cases of coronavirus in humans were identified and isolated in 1937. Commonly, SARS-CoV-2 infections cause respiratory symptoms, fever, cough, shortness of breath and breathing difficulties, although some infected people have been declared asymptomatic. In more severe cases, the infection can cause pneumonia, severe acute respiratory syndrome, kidney failure and even death, with an extraordinary impact on public health. Most people are infected with common coronaviruses throughout life, the coronavirus has an incubation period of 2 to 14 days.



Transmission occurs during the persistence of symptoms, The contamination is related to by respiratory droplets or contact through droplets of saliva, sneezing, coughing, phlegm, close personal contact, such as touching or handshaking, contact with contaminated objects or surfaces, followed contact with the mouth, nose or eyes, transmission occurs on average 7 days after the onset of symptoms, but can occur even without typical symptoms. In the face of this pandemic, the objective of this case report is to discuss the growing problem of contamination, demonstrated by the case described, in addition to bringing the experience of a person infected by the virus and the care taken, focusing essentially on contagion, symptoms and laboratory tests. The fight against the pandemic is collective in order to avoid contamination and the development of symptoms that may be non-existent, mild, but can also worsen leading to death. And from this information, the population and health professionals will be based on reliable information and informed about the best procedure in case of suspected coronavirus.

**Keywords:** COVID-19. Coronavirus. SARS-COV-2. Pandemic



## 1. INTRODUÇÃO

Coronavírus são RNA vírus envelopados, comumente encontrados em humano, outros mamíferos e aves, que podem causar doenças respiratórias, entéricas, hepáticas e neurológicas<sup>1</sup>. Até o momento, sete coronavírus são reconhecidos como patógenos em humanos, os chamados coronavírus sazonais, e estão em geral associados a sintomas gripais e respiratórios<sup>2</sup>. Nas duas últimas décadas, dois deles foram responsáveis por epidemias mais virulentas de síndrome respiratória aguda grave-SRAG<sup>3</sup>. A epidemia de SARS, que emergiu em Hong Kong (China), em 2003, com letalidade de aproximadamente 10%, e a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS), que emergiu na Arábia Saudita em 2012, com letalidade de cerca de 30%<sup>4,5</sup>.

O novo coronavírus- SARS-CoV-2, o agente etiológico causador da doença COVID-19, responsável pela pandemia que vivemos neste momento, em 2020, foi detectado pela primeira vez, em 31 de dezembro de 2019, em Wuhan, na China. Inicialmente, a Organização Mundial da Saúde-OMS foi notificada da ocorrência de casos de pneumonia grave de etiologia desconhecida, confirmando em 9 de janeiro de 2020 a tratar-se da circulação do novo coronavírus<sup>2</sup>. No dia 10 de janeiro, a primeira sequência do SARS-CoV-2 foi publicada por pesquisadores chineses, e, em 16 de janeiro, foi notificada a primeira importação em território japonês<sup>3</sup>. No dia 21 de janeiro, os Estados Unidos reportaram seu primeiro caso importado. Em 30 de janeiro, a OMS declarou a ocorrência de uma pandemia, e, ao final do mês de janeiro, diversos países já haviam confirmado importações de caso, incluindo Estados Unidos, Canadá e Austrália. No Brasil, em 7 de fevereiro, havia 9 casos em investigação, mas sem registros de casos confirmados<sup>6</sup>.

A emergência e reemergência de doenças infecciosas nos últimos anos, como gripe aviária (Influenza A H5N1) em 2003, a SRAG em 2002/2003, a Influenza A H1N1 em 2009, a Zika em 2015, tornaram-se um desafio à vigilância epidemiológica. Além disso, fez a OMS reconhecer a necessidade de preparação antecipada à emergência de novos patógenos, inclusive para doenças ainda desconhecidas e com potencial de dano internacional<sup>3,4,7</sup>.

Os impactos causados com o surgimento de novas doenças vão muito além dos casos e mortes, e também criam a necessidade de impor aos sistemas nacionais de saúde pública a tarefa de validar seu sistema de vigilância e assistência em saúde quanto à oportunidade de detecção precoce e ao poder de resposta que vem em cascata<sup>3</sup>.

O Brasil, nos últimos 20 anos, teve avanços importantes na vigilância epidemiológica, a notar, em 2003, com o vírus Influenza A H5N1, que motivou Plano de Contingência para Pandemia de Influenza, definindo diretrizes para o fortalecimento da vigilância epidemiológica e instituição de redes de laboratórios e de unidades sentinelas SRAG, rede nacional de alerta e resposta às emergências em saúde, os Centros de Informações Estratégicas e Resposta de Vigilância em Saúde<sup>8,9</sup>. Então, em 2009, quando chegou a Influenza A H1N1, a rede encontrava-se estruturada e eficiente, pelo menos em alguns estados, e São Paulo, na época, destacou-se pela sua capacidade laboratorial, enquanto o Paraná, pela sensibilidade de sua rede<sup>10</sup>. Essa experiência permitiu melhoria nos laboratórios para a tipagem dos subtipos virais e ampliação dos testes realizados, além da expansão da rede de vigilância de SRAG no país. Em 2015, o Brasil se posicionou no mapa da ciência mundial, sendo protagonista no avanço do conhecimento sobre o vírus Zika<sup>11</sup>.

O protocolo de vigilância de SRAG no Brasil, até a chegada do COVID-19, não incluía os coronavírus como parte do painel de exame laboratorial na rotina da vigilância, sendo explorado apenas em casos de óbitos e surtos por parte dos Laboratórios Nacionais de Influenza (NICs)<sup>8</sup>, exceto no Estado do Paraná, cujo Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN) inclui no seu painel de RT-PCR os tipos sazonais<sup>3,8,11</sup>. Mediante a isso, o Ministério da Saúde do Brasil instaurou o Grupo de Trabalho Interministerial de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional para acompanhamento da situação e definição de protocolos de ação, para a vigilância do SARS-CoV-2 no país<sup>12,13</sup>.

O protocolo estabelece a coleta de duas amostras para todos os pacientes atendidos na rede pública de saúde, considerando não apenas o quadro sintomático característico,



mas também o histórico de viagem recente às regiões que apresentam transmissão direta e/ou histórico de contato com caso suspeito ou confirmado<sup>6</sup>. As amostras coletadas devem ser processadas pelos LACENs para triagem, testando para vírus respiratórios que fazem parte do painel da vigilância de SRAG, ficando a critério dos estados estabelecer também o teste local para COVID-19. Os casos negativos ou inconclusivos serão processados pelos NICs para teste específico para COVID-19, sendo realizado em paralelo análise de metagenômica<sup>3,6</sup>, a notificação e digitação possui canais prioritários de notificação, sem necessidade da notificação hierárquica (município/estado/federação), e plataforma de visualização rápida para a divulgação dos casos suspeitos, Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde, no link: Plataforma IVIS – <http://plataforma.saude.gov.br/novocoronavirus/><sup>14</sup>.

Nas últimas 24 horas foram confirmados 2.240.191 casos, foram notificadas 153.822 mortes no mundo, sendo 4.193 novas mortes (17 de abril 21:22h)<sup>15,16</sup>. No Brasil, até a data de 17 de abril de 2020, 33.682 casos, foram confirmados, 2.141 mortes notificadas, logo, a taxa de letalidade é 6,4%<sup>15,16</sup> (17 de abril 21:22h). A região com maior número de casos é a sudeste, com 19.067, correspondendo a 56,61 % do total de casos. No Paraná são registrados 887 casos positivos para o coronavírus e 44 mortes com letalidade de 4,8%, sendo que em Curitiba são 335 casos com 8 mortes (17 de abril 21:22h).<sup>17</sup>

Assim, diante do número crescente de casos de contágio pelo coronavírus e da problemática crescente desta pandemia, o estudo se justifica pela necessidade de divulgar informações confiáveis, prevenção e cuidados, além do relato de caso trazendo a experiência de pessoas que foram infectadas pelo vírus e se mantiveram bem devido aos cuidados adotados.

O estudo apresenta caráter narrativo, descritivo e reflexivo com parecer consubstanciado sob número 3.978.735 pelo Comitê de Ética e Pesquisa- CEP da Universidade Positivo, Curitiba, Paraná.

## 2. RELATO DE CASO DE COVID-19:

O relato a seguir, trata-se da transcrição do relatado de paciente infectado pela COVID-19,

Paciente: M. O., 59 anos, sexo: feminino, com hábitos de vida saudáveis, prática de exercícios físicos regulares e sem comorbidades.

*“Na madrugada do dia 09 para o dia 10/03, acordei com desconforto gástrico (“embrulhada”) e passei o dia 10 com cansaço e sonolência, e tive vômito no início da noite. Neste dia e nos próximos, tive falta de apetite e senti o fígado um pouco dolorido (pontadas), com cansaço e fraqueza para a realização de esforços como ao subir escadas e fazer exercícios físicos, mesmo leves, por exemplo. Após cerca de uma semana, o apetite melhorou, mas comecei a sentir dor incômoda nas costas, na região dos pulmões e alguns pontos localizados no peito, principalmente do lado esquerdo. Na madrugada do dia 31/03 para o dia 01/04, acordei com falta de ar, amortecimento de mãos, braços (principalmente esquerdo) e pés. Meu marido ligou para o 156, que o orientou a ligar para o Samu. Ele o fez e conversou com um médico do Samu, que disse, pelo relato, se fosse um caso de Covid19, provavelmente seria do tipo leve e desaconselhou a procurar uma unidade de saúde ou hospital. Nos dias seguintes, continuei com dor nas costas, na região dos pulmões, e alguns pontos localizados no peito, principalmente do lado esquerdo, e tendo que fazer certo esforço para respirar, com desconforto para dormir de lado, sobretudo do lado esquerdo.*

*E continuei com um pouco de fraqueza. No dia 01/04, realizei consulta por vídeo com médica da PMC, que diagnosticou possível infecção pelo Covid19, orientando para repouso, ingestão de bastante água e, em caso de piora do quadro respiratório, buscar pronto atendimento. E passei a ser monitorada de dois em dois dias pela Unidade de Saúde local, até duas semanas após a consulta.*

*Nos dias 02, 03 e 04/04, tomei a homeopatia Arsenicum album CH30, 3 glóbulos, uma vez ao dia. No primeiro dia, senti mais sede e bebi mais água do que normalmente, e houve certa melhora da disposição. Pressão arterial no dia 05/04/2020, às 16h47: 101 x 65 x 76. Na madrugada do dia 07/04 acordei com falta de ar, com amortecimento de mãos, braços e pés, sensação de arritmia cardíaca leve, certo desconforto na cabeça, com um breve e leve tremor na região do supercílio direito. Tomei uma ducha e chá quentes e senti melhora da falta de ar. No dia 08/04, realizei teste do tipo*



PCR para Covid19, em clínica particular, a pedido da pneumologista. Na noite do dia 09/04, dormi pouco, com sensação de arritmia cardíaca leve. No dia 10/04, ligaram-me da PMC, comunicando-me do resultado positivo do teste para Covid19 e solicitando o relato do caso. Na noite do dia 10/04, dormi melhor, mas ainda tive sensação de arritmia cardíaca leve. Nos dias 08 e 09, senti melhora no quadro respiratório e disposição. No final da tarde e noite do dia 10, senti piora na disposição e dor de cabeça leve, que persistiu na madrugada de 11/04, com sensação de latejamento, após movimentação de levantar-me e deitar-me, e sensação de arritmia leve. No dia 11/04, pela manhã, continuei com leve dor de cabeça, com nevralgia (pontadas no topo da cabeça, do lado direito, ao lado do “redemoinho” dos cabelos) e sensação de leve arritmia. Pressão arterial no dia 11/04, às 7h19: 106 x 65 x 76. Na madrugada do 12/04 e na manhã deste dia: senti leve amortecimento da mão esquerda, e, de vez em quando, sensação de arritmia cardíaca, com leve dor no lado esquerdo do peito e leve falta de ar; um pouco de tosse seca e sensação de nariz irritado e meio obstruído. 9h02 – pressão: 117 x 74 x 66. 9h50 – O<sub>2</sub>: 98-99; PR bpm: variação de 72 a 87, em cerca de um minuto (arrítmico). 10h09: temperatura: 36,5°. 13/04 – sensação de arritmia cardíaca (de vez em quando), com leve dor no lado esquerdo do peito e falta de ar leve, um pouco de tosse seca (mais do que no dia anterior) e sensação de nariz irritado e meio obstruído. 19h42 – pressão: 123 x 84 x 69 (sensação de arritmia, com leve dor no lado esquerdo no peito e um pouco de falta de ar) 19h45 – O<sub>2</sub>: 98; temperatura 36,4°. Leve arritmia, falta de ar leve e sensibilidade no fígado, ao executar caminhada leve (velocidade 3) na esteira, durante 5 minutos (normalmente caminho em velocidade 5, durante 40 minutos), no período da manhã. Após, tive sonolência e durante a tarde também. De noite: persiste arritmia (de vez em quando) e leve falta de ar. 14/04: sensação de arritmia cardíaca (de vez em quando), com leve dor no lado esquerdo do peito e falta de ar leve, um pouco de tosse seca e sensação de nariz levemente irritado e obstruído. 6h51 – pressão: 115 x 64 x 77; O<sub>2</sub>: 98. 8h53 – pressão: 108 x 68 x 75; O<sub>2</sub>: 98; temperatura: 36,4° C. 15/04 - sensação de arritmia cardíaca (de vez em quando), com

leve dor no lado esquerdo do peito e falta de ar leve, um pouco de tosse seca e sensação de nariz um levemente irritado e obstruído. Acordei de madrugada, com leve e contínua dor nas costas e intermitente do lado esquerdo do peito, com desconforto para respirar, principalmente ao deitar-me de lado (isto ocorreu em outras noites também). 10h25 – pressão: 105 x 68 x 86; O<sub>2</sub>: 98 (sensação de leve arritmia – variação de 83 a 88, em cerca de 5 segundos, pela medição do oxímetro).

Em consulta com pneumologista, esta identificou um leve “chiado” no pulmão e “extra sístoles frequentes pós-infecção respiratória”, razão pela qual solicitou um eletrocardiograma e prescreveu os seguintes medicamentos:

1) Atenolol 25mg 1 cx – 1 comprimido à noite;  
2) (uso inalatório) Soro fisiológico 40 gotas + Atrovent 25 gotas – fazer inalação 3xdia – OU Atrovent N Spray 1cx – fazer 3 jatos 3xdia;  
Iniciei do Atenolol no dia 15/04 após o jantar. 23h45 - Pressão: 95 x 62 x 69; 16/04. Acordei por volta das 4h45, com um pouco de desconforto respiratório, principalmente ao deitar-me de lado. 5h – Pressão: 95 x 64 x 66. 6h35 – Pressão: 109 x 69 x 67. 9h15 – Início do Atrovent N Spray. Um pouco de coriza e tosse seca eventual  
9h40 - O<sub>2</sub>: 99. 9h42 – Pressão: 104 x 62 x 73. Não tomei o Atenolol, para fazer o exame de Eletrocardiograma no dia seguinte e consultar o cardiologista sobre a adequação da dosagem / uso, tendo em vista a minha tendência à pressão baixa, e a queda de pressão ocorrida após o uso da medicação. 17/04 – Dormi melhor, mas acordei com leve dor no peito, do lado esquerdo. 8h23 – Pressão: 107 x 72 x 83 – O<sub>2</sub>: 98. Realizei eletrocardiograma e consulta com cardiologista, que recomendou suspender o Atenolol, em vista dos efeitos colaterais que poderiam causar mais danos do que benefícios, considerando-se o observado nos exames e a minha pressão que costuma ser baixa e baixou para 80 x 60 após o uso do medicamento. Também questionou a necessidade de uso do Atrovent, em vista do quadro cardio-respiratório verificado durante o exame. O exame de eletrocardiograma sinalizou um “distúrbio de condução do ramo direito”, e o ecodoplercardiograma apresentou fluxo em cores normal. A pneumologista concordou com a recomendação do cardiologista, e foi suspenso



*o uso de Atenolol 25g e Atrovent N spray. Nos dias seguintes, houve certa variação da pressão e frequência cardíaca:*

*18/04/20 - 7h15 – Pressão: 141 x 68 x 74; 10h02 – Pressão: 116 x 76 x 96; 18h17 - Pressão: 115 x 68 x 74. 19/04 - 9h03: Pressão: 113 x 69 x 81; 15h12: Pressão: 122 x 62 x 82 Noite de 19 p/ 20/04: dor contínua nas costas e peito com chiado leve; ainda um pouco de tosse seca.*

*Nos dias 18 e 19, tomei a homeopatia Bryonia CH30, 3 glóbulos, uma vez ao dia. Senti piora dos sintomas após, com possibilidade de estar ou não associada ao uso do medicamento.*

*“20/04 - 9h00 – Pressão: 106 x 75 x 87 (sensação de aceleração da frequência cardíaca) – O2: 98”.*

*Acordei de madrugada no dia 21/04 com dor contínua nas costas e em algumas regiões do peito, com um pouco de tosse seca.*

*A dor nas costas continuou ao longo do dia, com sensação de leve tontura.*

*18h22 – Pressão: 104 x 67 x 81*

*23h40 – Pressão: 103 x 67 x 91*

*Na madrugada do dia 22/04, acordei por volta das duas horas, com dor nas costas e pontadas no peito, com um pouco de falta de ar e amortecimento das mãos, principalmente esquerda, com as narinas parcialmente obstruídas e leve desconforto no fígado.*

*2h00 – Pressão: 100 x 66 x 79.*

### **2.1. Ausência de febre**

*“Não tive febre perceptível no período da Covid19, mas tive sensação de aquecimento (no início dos sintomas) e leve irritação na garganta e cabeça um pouco pesada”.*

### **3. CUIDADOS DA PACIENTE PARA PREVENÇÃO À COVID19**

*A partir da recomendação de isolamento pelo ministério da saúde, a paciente relata que “passou a utilizar máscara e luvas descartáveis ao sair de casa, além de adotar os cuidados com a higienização, com lavagem frequente das mãos com água e sabão e uso de álcool em gel, retirada de calçados na entrada da casa, higienização da sola dos mesmos com hipoclorito diluído em água, troca de roupa, lavagem e descarte adequado de luvas e*

*máscaras. A paciente já utilizava banheiro separado do utilizado pelo marido, com toalhas de rosto e banho próprios, e, após o diagnóstico de Covid19, continuou a fazê-lo e passou, após o teste positivo, a dormir em um quarto separado. Após o diagnóstico de suspeita de Covid19 pelo atendimento da PMC, manteve-se em isolamento em sua casa.”*

### **3.1. Observações sobre o estado psicológico**

*Quanto ao estado psicológico, a paciente relata: “Considerarei, sobretudo a partir do início dos primeiros sintomas respiratórios, a possibilidade de estar com a Covid19, e recebi o diagnóstico com certa tranquilidade e também o resultado do teste positivo, que saiu quando já me sentia melhor, com confiança em meu restabelecimento sem agravamento do meu quadro respiratório.*

*As duas ocasiões mais preocupantes foram nas noites em que senti mais falta de ar, em virtude da minha incerteza e a do meu marido quanto ao diagnóstico da Covid19, antes da realização do teste PCR, porque havia a dúvida se seria aconselhável ou não me encaminhar a um pronto-atendimento, como vinha orientando o serviço médico à distância da PMC e também a minha filha médica (que me telefonava diariamente de São Paulo), no caso de agravamento do quadro respiratório.*

*A dúvida antes da confirmação do diagnóstico pelo teste também me levou a realizar diariamente algumas atividades domésticas, mesmo estando mais indisposta, devido à saúde estar debilitada, e possivelmente o esforço demandado tenha prejudicado e prolongado, em certa medida, meu processo de recuperação.*

*Sinto que o período de confinamento, que iniciei antes do diagnóstico da Covid19, tem potencializado, em certa medida, o desgaste físico e psicológico, porque limitou-se a minha liberdade de ir e vir e impediu-me de realizar atividades artísticas diárias em meu atelier, exercícios físicos disciplinados na academia, que vinha fazendo três vezes por semana, encontros com amigos, filhos e outros familiares, idas com o meu marido a cinemas e outras atividades... Por outro lado, sinto que a confirmação do teste da Covid19 e o processo de recuperação, sem passar por um quadro de sintomas mais agravados, como se tem*



*observado em milhares de casos no mundo, proporcionaram-me uma sensação de libertação e o fortalecimento do meu sentimento de pertencimento à humanidade e ao ecossistema, bem como da minha corresponsabilidade, assim como de todos, em seu cuidado.”*

#### **4. HIPÓTESES DE INFECÇÃO PELO COVID19**

Paciente relata uma viagem à São Paulo, entre 6 e 8/03/2020, por via aérea, saindo dia 06/03 de Curitiba, o esposo a deixou no Aeroporto de São José e pousando em São Paulo- Aeroporto de Guarulhos, retornando pela mesma via dia 08/03. Paciente relata que: “no voo de volta, na fila da frente, havia uma senhora com máscara e tosse. Ela retirou a máscara para consumir o que lhe foi servido no voo. Em São Paulo, a paciente hospedou-se em um quarto de airbnb, onde sua filha, que é médica residente na USP, estava hospedada. A filha estava bem e sem sintomas. Visitou dois apartamentos para locação, no bairro Pinheiros. Esteve em panificadora, restaurantes, cafés, loja de materiais, floricultura e supermercado, usou transporte de Uber e caminhou no bairro Pinheiros. Na semana seguinte ao retorno da paciente à Curitiba, a filha relatou ter tido irritação nos olhos. Outras possibilidades de contágio seriam em Curitiba, com fonte de contaminação indeterminada. Nesta cidade, frequentou a academia no dia 09/03 e seu atelier de artes, onde trabalha sozinha, tomando o cuidado para ir diretamente do carro para o elevador, com uso de máscara e sem tocar com as mãos em nada, e fazendo a sua higienização com água e sabão e álcool em gel. Esteve na casa de sua mãe, de 89 anos, permanecendo por curto período de tempo somente na garagem, para evitar a possível disseminação do Covid19. Antes do diagnóstico do Covid19 pelo atendimento da PMC, foi a alguns locais de serviços essenciais, tais como o supermercado, farmácias e o Mercado Municipal. Foi uma vez também ao salão de beleza, cuja cabeleireira comentou que uma cliente dela, que havia retornado do exterior, fora ao salão e depois descobrira estar com Covid19.

A paciente mora com seu marido, que é professor universitário e está em home-office desde a determinação de paralização. Ele esteve no HMC, onde sua sogra esteve internada na UTI, onde se soube depois que havia um paciente com Covid19. O marido expôs-se mais, indo a outro hospital e laboratório de análises clínicas, no apartamento da mãe, na casa da sogra e de uma cunhada, além de alguns locais de serviços essenciais, tais como, por exemplo: mercado municipal, supermercado, banco, cartório, farmácia, panificadora, posto de combustível. A partir da recomendação de isolamento pelo ministério da saúde, passou a utilizar máscara e luvas descartáveis ao sair de casa, além de fazer higienização com álcool em gel e lavagem das mãos com água e sabão. Cabe mencionar que, antes do teste positivo da paciente para Covid19, ele teve contato quase diário com sua mãe idosa, para levar-lhe compras, ir com ela na panificadora, supermercado, no banco e cartório. Após o teste da paciente, dela passou a manter distanciamento.

Seu filho, que não mora com eles, esteve alguns dias na casa da paciente, até esta ser diagnosticada com suspeita de Covid19. No dia 30/03, ele teve uma febre baixa e a garganta um pouco irritada, mas não apresentou outros sintomas nos dias seguintes. Está em home-office, neste período de isolamento, e esteve presencialmente no local de trabalho em uma e outra ocasião, em reunião com sua equipe. Vale mencionar que o pai de um *trainee* da empresa está com Covid19 e em isolamento há cerca de 4 semanas, sendo que os sintomas iniciaram algumas semanas antes.

#### **5. PROBLEMA PULMONAR PRÉVIO**

No dia 5 de junho de 2018, a paciente tomou, por prescrição da reumatologista, uma dose de Prolia (Denosumabe), de duração de 6 meses. Após, a paciente começou a apresentar hemoptise, de causa não definida, com diagnóstico, pela pneumologista, de suspeita de estar associada a efeito colateral da medicação Denosumabe. A hemoptise havia ocorrido anteriormente, após o uso de Fosamax semanal. A hemoptise persistiu por cerca de 6 meses, após o uso do Prolia, e, em 27/09/2018,



houve prescrição, pela pneumologista, de uso de Zitromax 500 mg (1 comprimido ao deitar durante 5 dias e, depois, 1 comprimido nas segundas, quartas e sextas-feiras, durante 4 semanas). A pneumologista está fazendo acompanhamento, após a retirada do Zitromax, de nódulo semi-sólido e possível sangramento parenquimatoso pulmonar. Em Exame de tomografia computadorizada do tórax, realizado em 07/08/2018, foram observados: Dois nódulos pulmonares com atenuação semelhante ao “vidro fosco”, localizados no segmento lateral do lobo médio e no ápico-posterior do lobo superior esquerdo, indeterminados, medindo cerca de 4 e 9 mm respectivamente. E nódulo pulmonar justafissural no segmento superior do lobo inferior esquerdo, medindo cerca de 3 mm, usualmente relacionado a linfonodo intrapulmonar. Em Exame de tomografia computadorizada do tórax, realizado em 09/04/2020, foram observados: Sem evidência de lesões pleurais. Nódulo pulmonar com atenuação mista e com componente sólido milimétrico, medindo 9 mm de diâmetro médio no plano axial, localizado no segmento ápico-posterior do lobo superior esquerdo. Outros nódulos com atenuação pura em vidro fosco no segmento anterior do lobo superior esquerdo, no segmento superior do lobo inferior esquerdo e no segmento lateral do lobo médio. Nódulo pulmonar milimétrico não calcificado na transição dos segmentos basais inferior e medial do lobo inferior do pulmão direito. Opacidades laminares no segmento medial do lobo médio e no segmento basal ântero-medial do lobo inferior esquerdo, compatíveis com faixas de atelectasia / alterações crônicas.

Não foram identificadas áreas de aprisionamento aéreo significativo nos pulmões nos cortes obtidos em expiração. Traqueia e brônquios principais permeáveis e de calibre normal.

Não há evidências de processos expansivos ou linfonodomegalias mediastinais ou nos hilos pulmonares. Vasos mediastinais, coração e pericárdio sem evidência de alterações pelo presente exame.

[...] OPINIÃO do radiologista: O estudo computadorizado do tórax, avaliado comparativamente aos exames de 04/11/2019, 14/06/2019 e 07/08/2018, não demonstra modificações dos achados descritos.

Medicamentos de uso contínuo atual: Carbonato de Cálcio 500mg e vitamina D 400 UI, 1 cápsula ao dia.

## 6. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

Entre 7 e 9 anos, a paciente sofreu uma queda de árvore alta (mangueira). Caiu de costas sobre chão de terra e ficou algum tempo sem conseguir respirar. Não chegou a perder os sentidos. Uma amiga que estava junto teve que chamar a sua mãe, que veio socorrê-la, carregando-a nos braços para dentro de casa.

Quando a paciente tinha de 10 a 11 anos (1971), teve uma possível pneumonia (com febre alta, peito carregado e tosse frequente com catarro espesso e amarelado), que contraiu durante um acampamento escoteiro, onde dormiu sem proteção, em chão de terra úmida, somente sobre uma folha de jornal, em um sítio da região norte do Paraná. Não foi levada a médico. Foi tratada em casa. Mudou-se, em 1972, de Maringá para Curitiba, onde, durante cerca de 20 anos, teve gripes anuais fortes, com amigdalite, peito carregado e tosse frequente com catarro espesso e amarelados, que só se interromperam após tratamento homeopático com o medicamento Sulphur. Nos últimos anos, não tomou vacina alopática, mas somente a vacina homeopática Influenzinum.





### Quadro 1-Perfil hematológico e Bioquímico

	03/03/20 (Antes COVID-19)	08/04/20 (Após COVID-19)	16/04/20
<b>Eritrograma</b>			
Eritrócitos (milhões/mm <sup>3</sup> )	4,42	4,33	ND
Hemoglobina (g/dL)	13,1	12,6	ND
Hematócrito (%)	42,4	39,6	ND
VCM (fL)	95,9	91,5	ND
HCM (pg)	29,6	29,1	ND
CHCM (g/dL)	30,9	31,8	ND
RDW (%)	15,0	13,3	ND
<b>Leucograma</b>			
Total Leucócitos (mm <sup>3</sup> )	4.050	4.650	ND
Melócitos (mm <sup>3</sup> )	0,00	0,00	ND
Metamielócito (mm <sup>3</sup> )	0,00	0,00	ND
Neutrófilo (mm <sup>3</sup> )	2,016 (52%)	2,060 (44,4%)	ND
Bastonetes	0,00	0,00	ND
Segmentados	2,016 (52%)	2,060 (44,4%)	ND
Linfócito (mm <sup>3</sup> )	1,580 (39%)	2.090 (44,9%)	ND
Linfócito atípico (mm <sup>3</sup> )	0,00	0,00	ND
Monócito (mm <sup>3</sup> )	284 (39%)	400 (8,6%)	ND
Eosinófilo (mm <sup>3</sup> )	81 (2%)	0,00	ND
Plaquetas (mm <sup>3</sup> )	210,000	238,000	239,000
VHS (mm)	ND	19	
<b>Bioquímica</b>			
Creatinina (mg/dL)	ND	ND	0,74
Aspartato aminotransferase (UI/L)	ND	ND	21,0
Alanina aminotransferase (UI/L)	ND	ND	22,0
Gama Glutamil transferase – GGT (UI/L)	ND	ND	13,0
Proteína C reativa (PCR) (mg/L)	ND	ND	< 0,03
Uréia (mg/dL)	ND	ND	27,0
Bilirubina total (mg/dL)	ND	ND	0,44
Bilirubina direta (mg/dL)	ND	ND	0,17
Bilirubina indireta (mg/dL)	ND	ND	0,27
Deidrogenase láctica (U/L)	ND	338,00	ND
Potássio (mEq/L)	ND	ND	4,7
Sódio (mEq/L)	ND	ND	140,0
Magnésio (mEq/L)	ND	ND	2,2
Cálcio (mg/dL)	9,6	ND	9,8
Glicose (mg/dL)	95,00	ND	ND
Colesterol total (mg/dL)	233,00	ND	ND
HDL colesterol (mg/dL)	97,00	ND	ND
Triglicerídeos (mg/dL)	59,00	ND	ND
Colesterol LDL (mg/dL)	121,25	ND	ND
Colesterol VLDL (mg/dL)	14,75	ND	ND
Ferritina (microg/dL)	ND	ND	167,0
Saturação da transferrina (mg/dL)	ND	ND	33 %
Ferro (µcg/dL)	ND	ND	87,0
Paratormônio (pg/mL)	41,00	ND	ND
Vitamina D (25 Hidroxi) (ng/mL)	45,00	ND	ND
TSH ultra Sensível (uIU/mL)	1,88	ND	4,0

\*ND – Não determinado



## 7. PESQUISA DE CORONAVÍRUS (SARS-COV-2)

Foi coletado, no dia 08/04/20, o material de secreção nasofaríngea, utilizando o kit específico para COVID-19. Foi realizado o método de RT-PCR em Tempo Real – amplificação de fragmentos do gene RdRP do genoma do SARS-CoV-2 (COVID-2019) segundo protocolo OMS Região-alvo: gene RdRP. O resultado foi liberado no dia 09/04/20 como detectável para o Coronavírus SARS-CoV2, ressaltando-se que o limite de detecção do teste são 10 cópias / ml. Segundo recomendações, o resultado do teste deve ser analisado em conjunto com os sintomas clínicos e histórico epidemiológico. Ainda traz que o resultado não detectável não afasta a possibilidade de contaminação pelo vírus em concentração inferior ao limite de detecção do teste, que pode ocorrer nos dias iniciais de infecção ou em portadores assintomáticos<sup>18,19</sup>.

## 8. DISCUSSÃO

Segundo metanálise feita em artigos com 656 pacientes diagnosticados positivos para COVID-19 sobre os resultados clínicos, laboratoriais e de imagem publicada por RODRIGUEZ-MORALES e colaboradores<sup>20</sup>, 88,7 % dos casos apresentaram como sintomatologia principal febre, o que não foi constatado na paciente em estudo, pois o valor mais elevado de temperatura aferido foi de 36,5<sup>0</sup> C, que se encontra dentro dos valores normais. Outro parâmetro de grande destaque é que a tosse que foi recorrente em 57,6 % dos pacientes, o que foi relatado também pela paciente em questão, que apresentou tosse seca. O terceiro sintoma mais prevalente entre os pacientes foi a dispneia, com 45,6 % de incidência, o que também foi destacado pela paciente do relato. Entretanto, não precisou ser internada em uma unidade intensiva (UTI), ao contrário de 20,3 % que necessitam desse tipo de tratamento, e não apresentou síndrome de tensão respiratória mais profunda (SDRA), como 32,8 % dos casos.

Além desses sintomas, foi relatado pela nossa paciente cansaço e fraqueza, o que está de acordo com estudo realizado em 3062 pacientes<sup>21</sup>, no qual fadiga foi constatado em 46 % deles. Outros sintomas comuns incluíram dor muscular (33%) foi comum pois, a

paciente em questão demonstrou dor nas costas, correlacionando mais com os pulmões, assim como falta de apetite, o que foi relatado como anorexia em 38,8%. A dor no peito foi recorrente, podendo ser correlacionada como pontadas e dor localizada no peito relatada por 35,7% dos pacientes<sup>21</sup>.

A falta de ar, descrita por 35% dos participantes da metanálise<sup>21</sup>, também foi recorrente na paciente em destaque, bem como a ocorrência ocasional de cefaleia leve, o que está de acordo com relato de 15,4% dos pacientes que apresentaram dor de cabeça. Desconforto gástrico, amortecimento das mãos, braços e pés descritos pela paciente, não foram descritos como principais sintomas, o que pode ser devido às características individuais da paciente, em decorrência da alimentação ingerida ou pelo fato de ficar em repouso, não tendo assim um retorno venoso suficiente, causando amortecimento nos membros superiores e inferiores. Além disso, a paciente apresentou arritmias ocasionais leves, o que corrobora com sintomas cardiológicos relatados por cardiologistas que atenderam pacientes positivos para COVID-19<sup>22</sup>.

Em relação aos exames laboratoriais, a paciente em estudo apresentou contagens normais de leucócitos, o que corrobora com 69,7% de resultado de outros pacientes<sup>21</sup>. Em estudos prévios 56,5 % dos pacientes apresentaram linfopenia, e, ao contrário, a paciente em estudo apresentou um aumento de 32,27 % dos linfócitos, quando comparados em exames realizados 35 dias antes da contaminação por COVID-19, o que foi verificado também nos monócitos, com aumento de 40,84 % em relação aos resultados anteriores, evidenciando uma atuação efetiva do sistema imunológico na tentativa de combater o vírus. Verificou-se uma diminuição dos níveis de hemoglobina em 6,60 % e do VCM em 4,80 %, quando comparados com os exames realizados no dia 03/03/20, mas esses resultados, assim como o aumento de monócitos e linfócitos, continuam dentro dos valores de referência.

Apresentou alguns sintomas compatíveis como fadiga e tosse, que estão de acordo com sintomas relatados detalhadamente no caso, além de particularidades que evidenciam que a paciente reagiu bem à infecção por COVID-19, possivelmente devido ao seu histórico de não fumante, não ingestão de álcool e hábitos



alimentares saudáveis. A maioria dos seus exames não apresentam alterações antes, durante e depois da infecção por COVID-19, sendo que somente a ferritina se apresentou levemente aumentada, mas os valores de ferro e saturação do ferro continuam normais. A paciente apresenta ainda sintomas de desconforto respiratório, principalmente ao deitar-se de lado, e provavelmente isso ocorre devido ao seu histórico de problemas pulmonares e à maior suscetibilidade a devolver os sintomas que o COVID-19 provoca o que não foi verificado no seu esposo e filho, que apresentam grande possibilidade de terem se infectado, mas permaneceram de forma assintomática.

Os sintomas mais comuns dos pacientes com COVID-19 são febre, fadiga, tosse e expectoração, e a paciente em estudo não apresentou febre e nem expectoração e, mesmo assim, estava positivo para COVID-19. Diante disso, torna-se necessário aumentar a abrangência dos protocolos do SUS e do Ministério da Saúde, pois, segundo os protocolos vigentes, essa paciente daria improvável para COVID.

Apesar de sintomatologia de eventual tosse seca e coriza, a medicação que lhe foi prescrita foi suspensa por recomendação do cardiologista e concordância da pneumologista, acreditando-se que, devido ao quadro geral da paciente, ela restabelecerá as condições de homeostase, pois os exames laboratoriais repetidos no dia 16/04 deram todos dentro dos valores de referência.

O combate à pandemia precisa do empenho de todos, incluindo não só os profissionais da área de saúde, mas a responsabilidade coletiva de cada um para se evitar a contaminação e o desenvolvimento de sintomas que podem ser leves, mas também podem se agravar, inclusive levando à morte. Por isso a necessidade de discussões sobre essa problemática crescente, trazendo experiências clínicas-laboratoriais de pessoas infectadas e que tiveram as formas mais leves do desenvolvimento dessa doença.

## 10. AGRADECIMENTO

À paciente, que aceitou prontamente participar do estudo e descrever ricamente o caso, contribuindo e enriquecendo a ciência.

## Conflito de Interesse

Os autores não apresentam conflito de interesse.

## 9. REFERÊNCIAS

1. ZHU N., ZHANG D., WANG W., XINGWANG LI, YANG B., SONG J., et al. A novel Coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N. Eng J. Med.* 2020; 1-7. doi: 10.1056/NEJMoa2001017
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Prioritizing diseases for research and development in emergency contexts. <https://www.who.int/activities/prioritizing-diseases-for-research-and-development-in-emergency-contexts> (acessado em 29/Jan/2020).
3. RAQUEL MARTINS LANA, R. M. et al. 2020. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cad. Saúde Pública*, 36(3) doi: 10.1590/0102-311X00019620
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Severe acute respiratory syndrome (SARS). <https://www.who.int> (acessado em abril/2020).
5. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Prioritizing diseases for research and development in emergency contexts. <https://www.who.int/activities/prioritizing-diseases-for-research-and-development-in-emergency-contexts> (acessado em abril/2020).
6. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV). *Boletim Epidemiológico* 2020; (02). <https://portal.arquivos2.saude.gov.br>, (acessado em abril/2020).
7. COUSINS S. WHO hedges its bets: the next global pandemic could be disease X. *BMJ* 2018; 361:k2015.
8. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano



brasileiro de preparação para enfrentamento de uma pandemia de influenza. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_brasileiro\\_pandemia\\_influenza\\_IV.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_brasileiro_pandemia_influenza_IV.pdf) (acessado em abril/2020).

9. COSTA L.M.C., MERCHAN-HAMANN E. Influenza pandemics and the structure of Brazilian health care system: brief history and characterization of the scenarios. *Rev Pan-Amazônica Saúde* 2016; 7:11-25.

10. CODEÇO C.T. et al. The epidemic wave of influenza A (H1N1) in Brazil, 2009. *Cad .Saúde Pública* 2012; 28:1325-36

11. BRASIL P. et al. Zika virus infection in pregnant women in Rio de Janeiro. *N. Engl J. Med.* 2016; 375:2321-34.

12. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coronavírus e novo coronavírus: o que é, causas, sintomas, tratamento e prevenção. <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavirus> (acessado em abril/2020).

13. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Grupo Interministerial vai atuar no enfrentamento ao novo corona vírus. <http://saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46266-grupo-interministerial-vai-atuar-no-enfrentamento-ao-novo-coronavirus> (acessado em abril/2020).

14. PLATAFORMA INTEGRADA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Notificação de casos pelo novo coronavírus (COVID-2019). <http://plataforma.saude.gov.br/novocoronavirus/> (acessado em abril/2020).

15. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Frequently asked questions on Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV). Acesso em: 17/04/2020. Disponível em:

[https://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/faq/en/](https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/faq/en/).

16. JOHNS HOPKINS. University & Medicine. Coronavirus Resource Center. Acesso em: 17/04/2020. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.

17. MINISTÉRIO DA SAÚDE. O que é coronavírus (COVID-19). Acesso em: 17/04/2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>.

18. JOSHUA M.; SCOTT J. BECKER; MICHELLE M. MELLO. Diagnostic Testing for the Novel Coronavirus. *JAMA*. Published online March 9, 2020.

19. VICTOR M. CORMAN; OLFERT LANDT; MARCO KAISER. Detection of 2019 novel coronavirus(2019-nCov) by real-time RT-PCR. Published on January 23, 2020.

20. RODRIGUEZ-MORALES, ALFONSO J., et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel medicine and infectious disease*, 2020, 101623.

21. ZHU J.; JI P.; PANG J.; ZHONG Z.; LI H.; HE C.; ZHANG J.; ZHAO C. Clinical characteristics of COVID-19: a meta-analysis, 2020. *Journal of Medical Virology*. <https://doi.org/10.1002/jmv.25884>, 2020.

22. ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA-AMB. DIRETRIZES AMB: COVID-19. Acesso em: 20/04/2020. Disponível em: <https://amb.org.br/>