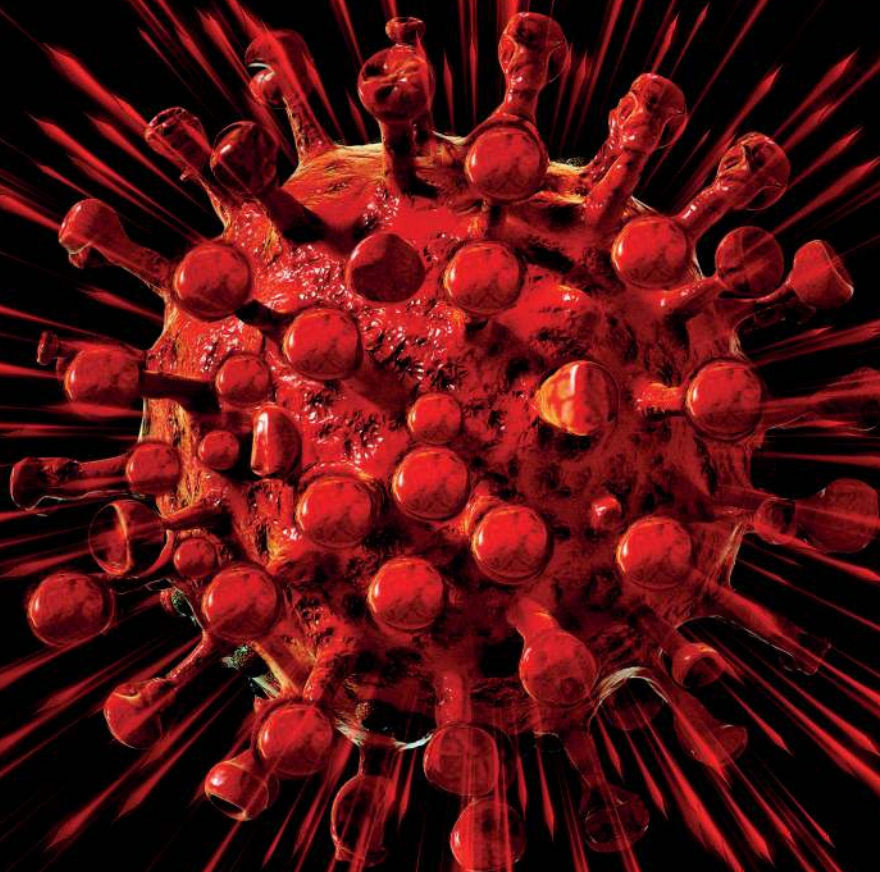


scientia

Revista Multidisciplinar do Hospital Sepaco | Ano 0 - Edição 1 - Outubro de 2020



CORONAVÍRUS

Novos tempos, novas rotinas para que a assistência continue.



Sepaco

Hospital e Maternidade

Pioneiro no controle de infecção hospitalar

*Obrigado por cuidar da vida com
carinho, respeito, amor e dignidade!*

13 de Outubro
Dia do Fisioterapeuta

18 de Outubro
Dia do Médico

08 de Novembro
Dia do Radiologista

20 de Novembro
Dia do Biomédico

21 de Novembro
Dia Nacional da Homeopatia



Prezados leitores,

A Scientia - Revista Multidisciplinar do Hospital Sepaco é um periódico trimestral e eletrônico que tem por objetivo publicar informações internas, reportagens técnicas e artigos científicos visando melhorar o cuidado dos pacientes e promover a divulgação de informações entre os profissionais de saúde do Hospital.

A opção pelo meio eletrônico deve-se aos benefícios que oferece, possibilitando à coletividade o livre acesso aos seus conteúdos, haja vista que é a forma mais rápida de pesquisa e que permite alcançar um público maior, além de propiciar aos preceptores, estagiários, residentes e profissionais a possibilidade de divulgarem seus trabalhos, encaminhados ao Conselho Editorial, responsável pela aprovação dos artigos que poderão ser publicados, observadas as normas estabelecidas para tal fim.

Este periódico procura fomentar o debate interdisciplinar, publicando contribuições que expressem a preocupação com os valores preconizados pelo Hospital e Maternidade Sepaco, quais sejam: Integridade, Comprometimento, Trabalho em Equipe e Saber, atributos que constituem a imagem institucional.

Ao submeter seus artigos, os autores consentirão na livre publicação de seus trabalhos e transferir seus direitos autorais, relativos às leis de propriedade intelectual vigentes, permitindo-se a reprodução de textos, desde que a fonte seja citada.

Redação e Administração

Os manuscritos deverão ser encaminhados para:
IEP - Hospital Sepaco
Rua. Vergueiro, 4210 - Vila Mariana
CEP 04102-900 - São Paulo - SP
ou enviados para o e-mail:
publicações.iep@sepaco.org.br

Confira todas as edições em nosso site:
www.sepaco.org.br/iep

Expediente

O conteúdo desta publicação é de responsabilidade do Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sepaco. Os dados e conteúdo dos artigos científicos são exclusivos de seus autores. É permitida a reprodução total ou parcial desde que mencionada a fonte.

Hospital e Maternidade Sepaco

Superintendente Geral

Sr. Rafael Antônio Parri

Superintendente Geral Adjunta

Dra. Luci Meire Pivelli Usberco

Superintendente Operacional

Sra. Sueli de Fátima da Luz

Superintendente Médico-Hospitalar

Dr. Antônio Tonete Bafi

Coordenador do Instituto de Ensino e Pesquisa

Dr. Flávio Geraldo Rezende de Freitas

Gerente de Comunicação e Unidades de Apoio

Fábio Veronezi

Editora Chefe

Fernanda Regina de Campos Radziavicius

Jornalista Responsável

Jonatas Oliveira (MTB 72027/SP)

Conselho Editorial

Editores Associados

Flávio Geraldo Rezende de Freitas

Fátima Maria Venancio Porfirio

Marcos Eiró Miranda

Rita Soares Barbosa Cardona

Editores de Seção

Lúcio Flávio Peixoto de Lima

Nathaly Fonseca Nunes

Luciana Francine Bocchi De Stefani

Pedro Rafael Del Santo Magno

João Mendes Vasconcelos

Produção e Redação

Adriana Salustiano Burlina

Camila Mayara Carneiro Sousa

Daniela Freitas de Lima

Fabio Alexandre Paiva Freitas

Edição de imagens, infográficos e diagramação

Jonatas Oliveira (MTB 72027/SP)

Viviane Pereira Gomes

Revisão Ortográfica

Ana Lúcia Pinedo Marizze

Foto de Capa

Gerd Altmann/Pixabay



- Hospital geral com maternidade
- Medicina Fetal
- Pronto atendimento 24h: adulto, infantil e ginecológico
- UTIs Adulto, Neonatal e Pediátrica
- Estrutura multidisciplinar com abrangência em especialidades de alto risco
- Centro Cirúrgico e Centro Obstétrico com salas climatizadas
- Hemodinâmica com cirurgia híbrida
- Exames de imagem: Ressonância Magnética (intervencionista e não-intervencionista), Tomografia, Endoscopia, Biópsias
- Pioneiro no controle de infecção hospitalar



EDITORIAL

A Revista Scientia concretiza e materializa o desejo do Hospital Sepaco de difundir conhecimento | **04**

MATÉRIA ESPECIAL

Impactos psicossomáticos do novo Coronavírus em profissionais de saúde: uma grave realidade institucional | **05**

EDUCAÇÃO E PESQUISA

RESIDÊNCIA MÉDICA E ESTÁGIOS O ensino e a pesquisa no foco estratégico do Hospital Sepaco | **10**

PESQUISA CLÍNICA Hospital Sepaco realiza desenvolvimento de pesquisas clínicas | **11**

TREINAMENTOS Ensino à distância ganha impulso em tempos de pandemia | **12**

EVENTOS

Os eventos científicos são importantes ferramentas de atualização e treinamento. Confira a agenda das próximas atividades realizadas pelo Sepaco! | **15**

BOLETIM CIENTÍFICO

Editorial | **17**

Normas de publicação | **18**

Relato de Experiência: boas práticas no atendimento ao paciente cirúrgico no cenário de pandemia do novo Coronavírus | **19**

Relato de Experiência: manejo de recém-nascidos filhos de mães com suspeita ou diagnóstico de Covid-19 | **26**

Relato de Experiência: cuidados de fisioterapia em pediatria | **34**

Relato de Experiência: a psicologia no hospital em tempos de pandemia: humanização em foco | **42**

ESPECIAL

ENTREVISTA Pandemia Covid-19: emergência global com atuação local | **47**

SUSTENTABILIDADE Descarte adequado de máscaras ajuda a preservar a natureza | **50**

TECNOLOGIA Sepaco inicia novo protocolo de anticoagulação com citrato e reposição de cálcio | **51**

PERFIL Marcos Eiró Miranda | **52**

PERFIL Gabriela de Souza Marques | **53**

NOTAS

Confira as atividades científicas realizadas pelas equipes médicas e multidisciplinares do Hospital Sepaco | **54**

O Hospital Sepaco, ao longo de sua história, sempre teve como uma das bases de seu desenvolvimento, o “saber”.

Para nós, o “saber” significa buscar e difundir conhecimentos, assim como nossos profissionais têm por hábito usar todos os recursos disponíveis, sejam pessoais, profissionais e institucionais.

Ao longo de nossa trajetória, desde o início de nossas atividades, deixamos esta “marca registrada” quando, muito antes de se falar em controle de infecção hospitalar no Brasil, o Sepaco, não só já praticava isto, como oferecia todas as oportunidades para que alguns dos estudos, que permitiram o desenvolvimento das políticas de controle a serem aplicadas no país, fossem também realizados aqui.

A criação do IEP, nosso Instituto de Ensino e Pesquisa, fez consolidar esta vertente do hospital, permitindo aprimoramento aos profissionais de saúde, difusão do conhecimento e investigação científica.

A Revista Scientia vem coroar esta evolução, concretizando e materializando o desejo e o desenvolvimento dos nossos profissionais nesta missão, que também nos cabe como instituição de saúde, de contribuir com o “saber”.

Boa leitura!



Rafael Parri
CEO



Dra. Luci Meire Pivelli Usberco
Superintendente Geral Adjunta



Foto: Isabela Kiesel / Divulgação

Dr. Luis Felipe de Oliveira Costa
Psiquiatra Coordenador da
Equipe de Retaguarda e
Ambulatório Hospital Sepaco

Médico Psiquiatra pela Pontifícia
Universidade Católica de São
Paulo (PUC-SP) e Associação
Brasileira de Psiquiatria (ABP)

Membro do Corpo Docente
do INESP

Psicoterapeuta pelo
COGEAE PUC-SP

Presidente do Conselho
Científico da ABRATA

Médico Psiquiatra Hospital
Israelita Albert Einstein

Site: www.costa.med.br

IMPACTOS PSICOSSOMÁTICOS DO NOVO CORONAVÍRUS EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE: UMA GRAVE REALIDADE INSTITUCIONAL

Introdução

Em novembro de 2019, uma nova doença causada por coronavírus (COVID-19) foi primariamente descrita na cidade de Wuhan (China) e espalhou-se rapidamente. Disseminou-se com extrema velocidade no país e também em todo o mundo, tornando-se uma emergência de saúde global. A saúde mental dos profissionais médicos, enfermeiros e equipe multiprofissional foi largamente desafiada durante o surgimento imediato de uma epidemia viral (1). O impacto desta doença só possui paralelo com guerras (1,2,3).

Pesquisas sobre os efeitos psicossomáticos em surtos de doenças infecciosas como a síndrome respiratória aguda grave (SARS) e gripe pandêmica (H1N1) demonstram padrões consistentes de reações e englobam as experiências da equipe em trabalho, dos indivíduos em quarentena e daqueles que retornam ao turno após a doença (2).

Durante o árduo trabalho, o estresse emocional aos poucos se fez presente na equipe médica: medo e ansiedade surgiram inicialmente com gradativa redução ao longo da epidemia, enquanto a depressão, sintomas psicossomáticos e de estresse pós-traumático apresentaram-se, num segundo momento, com extensa duração, o que gerou impactos gravíssimos. Permanecer isolado, ter contato com pacientes infectados e trabalhar em posições de alto risco são aspectos intimamente ligados aos traumas psíquicos (1,3).

Entre os maiores desafios propostos à equipe, temos: aumento expressivo da carga de trabalho, normalmente observada em situações como esta, medo de se contaminar ou às próprias famílias, familiarizar-se com novos protocolos e constantes modificações, trabalhar continuamente com equipamentos de proteção individual (EPI), realizar a assistência de pacientes criticamente doentes ou ainda cuidar de colegas próximos que eventualmente se infectaram. Em muitos casos, os recursos tenderam a ser levados ao limite, especialmente em situações onde muitas vezes os médicos eram obrigados a decidir quem seria ou não direcionado para um respirador, por exemplo. A complexidade destes aspectos pode ser muito bem compreendida pela equipe, entretanto não ser bem vista pelo público, o que aumenta o fardo dos profissionais (1,2).

A literatura cita que os efeitos sobre a saúde mental dos membros

de uma equipe médica de atenção à SARS não são apenas de curto prazo e que a importância de um suporte emocional eficaz e treinamento é significativa. Ações que sejam eficientes e abrangentes devem ser tomadas a fim de garantir o bem estar destes indivíduos (1,2).

Reações de estresse agudo

As reações de estresse agudo podem ser significativas em sua apresentação, embora geralmente remitam dentro de poucas semanas (2,3). Elas in-

cluem reações emocionais, cognitivas, físicas e sociais e geralmente apresentam-se combinadas. É importante que a equipe esteja ciente dessas reações e que é normal experimentá-las, uma vez que a angústia surge do sentimento de culpa ou constrangimento pelo fato de senti-las (figura 1).

Injúria moral

A injúria moral está presente quando há um desvio do que seria considerado correto, seja por si próprio ou por alguém com legítima autoridade em

FÍSICOS	COMPORTAMENTAIS	EMOCIONAIS	COGNITIVOS
Palpitações	Evitação	Dormência	Piora de foco
Náuseas	Imprudência	Ansiedade	Pensamentos intrusivos
Dor torácica	Destacamento	Humor para baixo	Flashbacks
Cefaleias	Retirada	Medo ou raiva	Hipominésia
Dor abdominal	Irritabilidade	Oscilações de humor	Confusão
Insônia	Uso de álcool/ substâncias	Anedonia	Hipervigilância
Hiperestimulação	Conflitos com outros	Baixa autoestima	Ruminação

Figura 1: Diferentes tipos de reações ao estresse agudo (3)

uma situação de risco (2,3). Mesmo sabendo que a pandemia é uma espécie de desastre natural, as reações de eventuais lideranças serão tomadas por muitos como “desvios de boas normas ou do que seria moralmente adequado”. Obviamente, mesmo no mais perfeito dos cenários, esta pandemia teria sobrecarregado os recursos existentes visto o número de pacientes que requerem ventilação mecânica e cuidados intensivos. Entendimento compartilhado pelas equipes, mas nem sempre pelo público. Muito possivelmente em um nível individual e de equipe isso acarrete culpa antecipatória: é fundamental que coordenadores e líderes de equipe estejam sempre atentos para eventuais

mudanças de humor em seus colaboradores, enfatizem que estas decisões são tomadas através de fluxos institucionais e que ninguém está só neste tipo de resolução (2,3).

Transtorno de estresse pós-traumático (TEPT)

O preparo das instituições e hospitais para a pandemia de COVID-19 incluiu um cenário catastrófico, em que, muito possivelmente, haveria uma magnitude de perdas sem paralelo (1,2,3). Ao levar-se em conta que de fato o coronavírus apresenta-se nos hospitais como uma situação de risco grave e de aumento de mortalidade, isso acarreta nos profissio-

nais que lidam no dia-a-dia um medo e receio constantes que seus próprios familiares eventualmente adoeçam, motivo pelo qual a chance de TEPT também aumenta. Há pesquisas que apontam uma prevalência padronizada de TEPT em intensivistas da ordem de 9.6%. Após o COVID-19, acredita-se que essa prevalência tenha ultrapassado os 10% (3).

O que as organizações podem fazer pelas equipes? As instituições devem ser extremamente perspicazes no sentido de manter o bem estar físico e mental de seus colaboradores durante a pandemia; tradicionalmente grande parte da estrutura e recursos têm sido postos a favor das equipes no sentido de tratar condições que se desenvolvem ao longo do tempo, como comorbidades psiquiátricas e emocionais. Nestes casos específicos, deve haver uma substituição do foco principal que antes tinha como alvo o aspecto curativo e passa a ter o preventivo (2,3).

De uma forma geral, deve ser dada atenção especial a todos os aspectos presentes no ponto de tempo basal ou inicial: momento em que as equipes passaram a experimentar mudanças de turno, plantões noturnos, pressão de trabalho, turnos estendidos, além da “medicina de corredor”. Todos estes são fatores que influenciam na perda do bem estar. O reconhecimento destes aspectos e consequente entendimento de como a pandemia também os afeta é fundamental. Ela igualmente afetará outros aspectos relacionados ao bem estar, como a estrutura das organizações, regras de equipe, autonomia e disponibilidade das lideranças (1,3).

Oferecimento de auxílio psíquico e suporte emocional

Está comprovado historicamente (em situações de pandemia inclusive) que este tipo de suporte oferecido através de acolhimento psiquiátrico e psicológico oferece vantagens às equipes, desde que trazido com um desenho não impositivo (muitas vezes a imposição destes serviços causa mais danos que benefícios) 3. A disponibilidade médica especializada e psicológica tende a ser muitas vezes escassa em alguns serviços. Importante e fundamental que esta tarefa seja realizada em um ambiente favorável (por exemplo, com local confortável, música ou algo que ofereça um aspecto mais relaxante). Evidentemente que o

apoio entre pares pode ser útil, mas muitas vezes o aspecto de neutralidade no atendimento pode ser mais importante, pois propicia um ambiente em que o indivíduo pode ser ele mesmo, espontâneo (a), sem críticas ou julgamentos da equipe (2,3).

Suporte para as equipes que estão em quarentena ou isolamento

Diversas questões são levantadas devido ao isolamento, como medo de autocontaminação ou então de contaminar pessoas próximas e queridas. A possibilidade de oferecimento de acomodações adequadas aos colaboradores eventualmente expostos ao COVID-19 auxilia na mitigação da angústia da possibilidade de contaminação de família ou terceiros.

Ainda não há dados sobre qual o tipo de equipe no hospital seria mais ou menos exposta à angústia e estresse da quarentena, portanto o cuidado psicossocial deve ser oferecido a qualquer colaborador (figura 2).

O cuidado no retorno ao trabalho presencial também é particularmente importante, visto que muitos indivíduos apresentam-se receosos com a volta ou com o medo de se contaminarem. Comportamentos do tipo evitativo são comuns, por exemplo, deixar de examinar um paciente crítico devido a possibilidade de se infectar.

O que as lideranças podem fazer pelos colaboradores?

Embora pareça óbvio, a melhor coisa que um líder pode fazer pela sua equipe diante de uma crise é vestir a camisa e ser “o líder”. Certamente é algo muito mais difícil na prática do que escrever algumas palavras a respeito no papel. A liderança durante uma crise é, de fato, desafiadora (1,3).

Isto se torna particularmente mais difícil durante um evento de pandemia, onde os próprios líderes encontram-se expostos aos mesmos estressores que seus colaboradores. Por outro lado, é num momento de crise que lideranças se renovam, crescem e aparecem.

O impacto desta pandemia e a forma como os líderes irão ou não responder afetará possivelmente as organizações, relações interpessoais e respecti-



Figura 2: Medidas de suporte para equipes em quarentena (3)

va cultura nos anos seguintes. Iremos destacar três pontos-chave a seguir (figura 3).

1) Comunicação: é praticamente impossível um líder comunicar de forma contínua e em excesso; um desafio nesta pandemia é o que comunicar. Ser transparente e honesto é fundamental e principal-

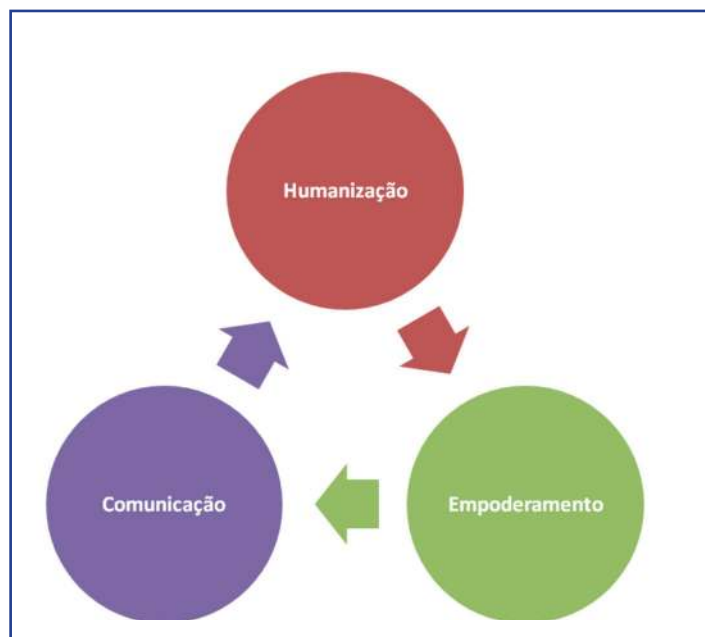


Figura 3: Pontos-chave no cuidado das equipes de saúde durante a pandemia (3)

mente se basear em fatos. Importante manter atitude positiva e estimular os colaboradores a enxergarem que “melhores dias virão”.

2) Empoderamento: não há momento mais importante que este para que líderes estimulem cada indivíduo a liderarem a si próprios. O absenteísmo, a ausência de pessoas em turnos, entre outros, muito provavelmente torna a chama da liderança neste momento algo que pode ser passado adiante, como numa maratona.

3) Humanização e humildade: a chave para o suporte de uma equipe neste momento é a compreensão da humanização da situação. Líderes devem saber identificar prós e contras deles próprios e de suas equipes.

Risco de adoecimento do humor, depressão e suicídio

Esse se torna um capítulo à parte nesta pandemia: é fundamental conhecermos e criarmos uma referência de comportamento dos nossos colaboradores para que possamos identificar o momento em que algo não vai bem. Tristeza em si pode representar somente um dia ruim ou estar chateado com algo e isso é normal.

As prevalências de depressão, ansiedade e estresse de fato estão mais altas nesse momento histórico da pandemia e, desta forma, é imprescindível que aprendamos a reconhecer o que é normal e o que pode ser doença.

Os sinais de alerta surgem quando a tristeza passa a ser recorrente (dura pelo menos duas semanas), ocorrendo na maior parte dos dias; o indivíduo encontra-se diferente do seu normal, para baixo, perde o prazer em coisas simples, com diminuição do apetite ou peso, apresenta insônia, culpabilidade excessiva ou faz ruminações sobre o passado com frequência: isso de fato é a depressão já infelizmente instalada. (figura 4)

Porém, nem toda pessoa que adoece pela depressão, necessariamente, o faz de uma forma grave. Casos leves e moderados representam a maior parte dos indivíduos acometidos. Entretanto, uma pequena parcela deles eventualmente evolui para formas mais severas e que necessitam de atenção. Frases do tipo “eu não presto para nada”, “sou um peso pra todos”, “tenho vontade de dormir e não acordar mais” devem ser observadas e ouvidas com muita cautela, pois podem representar um pensa-

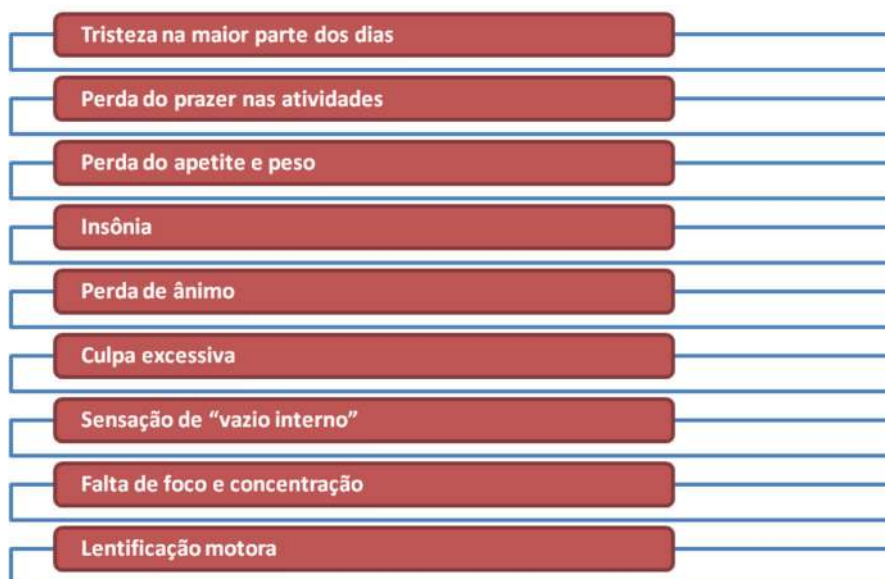


Figura 4: Sinais e sintomas da depressão (3)

mento de suicídio. Essa é a parte árida do tema! Apesar disso, existe um aspecto muito positivo em relação ao suicídio: normalmente ele possui uma perspectiva processual, ou seja, o indivíduo exibe uma série de sinais e indícios de que algo não vai bem durante um bom período, portanto, há tempo para agir. E ao abordarmos essa pessoa de forma acolhedora e compreensiva, salvamos uma vida!

Por esta razão, a respectiva identificação e triagem de colaboradores por lideranças é primordial neste momento da pandemia, a fim de realizar rápido e adequado encaminhamento especializado.

Referências bibliográficas

1. Kang, Lijun; Ma, Simeng; Chen, Min; Yang, Jun; Wang, Ying; Li, Ruiting; Yao, Lihua; Bai, Hanping; Cai, Zhongxiang; Xiang Yang, Bing; Hu, Shaohua; Zhang, Kerang; Wang, Gaohua; Ma, Ci; Liu, Zhongchun. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. Brain, Behavior, and Immunity, ISSN: 0889-1591, Vol: 87, Page: 11-17. 2020.
2. Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. JAMA Netw Open. 2020;3(3):e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
3. Walton M, Murray E, Christian MD. Mental health care for medical staff and affiliated healthcare workers during the COVID-19 pandemic. European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care. 2020;9(3):241-247. doi:10.1177/2048872620922795

O ENSINO E A PESQUISA NO FOCO ESTRATÉGICO DO HOSPITAL SEPACO

FABIO ALEXANDRE PAIVA FREITAS

DA REDAÇÃO DA REVISTA SCIENTIA

Com o início de suas atividades em 2017, o Instituto de Ensino e Pesquisa do Hospital Sepaco representa o real interesse da instituição na geração e disseminação do conhecimento em saúde como uma das suas marcas e foco estratégico.

Desta forma, contribui com a formação de profissionais cada vez mais capacitados nas melhores práticas e atuando em um contexto multidisciplinar.

Residência médica

A instituição assumiu o compromisso de auxiliar na formação de médicos nos mais diferentes cenários do sistema de saúde, da atenção primária à alta complexidade, oferecendo para isso uma excelente estrutura ambulatorial, hospitalar, bem como atividades teóricas e a inserção deste especialista em formação na pesquisa clínica.

Possuímos dois programas já credenciados pela Comissão Nacional de Residência Médica do Ministério da Educação nas áreas de Clínica Médica

e Pediatria, cada um deles oferecendo duas vagas anuais.

Ainda aguardamos a confirmação do credenciamento para dois novos programas previstos para iniciar em 2021 nas áreas de Medicina Fetal e Gestação de Alto Risco com uma vaga anual cada.

Estágio médico em radiologia e diagnóstico por imagem

Com experiência de 10 anos, oferecemos duas vagas credenciadas pelo Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR) para a capacitação teórico-prática de médicos que atuarão nas diversas modalidades do diagnóstico por imagem, incluindo a Ressonância Magnética, o Raio-X, o Ultrassom e a Tomografia Computadorizada.

Estágios e internatos

O IEP do Hospital Sepaco possui parceria com diversas instituições hospitalares e de ensino que confiam ao Hospital Sepaco a complementação da formação de seus acadêmicos, pós-graduandos e residentes.



Foto: Jonatas Oliveira

HOSPITAL SEPACO REALIZA DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS CLÍNICAS



Foto: Freepik

FERNANDA REGINA DE CAMPOS RADZIAVICIUS

DA REDAÇÃO DA REVISTA SCIENTIA

O Hospital Sepaco oferece, por meio do Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP), estrutura e assessoria aos diversos profissionais da Instituição para o desenvolvimento de atividades de pesquisa clínica. O IEP coordena as pesquisas clínicas que ocorrem no âmbito do Hospital Sepaco. Entre elas estão:

- Pesquisas originadas no Sepaco e que contam com o apoio do IEP na submissão a órgãos regulatórios, acompanhamento para adequação do fluxo interno, bem como orientações pertinentes a coleta de dados. É nosso objetivo que a produção original de nossos colaboradores, médicos e não médicos, aumente progressivamente no decorrer dos anos.
- Pesquisas multicêntricas e multinacionais realizadas em parceria e patrocinadas por Centros de Excelência e Indústria Farmacêutica. É nosso papel coordenar o recrutamento de pacientes e conduzir a pesquisa propriamente dita. Essas pesquisas, além de envolverem pesquisadores em redes internacionais de pesquisa e relacionamento, podem ser benéficas aos nossos pacientes, pois nos permite ficar alinhados com o avanço científico na prática assistencial, a fim de atualizar processos e protocolos.

Atualmente encontram-se em andamento diversos estudos conduzidos pela equipe multidisciplinar do Hospital Sepaco, que contribuem para a geração de conhecimento e melhoria da qualidade assistencial. Temos estudos nas seguintes áreas: medicina intensiva adulto e infantil, cardiologia, infectologia e medicina fetal.

A equipe de pesquisa clínica do IEP é dedicada a todos os aspectos que envolvem estudos clínicos intervencionistas e observacionais, respeitando as Boas Práticas Clínicas (GCP). A Comissão de Ética em Pesquisa (CEP), vinculado ao Hospital Sepaco, é eficiente e ágil, assim como o departamento jurídico do hospital, que avalia os contratos de pesquisa, possibilitando assim, mecanismos para a condução dos estudos. Nosso objetivo é expandir o número de pesquisas realizadas no Hospital Sepaco e agregar cada vez mais profissionais que tenham interesse na área.



Foto: Freepik

O seguimento de projetos de pesquisa inovadores embasados no conhecimento e nas experiências é o que motiva nosso time de pesquisadores.

Venha fazer parte desta equipe conosco e dissemine seu conhecimento! O horário de funcionamento regular da equipe de pesquisa clínica do IEP ocorre de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h. Entre em contato através do telefone (11) 2188-4604 ou pelo e-mail: iep@sepaco.org.br

ENSINO À DISTÂNCIA GANHA IMPULSO EM TEMPOS DE PANDEMIA

ADRIANA SALUSTIANO BURLINA

DANIELA FREITAS DE LIMA

ESPECIAL PARA A REVISTA SCIENTIA

As exigências de distanciamento social e isolamento que surgiram com a pandemia tornaram a metodologia de ensino *e-learning* uma alternativa segura e eficaz para capacitar os profissionais de saúde. Até então pouco explorada, essa metodologia de treinamento à distância é moldada ao colaborador, derrubando barreiras de horários, custos e limitações de espaço, permitindo assim uma melhor adesão aos treinamentos.

E-learning é uma forma de educação à distância que emprega recursos computacionais e audiovisuais para promover o aprendizado a uma pessoa, um grupo ou uma comunidade.

Pesquisas mostraram que o *e-learning* é capaz de oferecer um aprendizado assertivo, aliado a maior flexibilidade e conveniência dos usuários em comparação com os métodos tradicionais de treinamento, além de reduzir os encargos para as empresas. A prática de treinamento *e-learning* faz com que o colaborador se torne mais autônomo na sua aprendizagem, permitindo criar maior maturidade profissional e auxiliar no desenvolvimento pessoal e profissional.

As metodologias tradicionais de ensino, ou seja, aquelas centradas no papel do instrutor/professor e não do colaborador/aluno, sempre tiveram preferência em relação às metodologias ativas ou até mesmo ao *e-learning*. Entretanto, nos últimos anos, pesquisas realizadas pela ABTD (Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento) mos-

tram queda nos treinamentos realizados de forma presencial e aumento no formato *e-learning*, pois os treinamentos podem ser acessados por diversos dispositivos eletrônicos.

No *e-learning*, as instituições devem investir em tecnologias e profissionais capacitados para transformar o conteúdo em um treinamento *on-line* com base em conhecimentos de design instrucional. Também é necessário dispor de um AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) intuitivo e de fácil acesso, com a presença de tutores que irão auxiliar na mediação destes treinamentos, possibilitando, assim, a utilização adequada desta ferramenta de ensino.

O *e-learning* passou a ser utilizado por diversas instituições de saúde para treinar seus profissionais com bons resultados. Cada hospital tem seu critério para viabilizar os treinamentos, seja um ambiente com computadores para acesso, seja liberar o uso em *smartphones* ou computadores pessoais. Com a pandemia, as instituições que já utilizam essa metodologia não sofreram com a impossibilidade de realizar treinamentos presen-



Foto: Viviane Pereira Gomes

O IEP do Sepaco tem uma sala de treinamentos de uso exclusivo para os alunos do Conecta

ciais, apenas enriqueceram a qualidade e quantidade de treinamentos *on-line*. O Hospital Sepaco utiliza esta metodologia desde outubro de 2017, com acompanhamento rigoroso dos dados de utilização a partir de março de 2018. Esse ano, devido à pandemia, foi evidenciado um aumento de 79% nas horas de treinamento *on-line*, com média de mais de 2000 horas (mês) de treinamento *on-line*, conforme figura 1.

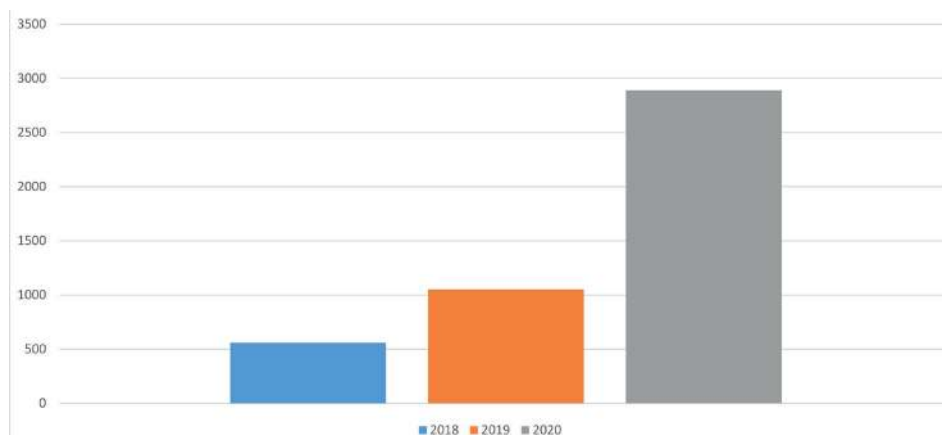


Figura 1: Média de horas de treinamento *on-line*/mês/ano

Atualmente, o AVA do Hospital Sepaco, que recebe o nome de Conecta Sepaco, dispõe de mais de 250 treinamentos apresentados na forma de videoaulas, informativos, leitura de arquivos em PDF, quizz com feedback automático (permitindo que, mesmo não acertando a questão, o colaborador possa verificar qual seria a resposta correta), pré e pós-testes (para mensurar conhecimento prévio ao treinamento e o conhecimento adquirido), além de pesquisas de satisfação para avaliar a opinião dos colaboradores com relação à plataforma e ao treinamento, proporcionando oportunidades de melhorias e aperfeiçoamentos.

O Conecta Sepaco pode ser acessado de computadores ou *smartphones* conectados à internet. O Hospital oferece uma sala com computadores para que o primeiro acesso seja feito na Integração de Enfermagem, permitindo a demonstração da navegabilidade, da usabilidade e também tirando dúvidas sobre as diversas ferramentas de aprendizagem e interação disponibilizadas dentro da plataforma.

Alguns setores dispõem de Enfermeiros Instrutores de Treinamentos (EIT) que atuam para um ambiente de aprendizagem e capacitação colaborativa e acompanham, juntamente com os gestores, a adesão aos treinamentos, intervindo para

melhoria nesse indicador continuamente.

Dentre os 250 treinamentos disponíveis, podem ser encontrados temas institucionais e setoriais. São disponibilizados aos colaboradores de acordo com o cargo e setor, facilitando assim o acesso aos cursos que são relevantes para o profissional, gerando engajamento para realização de cada treinamento. Com a preocupação de disponibilizar conteúdos atualizados, a equipe do IEP, juntamente com os especialistas de cada área, realiza a atualização periódica dos treinamentos.

O Conecta Sepaco permite que os gestores de cada área tenham acesso ao desempenho de sua equipe e a equipe do IEP envia relatórios de treinamentos mensais para que seja acompanhada a adesão geral e setorial.

Para auxiliar o treinamento dos mais de 1200 usuários do Conecta Sepaco no enfrentamento ao COVID-19, o time de especialistas do SCIH e a equipe do IEP elaborou 20 videoaulas relacionadas ao tema, o que resultou em mais de 23 mil acessos a esses conteúdos.

O Hospital Sepaco, junto às equipes líderes e o apoio do IEP, busca inovação constante e disseminação do conhecimento por meio da educação continuada e focada na necessidade individual, visando manter a segurança e integridade dos pacientes, bem como a qualidade dos profissionais da saúde envolvidos nessa empreitada.



**CONECTA SEPACO: CONHECIMENTO
AO ALCANCE DE UM CLIQUE!**

Acesse*: www.sepaco.org.br/conecta

**Disponível apenas para colaboradores assistenciais do Hospital Sepaco*

CAMILA MAYARA CARNEIRO SOUSA

DA REDAÇÃO DA REVISTA SCIENTIA

Os eventos científicos vêm se consolidando como uma importante ferramenta de atualização e treinamento dos profissionais de saúde do Hospital Sepaco. Inicialmente com foco exclusivo nos profissionais da Instituição, a qualidade e o interesse pelas apresentações atualmente vêm atraindo profissionais externos. Isso tornou-se evidente na pandemia, quando as apresentações passaram a ser online e o número de participantes de outras instituições aumentou expressivamente.

Importância dos eventos científicos

- Disseminar o conhecimento multidisciplinar em saúde baseado nas boas práticas e novas evidências, alinhado aos protocolos institucionais;
- Estimular a atualização e a busca do conhecimento pelos profissionais de saúde;
- Melhorar a comunicação entre os profissionais, otimizando a segurança do paciente;
- Promover debates e vivências, a fim de criar oportunidades para troca de experiências entre as equipes.

Os eventos podem ser realizados por qualquer equipe do Hospital e nos diferentes formatos. Para isso, há o suporte do IEP e do Setor de Comunicação, que trabalham na organização, divulgação (interna e externa) e apoio.

Temos como função:

- Dar suporte a coordenação e organização dos eventos idealizados entre os gestores;
- Acompanhar o cronograma de atividades;
- Auxiliar no credenciamento dos participantes;
- Emitir os certificados correspondente a cada encontro;
- Gerar o aprimoramento dos eventos por meio do feedback.



Foto: Divulgação



Foto: Divulgação



Foto: Divulgação



Foto: Divulgação

Calendário de eventos



“ESTIMULAÇÃO SENSORIO-MOTORA: QUAIS CONDUTAS APLICAR EM UTI NEONATAL?”

COM DRA. CÍNTIA JOHNSTON

- Dia: 09/12 - 15h (Horário de Brasília)
- Link da Reunião: <https://is.gd/SvyJxa>
- ID da reunião: 919 3869 0791
- Senha de acesso: 415297
- Organização: Serviço de Fisioterapia do Hospital Sepaco



“AVALIAÇÃO DO DÉFICIT MOTOR AGUDO NO PRONTO-SOCORRO”

COM DRA. SILVANA KRÜGER FRIZZO

- Dia: 09/12 - 19h (Horário de Brasília)
- Link da Reunião: <https://is.gd/DJnvOo>
- ID da reunião: 992 1700 8964
- Senha de acesso: 563044
- Organização: Equipe de Pediatria do Hospital Sepaco



“MOBILIZAÇÃO PRECOCE DO PACIENTE EM UTI ADULTO”

COM DR. LUIZ A. FORGIARINI

- Dia: 15/12 - 16h30 (Horário de Brasília)
- Link da Reunião: <https://is.gd/tOEhAT>
- ID da reunião: 995 0679 3003
- Senha de acesso: 938549
- Organização: Serviço de Fisioterapia do Hospital Sepaco



“ATAXIAS AGUDAS”

COM DRA. ANA LUIZA CÂMARA

- Dia: 16/12 - 19h (Horário de Brasília)
- Link da Reunião: <https://is.gd/INOvyv>
- ID da reunião: 993 9077 9555
- Senha: 526839
- Organização: Equipe de Pediatria do Hospital Sepaco

Saiba mais!



**INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA
DO HOSPITAL SEPACO**

Rua Vergueiro, 4210 - Vila Mariana - São Paulo/SP
(11) 2182-4604 - iep@sepaco.org.br
www.sepaco.org.br/iep



Fotografe este QR Code
para acessar o site do IEP

O Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP) do Hospital Sepaco foi inaugurado no dia 1º de junho de 2017. O foco inicial era aprimorar a educação permanente dos colaboradores assistenciais, principalmente os de enfermagem. Para isso, foram adotadas novas estratégias de ensino-aprendizagem, como uma plataforma de ensino à distância e a figura de instrutores de treinamento setoriais.

Aos poucos, a atuação do IEP foi se expandindo por demandas criadas com a nova realidade do Hospital. Veio a necessidade de organizar eventos internos, a regularização das parcerias para os estágios de graduação e pós-graduação na Instituição e o auxílio aos projetos de pesquisa internos e em colaboração com outros centros.

Outro fato marcante foi o credenciamento de programas de Residência Médica pelo Ministério da Educação. Em março de 2020, tivemos o início da residência de Clínica Médica e Pediatria.

Tudo isso só foi possível com o apoio da alta direção e a maturidade do corpo clínico do Hospital. Na verdade, reflete algo mais sistêmico que é o desenvolvimento da instituição, valorizando cada

vez mais o cuidado humanizado, com qualidade técnica e segurança.

Essa evolução ficou evidente na nova pandemia pelo coronavírus. Além da organização para lidar adequadamente com o novo perfil de pacientes, a valorização da ciência na tomada de decisões foi também fundamental. O estímulo ao uso de medicações propostas para tratamento da doença somente no contexto de estudos clínicos e a adoção de medidas baseadas em sólidas evidências científicas na prática diária corroboram a importância da qualidade técnica.

Agora o IEP vai dar suporte ao Boletim Científico do Hospital. Acreditamos que será uma ferramenta importante não só para a residência médica, como a todos os multiprofissionais que atuam na instituição, haja vista que há artigos publicados por médicos, enfermeiros, psicólogos e fisioterapeutas nesta primeira edição. Imaginamos que será fonte de estímulo para atualização e melhoria das práticas clínicas.

FLÁVIO GERALDO REZENDE DE FREITAS
Coordenador do Instituto de Ensino e Pesquisa



A equipe do IEP (da esquerda para a direita):

Fabio Alexandre Paiva Freitas, Camila Mayara Carneiro Sousa, Flávio Geraldo Rezende de Freitas, Fernanda Regina de Campos Radziavicius, Daniela Freitas de Lima, Adriana Salustiano Burlina

1. A Scientia - Revista Multidisciplinar do Hospital Sepaco é uma publicação em língua portuguesa, de periodicidade trimestral, que tem por objetivo publicar informações internas, reportagens técnicas e artigos científicos, visando melhorar o cuidado dos pacientes e promover a divulgação de informações entre os profissionais de saúde do Hospital. Para reportar adequadamente os estudos, os autores são encorajados a consultar diretrizes específicas publicadas no site: www.equator-network.org

2. Para publicação, serão avaliadas a originalidade, a relevância dos tópicos e a qualidade metodológica dos artigos, além do atendimento às normas editoriais. Os materiais devem ser submetidos por meio do e-mail: publicacoes.iep@sepaco.org.br

3. O artigo deverá ser acompanhado do “Termo de Cessão de Direitos Autorais” e da “Carta de Solicitação de Publicação”, na qual serão abordados os aspectos relacionados aos conflitos de interesses e aprovação pela Comissão de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição onde foi realizado (ou o CEP de referência), entre outros. Os documentos estão disponíveis no nosso site: www.sepaco.org.br/iep

4. As referências deverão ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos, na ordem em que são mencionadas no texto. A apresentação deverá seguir o formato denominado “Vancouver Style”.

5. O uso de abreviaturas deve ser evitado no título do trabalho, no resumo, no título das tabelas/figuras e minimizado em todo o texto, além de serem precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. No rodapé das figuras e tabelas, devem ser discriminados o significado das abreviaturas, símbolos e outros sinais.

6. As tabelas e gráficos devem ser enviados em formato Excel, numeradas e mencionadas no texto na ordem de citação. As figuras devem ser numeradas e mencionadas no texto na ordem de citação e enviadas em formato JPG com 300 DPI em arquivos separados.

7. O texto deve vir em arquivo Word® com:

- Fonte Times New Roman, tamanho 12, justificado;
- Máximo de 20 páginas e entrelinhamento de 1,5cm;
- Margem superior de 3cm, inferior e laterais de 2cm;
- Até 6.000 palavras (exceto referências e tabelas);
- Até 6 tabelas e/ou ilustrações e 25 referências;

8. Em caso de situações não contempladas nestas Normas, deverão ser seguidas as recomendações contidas em ICMJE Recommendations no site do International Committee of Medical Journal Editors (<http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>)

9. O conteúdo dos artigos é de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es). Os materiais publicados terão os direitos autorais resguardados pelo Instituto de Ensino e Pesquisa (IEP) e só poderão ser reproduzidos sob autorização.

10. Os trabalhos deverão respeitar a confidencialidade, os princípios éticos e trazer a aceitação do Comitê de Ética em Pesquisa (Resolução CNS-510/16).

11. Caso os autores possuam fotos ilustrativas do artigo, relacionadas ao assunto em questão ou pessoais do próprio autor, o IEP agradece a colaboração.

12. Não será permitida a inclusão no texto de nomes comerciais de nenhum produto. Se necessário, cite a denominação química ou designação científica.

13. A confirmação de recebimento dos artigos enviados será feita por e-mail em até 5 dias úteis e os artigos recebidos serão incluídos na reunião do Conselho Editorial (CE) do mês subsequente.

14. A aprovação ou reprovação dos artigos será informada por e-mail após avaliação do CE. O artigo reprovado será devolvido junto com a justificativa.

15. Cabe ao Conselho Editorial do IEP estabelecer a data de publicação do artigo.

Para maiores informações: (11) 2182-4604

RELATO DE EXPERIÊNCIA: BOAS PRÁTICAS NO ATENDIMENTO AO PACIENTE CIRÚRGICO NO CENÁRIO DE PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS (SARS-CoV-2)

ELIANE CLARA CONSTANTE

Enfermeira Líder - Centro Cirúrgico

MÉRCIA LIBERATO GUEDES

Gerente de Unidades Cirúrgicas

ELLEN REIS SANTANA

Enfermeira - Centro Cirúrgico

MÔNICA ALVES DIAS

Enfermeira Líder - Centro Cirúrgico

Resumo

Objetivo: descrever boas práticas no atendimento ao paciente cirúrgico no cenário de pandemia do novo coronavírus. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, realizado no centro cirúrgico do Hospital SEPACO. **Resultados:** Este trabalho resultou na descrição do protocolo de atendimento ao paciente cirúrgico com infecção suspeita ou confirmada de COVID-19, seguindo as diretrizes baseadas nas evidências disponíveis até o momento. **Conclusão:** A padronização das diretrizes institucionais, através de protocolos e fluxos bem definidos para o atendimento ao paciente cirúrgico no cenário de pandemia do novo coronavírus, resultou em uma prática segura à medida em que os profissionais foram sendo treinados, com menor probabilidade de contaminação pela utilização correta dos EPIs, aumentando a segurança e confiabilidade dos profissionais que estão em linha de frente e conseguir preparar equipes para situações inesperadas.

Palavra-chave: COVID-19, surto, pandemia, sala de operação, centro cirúrgico.

Introdução

O cenário de pandemia do novo coronavírus trouxe muitas mudanças no mundo e grande impacto na área da saúde. Lidar com uma doença nova demonstrou um grande desafio na busca incessante por conhecimento, sendo fundamental a mobilização dos órgãos responsáveis pelas políticas de saúde pública, ensino e pesquisas, associações e sociedades de classe para o desenvolvimento de ações para conter a disseminação da infecção (1,2).

O novo coronavírus denominado de SARS-CoV-2 é um vírus que causa uma síndrome respiratória aguda grave que foi detectada pela primeira vez em dezembro de 2019 em Wuhan, na China. A Organização Mundial de Saúde (OMS), em janeiro de 2020, declarou como um surto e em março de 2020 foi caracterizada como uma pandemia. Entre a descoberta do COVID-19 e o período atual, a pan-

demia resultou em um enorme impacto no sistema de saúde, econômico, social e no alto número de mortes (3-5).

Diante disso, as instituições de saúde tiveram que se reinventar e planejar novas estratégias de trabalho de acordo com as recomendações publicadas até o momento. Dentre elas, a restrição de procedimentos cirúrgicos eletivos foi uma importante ação para conter a disseminação do vírus e manter leitos hospitalares desocupados para o atendimento de casos mais graves. Assim como o desenvolvimento de fluxos de atendimento e treinamento das equipes sobre as medidas de prevenção de infecção e na utilização correta dos EPIs em cirurgias de urgências e emergências (6,7).

Vale ressaltar que o SARS-CoV-2 é transmitido através do contato com gotículas e aerossóis,

apresenta estabilidade em superfícies, pode permanecer ativo em aerossóis por horas e possui alto poder de disseminação. Além disso, no centro cirúrgico, existem procedimentos rotineiros e específicos formadores de aerossóis, como a manipulação de vias aéreas, broncoscopias, cirurgias de tórax, abdominais e laparoscopias (5,6).

Com isso, inevitavelmente os profissionais da saúde se tornam mais suscetíveis ao risco de contrair a infecção e demonstram sentimento de insegurança, incerteza, ansiedade e medo relacionados aos riscos de contraírem a infecção, das complicações da doença, de transmitir para seus familiares e da morte (7,8).

Assim, o trabalho proposto teve como objetivo descrever boas práticas no atendimento ao paciente cirúrgico no cenário de pandemia do novo coronavírus, visando estabelecer e padronizar os procedimentos para organização do centro cirúrgico e centro obstétrico para o atendimento de pacientes com infecção suspeita ou confirmada de COVID-19.

É importante enfatizar que as recomendações e ações descritas até o momento estão em constante evolução e devem ser revisadas conforme novas evidências surgirem, como forma de garantir a se-

gurança para os pacientes e colaboradores e assegurar a qualidade na assistência prestada.

Método

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, realizado no centro cirúrgico do hospital Sepaco, onde foram planejadas ações preventivas e definição de fluxos de atendimento no cenário de pandemia COVID-19 através de uma reunião presencial composta por membros da diretoria, serviço de controle de infecção hospitalar e centro cirúrgico.

Em seguida, foi realizado o levantamento e aquisição dos recursos necessários, dimensionamento de salas operatórias específicas para o atendimento de pacientes com infecção suspeita ou confirmada de COVID-19, descrição de fluxos de atendimento e elaboração do protocolo pautado em literatura atual.

Também foi realizado o treinamento das equipes, com conteúdos *on-line* disponibilizados continuamente na plataforma Conecta Sepaco e presencial com simulação de higienização das mãos, utilização adequada sobre o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e realização correta da paramentação e desparamentação.

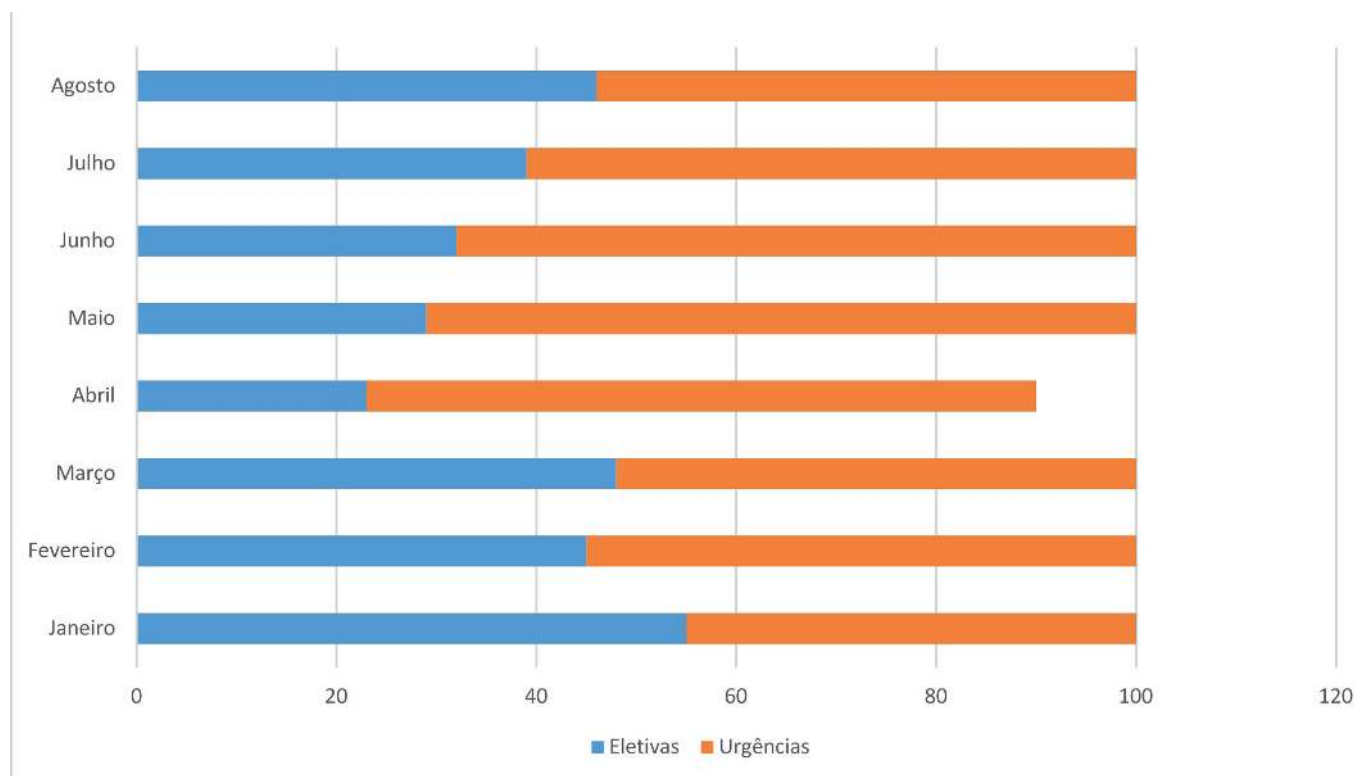


Figura 1: Indicador de caráter de atendimento

Resultados

Em virtude da pandemia do COVID-19, no período de março a julho de 2020 houve uma mudança no perfil epidemiológico do centro cirúrgico, tendo como consequências a queda significativa do número de cirurgias eletivas e aumento dos procedimentos realizados em caráter de urgência e emergência, conforme mostra a figura 1.

Na figura 2, podemos observar um aumento nos casos suspeitos, que são pacientes que apresentaram alguns sintomas gripais e um menor número de casos confirmados, porém, tanto os casos confirmados como suspeitos tiveram os protocolos abertos.

Na figura 3, foram demonstradas as especialidades cirúrgicas afetadas no período, sendo em primeiro lugar a obstetrícia, seguida da geral, tórax e outras. Para o acolhimento desses casos foi definida uma sala exclusiva para o atendimento da obstetrícia e outra sala para o atendimento das demais especialidades.

Orientações para montagem de sala

- Definição de salas operatórias (SO) exclusivas para pacientes suspeitos ou confirmados com COVID-19 sala A e sala G a fim de otimizar recursos humanos e equipamentos de proteção (5,6);
- Recomenda-se desligar o equipamento de ar condicionado da sala cirúrgica durante a realização de procedimento potencialmente geradores de aerossóis (pressão neutra) (5,6);
- Restringir o quantitativo de pessoal em SO durante a intubação orotraqueal. Os demais membros da equipe devem retornar a SO quando a equipe de anestesiologia tenha uma via aérea segura e adaptada ao aparelho de anestesia em sistema fechado (5,6,9);
- O acesso às vias aéreas é um momento crítico de dispersão viral. A equipe cirúrgica deve estar paramentada e fora da SO, para assim que termi-

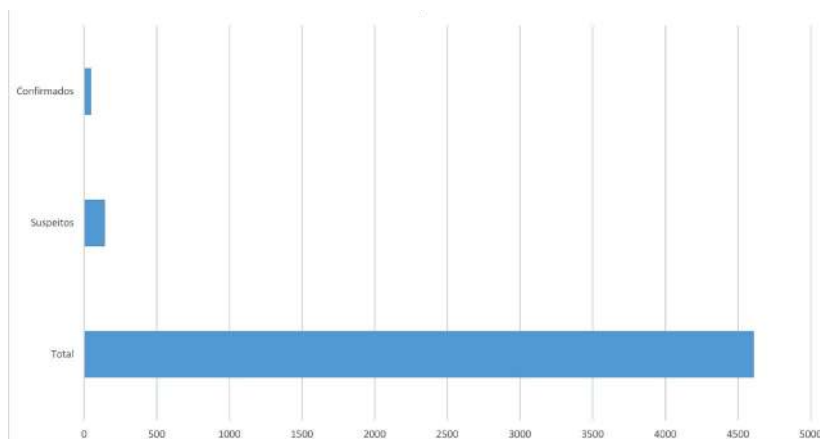


Figura 2: Casos COVID-19 - Suspeitos x Confirmados

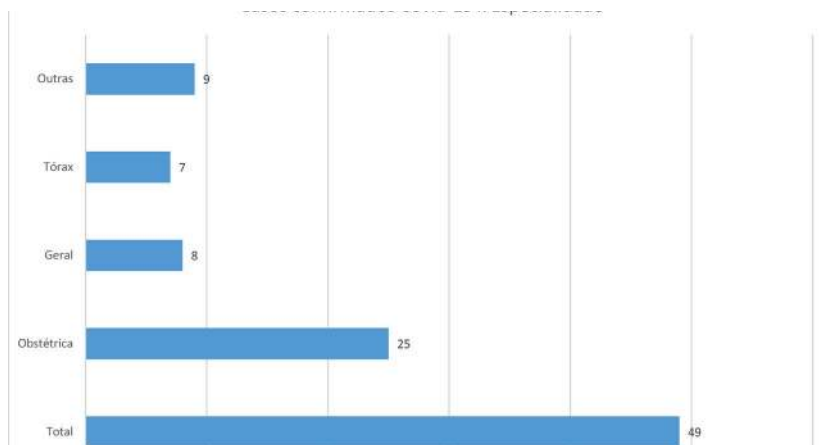


Figura 3: Casos confirmados - COVID-19 x Especialidade

nar a intubação, o ato operatório possa ser iniciado sem atraso (5,6);

- Durante a intubação ou extubação traqueal, a equipe cirúrgica não deverá permanecer na SO ou, nesta impossibilidade, deve se manter afastada do paciente (5,6);
- Somente os profissionais considerados essenciais devem participar do procedimento cirúrgico e, a menos que haja emergência, não deve haver troca de profissionais da SO durante os procedimentos (5,6,10);
- Para evitar a saída do profissional circulante da SO durante o procedimento, recomenda-se disponibilizar um profissional da equipe fora da SO para providenciar materiais, equipamentos e insumos que sejam essenciais para o ato anestésico-cirúrgico (5,6,9);

- Reforçar as orientações de que os objetos pessoais (bolsas, carteira, chaves etc) não devem ser levados ao ambiente cirúrgico, com objetivo de minimizar a chance de levar contaminação ao centro cirúrgico, bem como de contaminar tais objetos e torná-los fômites fora do ambiente hospitalar (5,6);

- Salas com pressão negativa, salas com portas fechadas, com acesso de pessoal e material limitados (5,6,8);

- Aparelho de anestesia será protegido por um material plástico transparente que evita o acúmulo de secreções e sangue, na superfície da mesa de trabalho, botões de controle de fluxo, telas de monitores e outros componentes (5,6);

- No entanto, essa capa deve ser trocada a cada paciente, bem como as superfícies do equipamento devem ser limpas e desinfetadas (5,6);

- Tubos corrugados e conectores devem ser trocados a cada paciente (5,6,8);

- Os circuitos ventilatórios devem ser protegidos com filtros viral/bacteriano e tipo HMEF (um filtro tipo HMEF conectado entre o tubo traqueal e o conector Y dos tubos corrugados do aparelho de anestesia, um filtro bacteriano/viral conectado no ramo inspiratório e um filtro bacteriano/viral HEPA conectado no ramo expiratório (5,6);

- Quando o paciente vier em ventilação mecânica, será utilizado o mesmo filtro de entrada (5,6);

- Após o término de cada procedimento cirúrgico, é obrigatória a limpeza utilizando sabão e água, seguida por desinfecção das superfícies utilizando Desinfec Vital (quaternário de amônio). Ao final do dia, deverá ser realizado limpeza terminal (5,6);

- Não é necessário tempo de espera para reutilizar a sala após a limpeza (5,6);

- É recomendável que a quantidade de anestésicos e medicamentos sejam dimensionados para cada evento cirúrgico (5,6,10);

- Se utilizar a maleta, proceder à limpeza e desinfecção internamente e externamente (5,6);

- No transporte do paciente, realizar a troca do avental e luvas (5,6,9);

- No transporte de pacientes com ventilação mecânica, será utilizado o ventilador de transporte com filtro HEPA (5,6,10);

- Ventilação mecânica: alguns ventiladores micro processados têm filtros expiratórios N99 ou N100, com grande poder de filtragem dos aerossóis, no entanto, se o equipamento não dispuser desta tecnologia, adequar adaptando um filtro expiratório apropriado (5,6,10);

- Checar filtros expiratórios em uso.

Orientação de paramentação

Na parte externa da SO, realizar a identificação (figura 1) logo na entrada; deve ser organizada uma estação limpa de forma que seja colocada uma mesa de apoio com os seguintes equipamentos de proteção individual (EPI): avental comum de tecido (não estéril), avental impermeável, gorro, luva de procedimento (para colocação de máscara N95 reutilizada), proteção de pés “botinha” e coletor de resíduos infectantes.

Sequência para colocação de EPIs

Antes de entrar na SO (estação limpa):

- Higiene das mãos;
- Avental comum não estéril (ou avental impermeável + protetor de pés + higiene de mãos);
- Máscara N95 ou PFF2;
- Óculos de proteção;
- Gorro.

Ao entrar na SO:

- Higiene de mãos;
- Luvas.

Nota

Utilizar avental impermeável e proteção para os pés nos procedimentos cirúrgicos (laparotomia, RTU, curetagens, parto cesáreo) com derramamento de líquidos como: fluidos biológicos, irrigações e drenagens.

- Cirurgias ou procedimentos com potencial de risco para aerossolização com partículas infectantes: intubação orotraqueal, cirurgias de cavidade

RECOMENDAÇÕES ISOLAMENTO RESPIRATÓRIO / CONTATO

Centro Cirúrgico

SEQUÊNCIA DE PARAMENTAÇÃO

Antes de entrar na sala operatória



01 - Higienize as mãos



03 - Máscara N95 ou PFF2 (conforme técnica)



02 - Avental ou avental impermeável¹ + proteção para pés + higiene de mãos



04 - Óculos protetor de face²
¹Entubação ou extubação orotraqueal, aspiração traqueal, procedimentos endoscópicos, ressuscitação cardiopulmonar, cenários em que haja contato com excesso de fluidos corporais

¹Deverá ser utilizado em situações em que possa haver respingo de fluidos corporais do paciente.



05 - Gorro

Dentro da sala operatória



06 - Higienize as mãos



07 - Luvas

Transporte:

Paciente deverá utilizar máscara cirúrgica quando extubado. Profissionais deverão trocar avental e luva antes do transporte.

SEQUÊNCIA DE DESPARAMENTAÇÃO

Dentro da sala operatória



01 - Descartar proteção para pés (bota)



02 - Descartar luvas



03 - Higienizar as mãos



04 - Descartar avental



05 - Higienizar as mãos

Após saída da sala operatória



06 - Higienizar as mãos



07 - Descartar Gorro



08 - Higienizar as mãos



09 - Higienizar e guardar óculos / protetor facial conforme técnica



10 - Higienizar as mãos



11 - Retirar e guardar máscara N95 conforme técnica

Figura 4: Recomendação isolamento respiratório/contato

Tabela 1: Descrição de EPI para equipe cirúrgica e anestésica

Situação	EPI para equipe cirúrgica/anestésica	
Triagem de sintomas respiratórios disponíveis e o paciente é sintomático ou suspeito ou confirmado de COVID-19, preferencialmente nas salas destinadas para COVID-19.	● Máscara N95/PFF2 ● Gorro ● Protetor facial e óculos ● Avental cirúrgico impermeável	● Luvas estéreis ● Proteção para os pés com material impermeável (opcional, se risco de respingos)
Triagem de sintomas respiratórios disponíveis e o paciente é assintomático . Manter as cirurgias nas salas programadas, conforme o mapa cirúrgico.	Para cirurgia sem risco de aerossolização ● Máscara cirúrgica ● Gorro ● Protetor facial ou óculos ● Avental cirúrgico ● Luvas estéreis	Para cirurgias com risco de aerossolização ● Máscara N95/PFF2 ● Gorro ● Protetor facial ou óculos ● Avental cirúrgico impermeável ● Luvas estéreis
Situação de emergência com triagem de sintomas respiratórios não disponível antes do procedimento.	● Gorro ● Máscara N95/PFF2 ● Avental cirúrgico impermeável	● Luvas estéreis ● Protetor facial ou óculos de proteção

oral, laringe e tórax, cirurgias abdominais abertas ou laparoscópicas. Observação: importante ressaltar que os conhecimentos disponíveis até o momento sobre a possibilidade de aerossolização são escassos e essa classificação foi realizada com embasamento na opinião de especialistas (5,6).

Orientação para desparamentação

Na parte externa da SO, logo na sua entrada, deve ser organizada uma estação “suja” de forma que seja colocado uma mesa de apoio com uma bandeja para a colocação do material contaminado como óculos de proteção e máscara facial.

2. March 24 O, 2020. COVID-19: Elective Case Triage Guidelines for Surgical Care [Internet]. American College of Surgeons. [citado 7 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/elective-case>.
 3. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 26 de março de 2020;382(13):1199-207.
 4. Organização Mundial de Saúde. Relatório de situação da doença coronavírus 2019 (COVID-19) - 30. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645_2. Acessado em 04 de abril de 2020.
 5. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA No 06/2020 [Internet]. [citado 7 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-gvims-ggtes-anvisa-n-06-2020>.
 6. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA No 04/2020 - REVISADA EM 08/05/2020 [Internet]. [citado 7 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica>.
 7. Medeiros EA. A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:e-EDT20200003 DOI:<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020EDT0003>.
 8. Cunha AG, Peixoto TL, Gomes LCP, Bastos VDS, Cavalcanti TP, Gusmão-Cunha AM. How to prepare the operating room for COVID-19 patients. *Rev Colégio Bras Cir*. 2020;47:e20202575.
 9. Colégio Brasileiro de Cirurgiões; Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado [Internet]. Coronavírus e o atendimento ao Trauma. Orientações para coordenadores de serviços de Trauma. 2020. Available from: <https://cbc.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Coronavirusorientac%CC%A7o%CC%83es-para-o-Trauma-2.pdf>.
 10. Sociedade Brasileira de Anestesiologia [Internet]. Rio de Janeiro: SBA; 2020 [cited 2020 Apr 14]. O coronavírus e o anestesiológista. Medidas excepcionais diante a possível escassez de EPI's: estratégias alternativas em situação de crise; pdf. Available from: <https://www.sbahq.org/conhecimento/redireciona.php?file=o%20coronavirus%20e%20o%20anestesiologista%20-%20medidas%20excepcionais1.pdf&tipo=ebook&id=185>.
 11. Recomendações SOBED para Endoscopia Segura durante a pandemia por Coronavirus [Internet]. Sobed. 2020 [citado 7 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://www.sobed.org.br/sobed-comunicacao/noticias/single/nid/recomendacoes-sobed-para-endoscopia-segura-durante-a-pandemia-por-coronavirus-2>.
-

RELATO DE EXPERIÊNCIA: MANEJO DE RECÉM-NASCIDOS FILHOS DE MÃES COM SUSPEITA OU DIAGNÓSTICO DE COVID-19

BÁRBARA ALENCAR NOVAES

Médica diarista da UTI Neonatal

RENATA DE PAULA GOMES NUNES DE CASTRO

Coordenadora assistencial da UTI Neonatal

LÚCIO FLÁVIO PEIXOTO LIMA

Coordenador da UTI Neonatal e Pediátrica

Resumo

Objetivo: revisar as diretrizes e protocolos de atendimento e cuidados aos recém-nascidos filhos de mães suspeitas ou confirmadas de COVID-19 publicados até o momento, somando-se a isso a experiência de nossa unidade. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, realizado na UTI Neonatal do Hospital Sepaco. **Resultados:** Os recém-nascidos são uma população vulnerável, principalmente prematuros, e é necessário o planejamento adequado para o atendimento desses pacientes, seja no alojamento conjunto ou na Unidade Neonatal. Desde o primeiro caso neonatal de COVID-19 relatado em fevereiro de 2020, aumentou-se a preocupação sobre a possível transmissão vertical. Os primeiros relatórios chineses sugeriram que a ela não ocorre, porém houve um relato de caso de um RN com teste positivo precoce sugestivo de transmissão vertical intra-útero. A decisão pela via de parto deve ser tomada em conjunto entre a equipe médica e a família. Idealmente, o parto deve ocorrer em sala com isolamento por pressão negativa, com equipamentos de proteção individual adequados. **Conclusão:** O número de pacientes infectados pelo novo coronavírus cresce vertiginosamente. A pandemia pelo COVID-19 já afetou cerca de vinte e sete milhões de pessoas no mundo, causando mais de oitocentas e noventa mil mortes. Apesar da doença afetar todas as idades, os dados disponíveis sobre gestantes e recém-nascidos (RN) com COVID-19 ainda são limitados. Relatos de casos do primeiro epicentro da epidemia, a China, sugerem que o efeito do SARS-CoV-2 em mulheres grávidas seja semelhante ao de adultos da mesma faixa etária. Ruptura prematura de membranas, parto prematuro, taquicardia fetal e sofrimento fetal são as principais complicações associadas ao COVID-19 no terceiro trimestre. Os casos pediátricos de COVID-19 foram, até agora, relatados como menos graves do que a doença que ocorre em adultos e idosos.

Palavra-chave: COVID-19, UTI neonatal, recém-nascidos.

Introdução

A pandemia pelo novo coronavírus se espalhou rapidamente por todos os continentes, tornando-se uma emergência de saúde mundial. O número de infectados pelo SARS-CoV-2 cresce vertiginosamente. A infecção pode apresentar sintomas diversos, tosse, febre, dor de cabeça, alterações de paladar e olfato, diarreia e vômitos. A COVID-19 já afetou cerca de vinte e sete milhões de pessoas no mundo, causando mais de oitocentas e noventa mil mortes (1).

A COVID-19 afeta todas as idades, porém idosos e adultos com determinadas comorbidades parecem ter mais riscos de desenvolverem formas graves da doença. Já os dados disponíveis sobre gestantes e recém-nascidos infectados ainda são limita-

dos. A gestação, com suas particularidades, altera a resposta imunológica, levando a uma maior suscetibilidade de gestantes a infecções virais. Potencialmente, algumas delas podem ser transmitidas ao feto durante a gestação e causar efeitos adversos graves. Entretanto, são escassas as evidências científicas sobre o comportamento do SARS-CoV-2 nesse contexto. Relatos de casos do primeiro epicentro da epidemia, a China, sugerem que seu efeito em mulheres grávidas é semelhante ao de adultos da mesma faixa etária. Não há evidência de maior gravidade clínica durante a gravidez, nem de uma maior prevalência de complicações obstétricas (2).

Não existem dados sobre o efeito do SARS-CoV-2 no primeiro trimestre da gravidez. Ruptura prematura de membranas ovulares, parto prematuro, ta-

quicardia fetal e sofrimento fetal são as principais complicações associadas à COVID-19 no terceiro trimestre. Quase metade das gestantes (47%) infectadas tiveram parto prematuro. Em gestantes com doença grave, o parto prematuro ocorreu principalmente por indicação de causa materna. O aborto espontâneo também foi relatado duas vezes no início da gravidez e morte fetal foi relatada 5 vezes. Foram descritas anormalidades significativas nas placentas de mulheres com COVID-19, como má perfusão vascular materna e fetal, trombos nos vasos fetais, infartos multifocais e coriohemangioma, mesmo em pacientes assintomáticas (3).

Desde o primeiro caso neonatal de COVID-19 relatado em fevereiro de 2020, aumentou-se a preocupação sobre a possível transmissão vertical. Os primeiros relatórios chineses sugeriram que a transmissão vertical de SARS-CoV-2 não ocorre, pois o líquido amniótico, muco-vaginal, placenta, cordão umbilical, sangue do cordão umbilical e amostras de fezes neonatais apresentaram resultados negativos para a pesquisa do vírus. Swabs nasofaríngeos coletados desses recém-nascidos imediatamente após ao parto foram negativos, porém há um relato de caso de um recém-nascido com teste positivo precoce sugestivo de transmissão vertical intra-útero, com elevação de anticorpos SARS-CoV-2 IgM e IgG em amostras coletadas duas horas após o nascimento, sugerindo, mas não comprovando, exposição fetal ao vírus intra-útero (4,8).

A decisão pela via de parto deve ser tomada em conjunto entre a equipe médica e a família, de acordo com as indicações obstétricas. No entanto, a maioria das gestantes com COVID-19 tiveram parto cesárea na China. Idealmente, o parto deve ocorrer em sala com isolamento por pressão negativa, com todos equipamentos de proteção individual para as equipes envolvidas. O clampeamento tardio de cordão não é recomendado (5).

Os casos pediátricos de COVID-19 foram, até agora, relatados como menos graves do que a doença que ocorre em adultos e idosos. Os recém-nascidos são uma população extremamente vulnerável, principalmente os prematuros, e é necessário preparação e planejamento para o atendimento desses pacientes suscetíveis à infecção pelo novo coronavírus na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal, com objetivo de cuidar e proteger bebês, suas famílias e os

profissionais de saúde. Alguns relatos de caso descrevem recém-nascidos com sintomas que exigiram admissão na UTI Neonatal por aumento do trabalho respiratório, taquicardia, febre, sintomas gastrointestinais e sinais de infecção pulmonar na tomografia computadorizada. Dentre 5 bebês avaliados por Golden et al (3), 2 tinham swabs nasofaríngeos positivos para SARS-CoV-2. Inesperadamente, alguns bebês sintomáticos tiveram resultados negativos. Há um relato de caso de SARS-CoV-2 positivo em dois neonatos, assintomáticos, porém com dificuldade inicial para introdução de dieta (9).

O objetivo desse artigo foi revisar as diretrizes e protocolos de atendimento e cuidados aos recém-nascidos filhos de mães suspeitas ou confirmadas de COVID-19 publicados até o momento, somando-se a isso a experiência de nossa unidade.

Método

Foi realizada revisão da literatura médica recente sobre manejo de neonatos filhos de mães com COVID-19 suspeita ou confirmada, focando no atendimento em UTI neonatal. A pesquisa foi realizada na PubMed e as palavras-chave utilizadas foram: recém-nascido, COVID-19, SARS-CoV-19, gestação, amamentação, leite materno. Também foi descrita nossa experiência nos meses de maio e junho de 2020.

Discussão

Uma revisão recente de 72.314 casos pelo Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças mostrou que menos de 1% dos casos ocorreram em crianças menores de 10 anos de idade (6). As crianças são menos suscetíveis a formas graves de infecção (obs.: a suscetibilidade pode ser semelhante) por SARS-CoV-2, apresentando geralmente formas leves da doença (10).

O consenso chinês define como suspeito um recém-nascido de mãe com COVID-19 que foi comprovada entre 14 dias antes e 28 dias após o parto, ou se diretamente exposto à infecção após o nascimento. Já as diretrizes da Academia Americana de Pediatria (AAP) consideram todo neonato nascido de uma mulher com suspeita ou confirmada de COVID-19 como paciente sob investigação (11).

O modo de transmissão para COVID-19 é conhecido por ser através da exposição a gotículas respirató-

rias e fômites. A transmissão pessoa a pessoa ocorre durante a exposição próxima a um indivíduo infectado ou por contato com superfícies contaminadas com secreções contendo vírus viável. O papel das pequenas partículas respiráveis (aerossóis ou núcleos de gotículas) para a transmissão ainda não está claro. A eliminação viral foi observada em amostras de fezes de pacientes infectados, no entanto, não é certo se a transmissão fecal-oral ocorra (12).

Os RNs filhos de mães positivas para SARS-CoV-2 são, em sua maioria, assintomáticos. No entanto, a doença neonatal ainda é uma possibilidade. Dessa forma, os cuidados de isolamento e a transmissão vertical devem ser estudados exaustivamente. Além disso, é necessário testar esses recém-nascidos por meio de cotonete nasofaríngeo após o nascimento e monitorá-los quanto ao desenvolvimento de sintomas. Os sintomas neonatais descritos foram, principalmente, desconforto respiratório, quedas de saturação de oxigênio e dificuldades de alimentação (13). Atualmente, o exame RT-PCR é considerado o padrão-ouro para o diagnóstico (14).

Cuidados na sala de parto

A preparação para o parto e recepção do RN, filho de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada, deve ser realizada de forma protocolada, assim como sua admissão na unidade de terapia intensiva neonatal. Todas as gestantes com sintomas gripais ou respiratórios, incluindo febre isolada, devem ser testadas. A comunicação entre as equipes de saúde deve ser clara e efetiva, para que os profissionais possam se preparar adequadamente para o atendimento do binômio mãe-bebê.

São considerados procedimentos de alto risco de exposição para o profissional de saúde intubação orotraqueal, extubação, aspiração aberta das vias aéreas, nebulização, ressuscitação cardiopulmonar, pressão positiva contínua nas vias aéreas, ventilação com equipamento bolsa - valva - máscara e broncoscopia. Os pais devem ser informados sobre as medidas de precaução e sobre os riscos de transmissão para o recém-nascido, e o desejo de amamentar também deve ser questionado. Nesse momento, é necessário que o diálogo seja claro e que as dúvidas sejam sanadas na medida do possível.

Deve-se preparar uma sala com isolamento por pressão negativa quando possível, principalmente

para as pacientes que possam necessitar de procedimentos geradores de aerossol, além de garantir material de proteção pessoal para os profissionais de saúde envolvidos. As mães com infecção suspeita ou confirmada, com quadro clínico estável, podem, alternativamente, ficar em uma sala de pressão neutra com precauções de gotículas / contato / proteção ocular (máscara cirúrgica N95 ou respiratório superior preferencial) / proteção ocular / avental / luvas). Recomenda-se definir times de atendimento para pacientes de baixo e de alto risco, com membros de equipe de apoio fora da sala para fornecer cobertura se ajuda for necessária na reanimação neonatal.

Em casos de alto risco, com possível necessidade de intubação orotraqueal ou reanimação avançada, o pediatra mais experiente deve ser escalado, minimizando riscos de exposição e contaminação. Um bebê nascido de uma mãe com síndrome respiratória aguda grave por COVID-19, sob ventilação invasiva e anestesia geral pode estar deprimido e precisar de reanimação como consequência de doença respiratória materna ou anestesia (14). O reanimador manual montado para suporte ventilatório do RN deve conter o filtro HEPA, para minimizar os aerossóis produzidos durante a ventilação com pressão positiva (12).

Alocação do RN após o nascimento

Após o nascimento, as orientações para o manejo do RN também são discrepantes. De acordo com os autores chineses, imediatamente após o nascimento, o RN deve ser separado da mãe independentemente da presença de sintomas neonatais e do resultado da pesquisa neonatal SARS-CoV-2 por reação em cadeia da transcrição reversa da polimerase. O neonato deve ser internado em uma enfermaria de quarentena e submetido a exames laboratoriais completos, diagnóstico radiológico e monitoramento das funções vitais.

Já de acordo com as diretrizes da AAP, o manejo do RN deve ser baseado em suas condições clínicas, sendo encaminhado à UTI neonatal apenas se necessário. Ao contrário das diretrizes chinesas, a AAP não descarta a possibilidade de alojamento conjunto da mãe e bebê (11). O banho precoce para minimizar a exposição pode ser considerado em recém-nascidos a termoestáveis, nascidos de mães com suspeita ou confirmação de COVID-19 (14). As

diretrizes do Centro para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) não fornecem uma recomendação específica, mas sugerem que a separação da mãe e bebê ou alojamento conjunto sejam avaliados e decididos caso a caso, compartilhando a tomada de decisão entre a mãe, pai e a equipe clínica, avaliando cuidadosamente algumas variáveis: condições clínicas da mãe e do bebê; os resultados do teste SARSCoV-2 da mãe e do bebê (um resultado positivo infantil excluiria a necessidade de separação se o RN estiver clinicamente estável); decisão sobre amamentação; a logística do ambiente; a capacidade de manter a separação após a alta.

Outras diretrizes (Sociedade Francesa de Neonatologia, Sociedade Italiana de Neonatologia, Royal College for Pediatric and Child Health, Canadian Pediatric Society e WHO) sugerem que o RN pode permanecer com o mãe com suspeita ou confirmação de SARS-CoV-2 no alojamento conjunto. A decisão de separar ou não depende das condições clínicas maternas e / ou do RN na maioria das diretrizes. Nenhuma dessas recomendações leva em consideração os resultados isolados do teste SARS-CoV-2 da mãe e do neonato para a decisão de alojamento conjunto ou separação (11).

Um estudo recente relatou que a infecção neonatal por COVID-19 é incomum, frequentemente assintomática e a taxa de infecção não é maior quando o bebê nasce de parto normal, é amamentado ou permite-se o contato com a mãe (15).

A recomendação atual é que o bebê faça o teste no dia 1 (de preferência antes de qualquer contato direto com a mãe) e, se positivo, o teste pode ser repetido nos dias 3-5. Caso ainda seja positivo, deverá ser programado novo exame. Se o exame inicial for negativo, pode se considerar um novo teste após 48h.

Se o bebê e a mãe estiverem bem e o bebê for negativo, o bebê pode ter alta para casa. Se o bebê for positivo para COVID-19, devido ao curso imprevisível, deve-se considerar o monitoramento em hospital até que um resultado negativo seja documentado. À medida que a condição evolui e mais casos são relatados, o teste em bebês assintomáticos pode não ser necessário - deve ser viável gerenciar bebês COVID-19 positivos assintomáticos em casa também após um período de estabilidade

inicial e exames repetidos de rotina podem não ser necessários, desde que sejam isolados e devidamente monitorados.

Caso o bebê seja positivo e sintomático, é sugerida a admissão em UTI neonatal, acomodação em incubadora, isolamento conforme protocolo, suporte ventilatório de acordo com o quadro clínico, já que alguns casos podem se manifestar como uma bronquiolite viral, avaliação de necessidade de introdução de antibióticos e garantia de suporte nutricional, caso haja intolerância alimentar (10).

Amamentação

Quanto à amamentação, a orientação inicial das principais autoridades médicas foi a suspensão temporária do aleitamento materno, ou, ao menos, a alimentação do RN com o leite materno ordenhado e não a amamentação durante o período de maior infectividade da mãe, como no caso da AAP. O racional para esse tipo de recomendação foi o desconhecimento sobre o risco da infecção pelo SARS-Cov-2 no período neonatal imediato, além do conhecimento prévio sobre a imaturidade imunológica do RN e o risco de maior morbimortalidade em caso de infecções virais ou bacterianas (2,16).

Os relatos iniciais não identificaram o vírus no leite materno, entretanto alguns relatos posteriores, da China e Alemanha, documentaram a presença de RNA viral por método de PCR (18,19). Importante salientar que, como não foi realizada a cultura viral, não foi possível determinar a presença do vírus com potencial de infecção. Além disso, em alguns relatos as mulheres não utilizaram máscara durante a coleta de leite, havendo a possibilidade de contaminação por secreções respiratórias.

A despeito da COVID-19, os benefícios nutricionais, imunológicos e biopsicossociais do aleitamento materno são amplamente conhecidos pelos profissionais envolvidos no cuidado materno infantil. Seja na redução das infecções, na redução da obesidade infantil ou na formação do vínculo mãe-bebê, além de outros benefícios. Também ocorre a passagem direta de anticorpos e outros fatores com ação no combate às infecções (2). São poucas as condições que levam à recomendação da suspensão do aleitamento, como a infecção pelo HIV. Nutrizes com infecções que necessitem de precauções respiratórias, como tuberculose ou varicela, podem oferecer

o seu leite materno ordenhado, reduzindo a exposição do bebê (20).

No momento atual, apesar dos poucos dados científicos, sugere-se que a principal via de contaminação dos bebês seja por gotículas expelidas pelos cuidadores doentes e, de modo secundário, pelo contato com material biológico contaminado (5). Em revisão de literatura, Martins-Filho et al. (20) levantou 8 estudos que avaliaram a presença do RNA do SARS-CoV-2 no leite materno de gestantes que tiveram COVID-19 no terceiro trimestre da gestação, não sendo identificadas amostras positivas. Já em seu trabalho, a despeito da pequena amostra, Dong et al. (19) determinaram a presença de anticorpos do tipo IgA e IgG contra o SARS-CoV-2 no leite materno através da técnica de ELISA, evidenciando um potencial efeito protetor para os bebês amamentados.

Com o decorrer do tempo, órgãos internacionais, como a OMS e o CDC Americano, e nacionais, como o Ministério da Saúde e a Sociedade Brasileira de Pediatria, reavaliaram os riscos de transmissão do SARS-CoV-2 no contexto da amamentação e apresentaram parecer favorável ao aleitamento materno, desde que respeitadas as precauções necessárias e conforme o desejo da lactante e suas condições clínicas. Ainda conforme essas recomendações, orienta-se a não realizar o contato pele-a-pele e a amamentação na primeira hora de vida, ainda em sala de parto. O alojamento conjunto do binômio mãe/RN pode ser mantido, desde que haja uma distância de 2 metros entre a cama da mãe e o berço do bebê, além de todas as medidas de cuidado durante a amamentação. Tais medidas visam evitar a transmissão do vírus da mãe para o bebê através de gotículas respiratórias durante a amamentação (22,27).

Sempre que houver contato mãe x bebê devem ser observadas as seguintes medidas (2,21):

- Realizar a higiene das mãos por um período de, no mínimo, 20 segundos;
- Utilizar máscara que cubra nariz e boca, evitando falar durante a amamentação;
- Realizar a troca da máscara em caso de tosse x espirro;
- Caso a mulher deseje que o leite materno ordenhado seja oferecido por um cuidador saudável, além das medidas acima, deve-se realizar a higiene do material de bombeamento após cada ordenha.

Caso a lactante opte por suspender a amamentação, seja para manter a oferta do leite materno ordenhado ou por substituir temporariamente por fórmula láctea, é essencial que receba informações sobre a frequência e regularidade com que deve realizar a extração do leite, para manter a produção láctea até que se encerre o período de isolamento.

Mudanças na rotina na UTI Neonatal

Diante da possibilidade de admissão de RNs potencialmente contaminados com o SARS-CoV-2 na UTI Neonatal, as equipes multidisciplinares depararam-se com a necessidade de mudanças em seus protocolos e rotinas, visando o atendimento seguro a tais bebês. Dentre as medidas, o uso constante e obrigatório de máscaras cirúrgicas e treinamentos de higiene das mãos foram atualizados nas unidades de terapia intensiva neonatal ao redor do mundo.

Reuniões clínicas, aulas e eventos científicos presenciais foram suspensos, substituídos por teleconferências e reuniões *on-line*. Os pais de RN internados foram questionados sobre sintomas gripais e/ou contato com pessoas infectadas. Se sintomáticos ou contactantes, encaminhados para coleta de swab nasofaríngeo e em caso positivo, eram afastados por 10 a 14 dias em média, retornando a frequentar a unidade apenas se assintomático e com exame controle negativo.

Nesse período de afastamento, como alternativa, as informações médicas sobre o paciente foram realizadas por videochamada ou chamada telefônica comum. Em alguns protocolos eram realizados testes de rotina semanais (swabs nasofaríngeos) em pais e profissionais de saúde atuantes na unidade de terapia intensiva neonatal, mesmo assintomáticos. Foi relatado restrição generalizada a visitas de pais para apenas algumas horas por dia, sendo um familiar por vez (27).

No Hospital Sepaco, desde o início da pandemia, foram realizados diversos partos de mães suspeitas e confirmadas com COVID-19. Nos casos em que as condições clínicas maternas e do RN permitiam, ambos permaneciam em alojamento conjunto, em isolamento conforme definido pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, sendo reforçadas as medidas de higiene materna antes de contato com o bebê e permitida a amamentação, caso a mãe assim desejasse.

Nos meses de maio e junho, foram encaminhados à UTI neonatal 6 bebês, sendo 2 casos de mães com suspeita não confirmada de COVID-19 e 4 casos de mães COVID-19 confirmada. Foram realizados swabs nasofaríngeos em 5 RNs, todos negativos. Em 1 caso o exame não foi coletado porque a infecção materna foi descartada. Durante a internação, se a mãe em condições clínicas estáveis, a visita ao RN na UTI foi liberada seguindo o protocolo de precaução e higiene das mãos, durante 30 minutos, uma vez ao dia, durante a internação hospitalar materna.

Após a alta materna, caso o RN mantivesse necessidade de internação e a mãe ainda permanecesse sintomática e/ou durante o período de isolamento, a visita não foi permitida devido aos riscos de contaminação durante percurso, transporte e locomoção, por se tratar de uma questão de saúde pública. Dessa forma, as informações médicas foram transmitidas por meio de vídeochamada,

com a visualização do RN no vídeo, sendo possível, além da garantia do boletim médico, a comunicação da mãe e pai com bebê por meio da voz, palavras de afeto e até músicas. Não tivemos nenhum caso de RN positivo na unidade de terapia intensiva neonatal do Hospital Sepaco.

Conclusão

Com o decorrer do tempo e o aumento do conhecimento sobre a transmissão e fisiopatologia do SARS-CoV-2, foi possível, com segurança, realizar mudanças nos protocolos de atenção ao binômio mãe/RN. Tais mudanças foram essenciais para a melhor possibilidade de vínculo mãe-bebê e favorecimento do aleitamento materno não apenas durante a internação, mas também futuro. A adoção de mudanças nos protocolos institucionais alinhada a diretrizes de procedimentos operacionais padrão garante a proteção dos pacientes, familiares e funcionários, bem como do vínculo familiar num contexto complexo.

Referências bibliográficas

1. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. [citado 8 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://covid19.who.int>.
2. Calil VMLT, Krebs VLJ, Carvalho WB de. Guidance on breastfeeding during the Covid-19 pandemic. *Rev Assoc Médica Bras*. abril de 2020;66(4):541-6.
3. Golden TN, Simmons RA. Maternal and neonatal response to COVID-19. *Am J Physiol-Endocrinol Metab*. 1o de agosto de 2020;319(2):E315-9.
4. Erdevi Ö, Çetinkaya M, Baş AY, Narlı N, Duman N, Vural M, et al. The Turkish Neonatal Society proposal for the management of COVID-19 in the neonatal intensive care unit. *Turk Arch Pediatr Pediatr Arş*. 19 de junho de 2020;55(2):86-92.
5. Mullins E, Evans D, Viner RM, O'Brien P, Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2020;55(5):586-92.
6. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The Lancet*. março de 2020;395(10226):809-15.
7. Meckel's diverticulum perforation in a newborn positive to Sars-Cov-2 | Elsevier Enhanced Reader [Internet]. [citado 8 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S221357662030275X?token=EA335DDDD386B84686620F1ED41B67000194D75D8C837DF5515697A268FB356F25A8DF76C416A1267704E5A263C424BD5>.
8. Dong L, Tian J, He S, Zhu C, Wang J, Liu C, et al. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. *JAMA*. 12 de 2020;323(18):1846-8.

9. Patanè L, Morotti D, Giunta MR, Sigismondi C, Piccoli MG, Frigerio L, et al. Vertical transmission of coronavirus disease 2019: severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 RNA on the fetal side of the placenta in pregnancies with coronavirus disease 2019-positive mothers and neonates at birth. *Am J Obstet Gynecol Mfm*. agosto de 2020;2(3):100145.
10. Kalyanasundaram S, Krishnamurthy K, Sridhar A, Narayanan VK, Rajendra Santosh AB, Rahman S. Novel Corona Virus Pandemic and Neonatal Care: It's Too Early to Speculate on Impact! *SN Compr Clin Med*. 1o de setembro de 2020;2(9):1412-8.
11. Genoni G, Conio A, Binotti M, Manzoni P, Castagno M, Rabbone I, et al. Management and Nutrition of Neonates during the COVID-19 Pandemic: A Review of the Existing Guidelines and Recommendations. *Am J Perinatol*. 2020;37(S 02):S46-53.
12. Verma S, Lumba R, Lighter JL, Bailey SM, Wachtel EV, Kunjumon B, et al. Neonatal intensive care unit preparedness for the Novel Coronavirus Disease-2019 pandemic: A New York City hospital perspective. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2020;50(4):100795.
13. Farghaly MAA, Kupferman F, Castillo F, Kim RM. Characteristics of Newborns Born to SARS-CoV-2-Positive Mothers: A Retrospective Cohort Study. *Am J Perinatol*. 3 de setembro de 2020.
14. Neonatal Resuscitation and Postresuscitation Care of Infants Born to Mothers with Suspected or Confirmed SARS-CoV-2 Infection - PubMed [Internet]. [citado 8 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32268381>.
15. Walker KF, O'Donoghue K, Grace N, Dorling J, Comeau JL, Li W, et al. Maternal transmission of SARS-COV-2 to the neonate, and possible routes for such transmission: a systematic review and critical analysis. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 2020;127(11):1324-36.
16. Kimberlin DW, Puopolo KM. Breast Milk and COVID-19: What Do We Know? *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am* [Internet]. 21 de junho de 2020 [citado 8 de outubro de 2020]; Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7337725/>
17. Wu Y, Liu C, Dong L, Zhang C, Chen Y, Liu J, et al. Coronavirus disease 2019 among pregnant Chinese women: case series data on the safety of vaginal birth and breastfeeding. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. 5 de maio de 2020.
18. Groß R, Conzelmann C, Müller JA, Stenger S, Steinhart K, Kirchhoff F, et al. Detection of SARS-CoV-2 in human breastmilk. *The Lancet*. junho de 2020;395(10239):1757-8.
19. Dong Y, Chi X, Hai H, Sun L, Zhang M, Xie W-F, et al. Antibodies in the breast milk of a maternal woman with COVID-19. *Emerg Microbes Infect*. dezembro de 2020;9(1):1467-9.
20. Martins-Filho PR, Santos VS, Santos HP. To breastfeed or not to breastfeed? Lack of evidence on the presence of SARS-CoV-2 in breastmilk of pregnant women with COVID-19. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 27 de abril de 2020 [citado 8 de outubro de 2020];44. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7241574/>
21. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim considerations for infection prevention and control of coronavirus disease 2019 (CovID- 19) in inpatient obstetric healthcare settings. [cited 2020 Abr 10]. Available from: <https://coronavirus.dc.gov/sites/default/files/dc/sites/coronavirus/publication/attachments/Guidance%20for%20Pregnant%20Women%20CovID19%20%281%29>.
22. Sociedade Brasileira de Pediatria. o aleitamento materno nos tempos de Covid-19. [cited 2020 Abr 10]. Available from: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22393c-Nota_de_Alerta_sobe_Aleitam_Materno_nos_Tempos_Covid-19.

23. Sociedade Brasileira de Pediatria. Prevenção e abordagem da infecção por Covid-19 em mães e recém-nascidos, em hospitais-maternidades. [cited 2020 Abr 10]. Available from: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/prevencao-e-abordagem-da-infeccao-por-covid-19-em-maes-e-recem-nascidos-em-hospitais-maternidades>.
24. Saúde BM da SS de AP à. Atenção à saúde do recém-nascido no contexto da infecção do novo Coronavírus (SARS-CoV-2). 2020 [citado 8 de outubro de 2020]; Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/97>.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Trata-se de avaliação de medida para o enfrentamento da situação de emergência em saúde pública decorrente do Coronavírus (Covid-19), sobre questionamento da rede de Atenção à Saúde (rAS) respectivo à preservação da amamentação em situação de risco iminente de transmissão do respectivo vírus, em situações que a mãe apresente sintomatologia compatível com síndrome gripal. Nota Técnica No 7/2020-CoCAM/CGCivI/ DAPES/SAPS/MS. [cited 2020 Abr 10]. Available from: <http://www.crn2.org.br/crn2/conteudo/nt%206>.
26. Iesmp IE de SMP-. COVID 19: Recomendações da OMS para assegurar o contato mãe-bebê depois do parto e no aleitamento materno. 2020 [citado 8 de outubro de 2020]; Disponível em: <https://saudementalperinatal.com/covid-19-recomendacoes-da-oms-para-assegurar-o-contato-mae-bebe-depois-do-parto-e-no-aleitamento-materno>.
27. Cavicchiolo ME, Lolli E, Trevisanuto D, Baraldi E. Managing a tertiary-level NICU in the time of COVID-19: Lessons learned from a high-risk zone. *Pediatr Pulmonol*. 2020;55(6):1308-10.
-

RELATO DE EXPERIÊNCIA: CUIDADOS DE FISIOTERAPIA EM PEDIATRIA

CÍNTIA JOHNSTON

Coordenadora do serviço de Fisioterapia do Hospital Sepaco

Resumo

Objetivo: Este artigo visa descrever os cuidados de fisioterapia em Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP).

Método: Trata-se da opinião de especialista com mais de 20 anos de experiência na atuação em UTIP na área de fisioterapia, assim como uma breve revisão narrativa da literatura. O artigo descreve a necessidade de: avaliação dos níveis de funcionalidade (prévio e atual) da criança; organização, análise e interpretação dos dados da avaliação; o estabelecimento de metas a curto, médio e longo prazo; o desenvolvimento de um plano de intervenção apropriado para que as metas sejam alcançadas; intervenções que possam ser efetivas nesta faixa etária; reavaliação da criança e dos resultados obtidos; discussão em equipe multiprofissional; a orientação da equipe multiprofissional, do paciente, dos cuidadores e da família. **Resultados:** A fisioterapia para a criança gravemente doente com alterações funcionais difere daquela estabelecida para pacientes adultos, pois trata-se de uma combinação dos cuidados de uma criança normal associada à melhor estratégia de intervenção para a reabilitação. A proporção de crianças com condições crônicas e/ou alterações funcionais internadas em UTIP está em crescente aumento e, portanto, é esperado que a necessidade de reabilitação/fisioterapia também aumente. Existe claramente uma discrepância entre a necessidade e a possibilidade de cuidados de reabilitação/fisioterapia em crianças internadas em UTIP no mundo, especialmente nos países em desenvolvimento. **Conclusão:** As morbidades relacionadas a Síndrome Pós-Alta Hospitalar (PICS) afetam uma proporção significativa de crianças que recebem alta das UTIs. Melhorar a compreensão das morbidades físicas, neurocognitivas e psicológicas após uma doença grave na população pediátrica é imperativo para projetar intervenções para melhorar os resultados em curto, médio e longo prazo de pacientes que recebem alta da UTIP no intuito de melhorar a segurança dos cuidados à criança gravemente enferma e, conseqüentemente, contribuir para a diminuição das morbidades após a alta hospitalar, visando a melhora ou manutenção da qualidade de vida.

Palavra-chave: pediatria, UTI Pediátrica, fisioterapia, reabilitação.

Introdução

Este artigo aborda o tema **cuidados de fisioterapia** para pacientes pediátricos em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), a fim de abordar o cuidado hospitalar em situações de média e alta complexidade. A complexidade e/ou gravidade clínica desse perfil de pacientes pode limitar os cuidados e intervenções da fisioterapia, mas não os excluem.

A proporção de crianças com doenças crônicas e/ou morbidades está aumentando (aproximadamente 50% em hospitais pediátricos) (1,2), cujas conseqüências não estão totalmente estudadas e identificadas, assim como os números reais não estão adequadamente estimados. Briassoulis *et al.* (3) analisaram uma amostra de 1.629 admissões consecutivas nas UTI pediátricas gregas (período de 1996 a 2001) e identificaram que 38% das crianças admitidas apresentavam comorbidades significativas.

Cremer *et al.* (4), em um estudo transversal incluindo pacientes neonatais e pediátricos de 45 UTI (pediátricas e/ou neonatais), com exclusão daqueles no pós-operatório, identificaram uma prevalência de 67% de crianças em situações crônicas, mesmo na disponibilização de uma equipe de reabilitação. Os autores referiram que a alta prevalência indicada pode estar relacionada com a baixa frequência de prescrição de fisioterapia motora. Neste estudo, a doença de base predominantemente foi de crianças com displasia broncopulmonar, alto escore de gravidade (PIM, Pediatric Index of Mortality), uso de ventilação pulmonar mecânica (VPM) e tempo prolongado no leito.

A decisão clínica, nesses casos, envolve uma série de etapas inter-relacionadas, que capacitam a equipe multiprofissional a planejar os cuidados e as intervenções de prevenção e de reabilitação efeti-

vas, compatíveis com a situação clínica do paciente, com as necessidades e metas da criança e de sua família (5).

É preciso ter em mente as etapas do processo de tomada de decisões para a intervenção/tratamento em UTI. Esta deve ser iniciada pela avaliação da criança, considerando todos os sistemas (neurológico, cardíaco, respiratório, entre outros), independentemente do paciente estar em respiração espontânea ou em suporte ventilatório. Em virtude de os cuidados ou intervenções de fisioterapia incluir a manipulação da criança de alta complexidade, devem ser avaliadas a estabilidade fisiológica e a interação desses sistemas independentemente da abordagem prevista ser de cuidados gerais (p. ex., posicionamento no leito), fisioterapia respiratória ou motora.

O fisioterapeuta, como integrante da equipe multiprofissional, atua em diversas etapas da tomada de decisão, como na prevenção ou intervenção, no diagnóstico cinético-funcional, no diagnóstico diferencial, no prognóstico, na avaliação qualidade das intervenções e na implementação e avaliação de programas específicos, assim como nas orientações para a alta hospitalar e nos cuidados após a alta hospitalar. Desta forma, o objetivo deste artigo é descrever os cuidados de fisioterapia em Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP).

Aspectos da avaliação de fisioterapia da criança gravemente doente

A avaliação é um dos principais aspectos relacionados com o sucesso das intervenções a serem propostas. Em Terapia Intensiva Pediátrica, sugere-se avaliar a funcionalidade por meio da Escala de Estado Funcional Pediátrica (Tabela 1) (7), a qual auxilia a identificação precoce de alterações funcionais nesta faixa etária. As medidas de avaliação que auxiliam

na detecção dos fatores de risco para alterações funcionais assim como para detecção do declínio funcional podem ser subdivididas de acordo com “o que” se pretende avaliar e com a faixa etária da criança, como por exemplo: Escores de Gravidade Clínica/Risco de óbito: PRISM, PIM 1,2,3 ou 4; Escores/Escalas para avaliação de respostas à estímulos externos: ECGM; Escores/Escalas para medida da funcionalidade global ou específica: MRC, FSS, General Moviments Score; Escala de Bayley; CIF; Escore/Escala de triagem: Escala de Denver; Questionários/Inquéritos de Qualidade de Vida: Health State UCllity Index, Inventário Pediátrico (Pedi); Escalas que avaliam sinais de estresse pós-traumático: Escala de Impacto de Eventos Revisada das Crianças (CRIES-8); Inventário de TEPT; Escores/Escalas de Fadiga/Cansaço: Escala de Fadiga de Membros Inferiores Borg; Escala de Dispneia de Borg; Índice de Fadiga de Chalder, entre outros.

Prevenção e tratamento das complicações clínicas da criança gravemente doente

Aspectos relacionados com imobilidade e repouso no leito

São crianças com restrição da mobilidade aquelas submetidas à analgossedação, com lesão aguda de coluna espinal e gravemente enfermas, impossibilitadas de serem mobilizadas em virtude da instabilidade hemodinâmica. A restrição da mobilidade e a

Tabela 1 - Versão brasileira da Escala de Estado Funcional para Pediatria

Situação	Normal (Pontos = 1)	Disfunção leve (Pontos = 2)	Disfunção moderada (Pontos = 3)	Disfunção grave (Pontos = 4)	Disfunção muito grave (Pontos = 5)
Estado mental	Períodos normais de sono/vigília; responsividade adequada	Sonolento, mas suscetível ao ruído/toque/movimento e/ou períodos de não responsividade social	Letárgico e/ou irritável	Despertar mínimo aos estímulos (estupor)	Coma não responsivo, e/ou estado vegetativo
Funcionalidade sensorial	Audição e visão íntactas e responsivo ao toque	Suspeita de perda auditiva ou visual	Não reativo a estímulos auditivos ou a estímulos visuais	Não reativo a estímulos auditivos ou a estímulos visuais	Respostas anormais à dor ou ao toque
Comunicação	Vocalização apropriada, não chorando, expressividade facial ou gestos interativos	Diminuição da vocalização, expressão facial e/ou responsividade social	Ausência de comportamento de busca de atenção	Nenhuma demonstração de desconforto	Ausência de comunicação
Funcionamento motor	Movimentos corporais coordenados, controle muscular normal, e consciência da ação e da reação	1 membro com deficiência funcional	Dois ou mais membros com deficiência funcional	Controle deficiente da cabeça	Espasticidade difusa, paralisia ou postura de decerebração/decorticação
Alimentação	Todos os alimentos ingeridos por via oral com ajuda adequada para a idade	Nada por via oral ou necessidade de ajuda inadequada para a idade com a alimentação	Alimentação via oral e por tubo	Nutrição parenteral com administração por via oral ou por tubo	Nutrição parenteral exclusiva
Estado respiratório	Ar ambiente e sem suporte artificial ou dispositivos auxiliares	Tratamento com oxigênio e/ou aspiração de vias aéreas	Traqueostomia	CPAP durante todo ou parte do dia e/ou suporte ventilatório mecânico durante parte do dia	Suporte ventilatório mecânico durante todo o dia e toda a noite

concomitante diminuição do estresse (nos tecidos e nas articulações) relacionada com a falta de exercícios físicos acometem potencialmente cada órgão e sistema do corpo, com efeitos profundos nos sistemas cardiovascular e neuromuscular. Os efeitos mais importantes da restrição da mobilidade são aqueles nos sistemas cardiovascular e cardiopulmonar, com consequente alteração do transporte de oxigênio (O₂).

O posicionamento e a mobilização da criança têm efeitos importantes em sua função cardiorrespiratória e cardiovascular, o que determina uma melhora na capacidade de transporte de O₂ (Tabela 2). Os efeitos da mobilização e do posicionamento da criança podem melhorar as trocas gasosas e diminuir a fração inspirada de oxigênio (FiO₂) e o suporte farmacológico e ventilatório (7). Nesse contexto, são funções do fisioterapeuta avaliar, prescrever e realizar tais intervenções para otimizar as trocas gasosas e o transporte de oxigênio (O₂). Vale ressaltar que esse papel se distingue daquele feito com frequência pela enfermagem, visto que esta rotina de posicionamento e mobilização, objetiva, principalmente, diminuir os efeitos adversos da imobilidade,

Tabela 2 - Efeitos agudos da posição em pé e da mobilização no transporte de O₂

Resposta sistêmica	Estímulo
	Posicionamento (supino para a mobilização em pé)
Cardiopulmonar	↑ Capacidade pulmonar ↑ Volume corrente ↑ Capacidade vital ↑ Capacidade residual funcional ↑ Volume residual ↑ Volume de reserva expiratório ↑ Volume expiratório forçado ↑ Fluxo expiratório forçado ↑ Complacência pulmonar ↓ Resistência de vias respiratórias ↓ Fechamento da via respiratória ↑ PaO₂ ↑ Diâmetro AP do tórax ↓ Diâmetro lateral gradeado costal e abdome ↑ Ventilação alveolar ↑ Volume corrente ↑ Frequência respiratória ↑ Gradiente (A - a) O₂ ↑ Shunt pulmonar ↓ Relação V/Q ↑ Distensão e recrutamento de unidades pulmonares com perfusão e ventilação baixas ↑ Mobilização de secreção ↑ Drenagem linfática pulmonar ↑ Produção e distribuição de surfactante ↑ Alteração da distribuição do fluxo sanguíneo pulmonar ↓ Trabalho respiratório ↑ Mobilidade diafragmática ↑ Mobilização das secreções

O₂ = oxigênio; PaO₂ = pressão parcial de oxigênio; V/Q = ventilação/perfusão. Adaptada de Dean E (1985). (16)

que incluem as complicações pulmonares e alterações musculoesqueléticas.

Portanto, a restrição da mobilidade e suas consequências devem ser minimizadas. A mobilização e o posicionamento em pé devem ser maximizados para evitar as consequências negativas da imobilidade no leito, assim como o aumento do risco de morbidade associada a esses efeitos.

A mobilização (passiva, ativo-assistida, resistida) é utilizada pelos fisioterapeutas como por meio de diversos métodos para pacientes com uma ampla variedade de alterações, que incluem aqueles gravemente enfermos em UTI. Ela tem como objetivos melhorar a função respiratória (com otimização da relação ventilação/perfusão, aumento dos volumes pulmonares e melhora do *clearance* das vias respiratórias), diminuir os efeitos adversos da imobilidade e melhorar o nível de consciência, a independência funcional, o condicionamento cardiovascular e a condição psicológica (8). Neste contexto, é muito importante a mobilização precoce da criança, com início em até 72 horas após a internação na UTI. Visto seus benefícios globais na funcionalidade física e psicossocial (9,10).

Complicações neuromusculoesqueléticas

As crianças podem se apresentar na UTI com várias condições musculoesqueléticas de base, como resultado de um amplo espectro de causas. Os sintomas musculoesqueléticos podem se manifestar como condições potencialmente ameaçadoras à vida, como sepse, vasculite, lesões não acidentais e causas malignas, com frequência associadas a várias outras condições crônicas em pediatria, como doença inflamatória intestinal, fibrose cística, artrite e psoríase. O repouso pode determinar uma atrofia generalizada, mais evidente nos músculos antigravitacionais, como os gastrocnêmicos e o sóleos (11).

A avaliação do sistema neuromusculoesquelético deve ser específica para cada faixa etária. Na avaliação da criança que não está bem e apresenta dor localizada, é preciso caracterizá-la com uma possibilidade diagnóstica de artrite séptica ou osteomielite (12). A caracterização de um envolvimento multissistêmico é útil na identificação e necessidade de investigação de uma infecção grave ou doença maligna. Nasquelas com dor difusa, as possibilidades

diagnósticas são leucemia, neuroblastoma, artrite idiopática juvenil, lúpus eritematoso sistêmico juvenil, dermatomiosite e vasculite.

Uma grande variedade de doenças neuromusculares que acometem as crianças – que incluem alterações do sistema nervoso central, como paralisia cerebral e lesão de coluna espinal, alterações do neurônio motor (p. ex., atrofia muscular espinal), alterações do nervo periférico, como na doença de Charcot-Marie-Tooth, alterações da junção neuromuscular (p. ex., na miastenia congênita grave) e alterações das fibras musculares (p. ex., na distrofia muscular de Duchenne) – determina uma evolução com complicações musculoesqueléticas, das quais as mais frequentemente encontradas são as doenças neuromusculares (cifoesciose, deformidade rotacional de ossos e displasia coxofemoral) (9-11).

A polineuropatia e a miopatia do doente grave têm sido descritas separadamente ou associadas. Bolton et al. (12) definiram a polineuromiopia do doente grave como: “caracterizada como degeneração axônico primária das fibras nervosas motoras e sensoriais, acompanhadas por degeneração dos músculos esqueléticos como resultado de sua denervação”. Latronico et al. (8), definiram a miopatia do doente grave como: “miopatia primária aguda ocasionando fraqueza muscular e paralisia no paciente gravemente doente”.

Na UTI pediátrica, ambas as condições podem ocasionar uma morbidade significativa. Clínica e fisiologicamente similares em crianças e adultos, existe a necessidade de estudos prospectivos para caracterizar melhor a frequência, a história natural e o significado clínico da polineuropatia e da miopatia na prática pediátrica (10).

A fisiopatologia da polineuromiopia do doente grave inclui disfunção mitocondrial, alterações na microcirculação, liberação de citocinas pró-inflamatórias, inativação dos canais de sódio nos músculos esqueléticos e aumento da expressão da calpaína. Vários são os fatores de risco para seu desenvolvimento no doente grave, como síndrome da resposta inflamatória sistêmica, sepse, hiperglicemia, corticosteroide, bloqueadores neuromusculares, aminoglicosídeos, medicações, nutrição parenteral (hiperosmolaridade), imobilidade, aumento da gra-

vidade da doença, Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), pancreatite e queimaduras, transplante de órgãos e asma (estes dois últimos podem ser fatores de risco em pediatria) (8,12).

Para o diagnóstico diferencial da fraqueza muscular nos pacientes internados em UTI, pode ser utilizada a regra mnemônica MUSCLES – M = medicações (corticosteroides, bloqueadores neuromusculares [pancurônio, vecurônio], zidovudina, amiodarona), U = não diagnosticada (alteração neuromuscular não diagnosticada: miastenias, síndrome miastênica de Lambert-Eaton, miopatias inflamatórias, miopatias mitocondriais, deficiência de maltase ácida); S = espinal (doença da coluna espinal [isquemia, compressão, trauma, vasculite, desmielinização]), C = crítico (miopatia do doente grave, polineuropatia), L = perda (perda de massa muscular [miopatia do caquético, rabdomiólise]), E = eletrólitos (alterações eletrolíticas [hipopotassemia, hipofosfatemia, hipermagnesemia]) e S = sistêmica (doença sistêmica [porfiria, síndrome de imunodeficiência adquirida – AIDS], vasculite, tóxica, paraneoplásica)) (13).

Para a avaliação dos músculos, tem sido utilizada a escala do Medical Research Council, na qual são avaliadas as extremidades superiores (flexão do punho, flexão do antebraço e abdução do ombro) e inferior (dorsiflexão do tornozelo, extensão do joelho, flexão do quadril). O escore máximo é igual a 60 (quatro membros, máximo de 15 pontos por membro) e o mínimo igual a 0 (quadriplegia) (14).

O tratamento da polineuromiopia do doente grave é essencialmente empírico e não existem terapêuticas específicas disponíveis. A identificação da doença é importante na seleção dos pacientes com risco de falência ventilatória na tentativa de extubação traqueal. Recomenda-se evitar a terapêutica com corticosteroide e bloqueadores neuromusculares quando possível. As intervenções de fisioterapia motora aumentam a velocidade de recuperação e evita as complicações funcionais da polineuromiopia (10,14).

O prognóstico da polineuromiopia do doente grave está relacionado diretamente com o prognóstico da doença de base, sendo muito variável. É observada uma recuperação lenta (de semanas a meses) na maioria dos pacientes adultos e pe-

diátricos. A fraqueza profunda pode ocasionar alteração funcional significativa a longo prazo (13).

Alterações cardiocirculatórias

À semelhança de outros sistemas, o sistema cardiovascular pode tornar-se descondicionado com a inatividade. Ocorre aumento da frequência cardíaca mesmo em repouso, assim como após um exercício submáximo. O volume sistólico em repouso diminui, mas o débito cardíaco não se altera de modo significativo. A hipotensão ortostática pode ocorrer por uma dificuldade fisiológica do organismo em reajustar a resposta venosa quando na posição em pé. Em pessoas saudáveis, a resposta cardiovascular se perde após três semanas de repouso no leito. Podem ser necessárias três a cinco semanas de reabilitação para o organismo adequar as respostas compensatórias quando da alteração do posicionamento (15).

Pode ocorrer hipotensão ortostática depois da lesão de coluna espinal, cujos fatores predisponentes são perda do controle do tônus simpático, alteração da sensibilidade de barorreceptores, alteração dos músculos esqueléticos, perda do condicionamento cardiovascular, alteração do balanço de água e sal e multifatorial. A hipotensão ortostática é mais comum na criança tetraplégica do que na paraplégia, sendo uma condição não apenas evidente após o período agudo após a lesão, mas persistir em um número significativo de pacientes por muitos anos (18). A mobilização padrão durante a fisioterapia (sentar ou ficar em pé) pode induzir uma diminuição da pressão sanguínea e ser acompanhada de sintomas clínicos, em virtude da hipotensão ortostática (cefaleia, zumbido, fadiga, fraqueza muscular, síncope, visão borrada). A Tabela 3 (16) sumariza os efeitos cardiocirculatórios do posicionamento (supino para em pé) do paciente.

A avaliação da função autonômica cardiovascular é essencial como ferramenta para esclarecer a função do sistema nervoso autônomo em diversas condições clínicas, no desmame da VPM, as arritmias, a morte súbita inexplicável, os distúrbios do sono e hipertensão (10).

A análise da variabilidade da frequência cardíaca é o teste de função cardiovagal mais utilizado como índice da função cardíaca parassimpática. A variabilidade batimento a batimento da frequência cardíaca é predominantemente mediada pelo nervo vago, e a amplitude dessa variabilidade com a respiração é com frequência utilizada como medida da função autonômica. Utilizam-se, também, o desvio padrão do intervalo R-R no eletrocardiograma e a relação inspiração e expiração (relação I:E). Habitualmente, os testes na beira do leito para verificar essa variabilidade com respiração profunda são realizados na posição supina, em que o tônus vagal é maior. Geralmente, o teste é realizado com seis ciclos respiratórios (15).

A prevenção e o tratamento precoce para a perda do condicionamento cardiovascular podem incluir mobilização precoce, exercícios de amplitude de movimento das articulações (ROM, range of motion), exercícios isométricos e/ou isotônicos de alongamento, posicionamento ereto na cama (se possível) e posicionamento em pé (quando apropriado) (10,14).

Alterações pulmonares

Pacientes gravemente doentes na faixa etária pediátrica, com ou sem alterações funcionais, neces-

Tabela 3 - Efeitos agudos da posição em pé e da mobilização do paciente no transporte de oxigênio.

Resposta sistêmica	Posicionamento (supino para de pé)	Mobilização
	↑ Volume sanguíneo total	↑ Débito cardíaco
Cardiopulmonar	↓ Volume sanguíneo central	↑ Volume sistólico e frequência cardíaca
	↓ Pressão venosa central	↑ Ligação do O ₂ à hemoglobina
	↓ Congestão vascular pulmonar	↑ Dissociação e extração de O ₂ em nível tecidual
	↑ Drenagem linfática	
	↓ Trabalho cardíaco	

O₂ = oxigênio. Adaptada de Dean E (1985). (16)

sitam de cuidados respiratórios em virtude de sua suscetibilidade a vários graus de morbimortalidade. As principais alterações respiratórias estão relacionadas com a fraqueza dos músculos (diafragma, intercostais e abdominais), ocasionada por repouso no leito e alterações nutricionais, e o modo de suporte ventilatório (ventilação controlada). As alterações resultantes da função respiratória que podem ser observadas são diminuição do volume corrente, do volume minuto, da capacidade vital e da ventilação voluntária máxima (17).

Quando possível, deve-se realizar medidas de prevenção, e não somente o tratamento de deformidades ou alterações funcionais. Complicações no sistema respiratório podem ser prevenidas por mobilização precoce (18), posicionamento no leito com cabeceira elevada entre 30 e 45°, depuração das secreções das vias respiratórias, exercícios com respiração profunda, vibração torácica mecânica, aumento do fluxo expiratório (para crianças com risco de hiperinsuflação pulmonar, p. ex., asma), estímulo à tosse e alongamento da musculatura respiratória.

Nas técnicas de drenagem postural, pode-se utilizar a posição prona, com significativa possibilidade de ser superior na melhora da oxigenação quando comparada à posição supina. Adicionalmente, em neonatos e crianças, pode melhorar a função respiratória e o facilitar o desempenho funcional a médio e longo prazo. Entretanto, é necessário o monitoramento cardiorrespiratório contínuo do paciente nas trocas dos decúbitos e durante a posição prona (19).

Uma das complicações respiratórias mais frequentes em pacientes pediátricos com doenças crônicas, especialmente aqueles com doenças neurológicas, é a aspiração de conteúdo gástrico para os pulmões. A aspiração crônica determina inflamação das vias respiratórias inferiores e aumento da quantidade de secreção. A depuração das secreções das vias respiratórias inferiores está frequentemente alterada nas crianças com alterações funcionais, em decorrência de tosse inefetiva resultante de fraqueza dos músculos respiratórios, das alterações da mecânica ventilatória e da parede torácica devido a cifoescoliose e limitação da deambulação. A drenagem postural padrão e a vibração torácica (20,21) auxiliam na mobilização das secreções das vias respiratórias periféricas para centrais, sendo posteriormente expectorada pela tosse.

A maioria das posturas/posicionamentos adotados na drenagem postural ou decúbito seletivo revela benefícios para a depuração das secreções das vias respiratórias; entretanto, o posicionamento em Trendelenburg não deve ser utilizado em crianças, devido ao aumento do risco de refluxo gastroesofágico e de alteração do fluxo sanguíneo cerebral (especialmente em recém-nascidos).

A internação de crianças com doenças no sistema respiratório é frequente em UTI pediátrica, entretanto, muitas vezes o comprometimento desse sistema pode ser uma complicação do uso prolongado da VPM invasiva, do posicionamento inadequado no leito, do tempo prolongado no leito e/ou de técnicas inadequadas de aspiração das vias aéreas. Crianças com doenças pulmonares crônicas (exemplos: asma, mucoviscidose), quando internadas em UTI pediátrica por agudização da doença, merecem cuidado especial, pois a aplicação de métodos inadequados de fisioterapia respiratória pode determinar piora do quadro clínico e até mesmo necessidade de ventilação não invasiva ou invasiva (21).

Geralmente, as crianças com doença pulmonar obstrutiva apresentam redução do pico de fluxo expiratório, com tendência ao aprisionamento de ar, obstrução das vias aéreas por secreção e redução do alongamento da musculatura ventilatória. Exercícios respiratórios com a utilização dos volumes pulmonares e o treinamento da musculatura respiratória melhoram as condições físicas e de alongamento dos músculos ventilatórios de crianças com asma e auxiliam na desobstrução das vias aéreas (20,21).

A força de deflação é uma técnica padrão-ouro utilizada para examinar as características do fluxo máximo em crianças gravemente doentes intubadas. Aplicada manualmente por fisioterapeutas, essa técnica tem sido utilizada com o objetivo de aumentar o fluxo expiratório (denominada aumento do fluxo expiratório – AFE) e, assim, auxiliar na mobilização de secreção de crianças com ou sem suporte ventilatório, sendo considerada segura mesmo quando aplicada em até 48h após a extubação em recém-nascidos (20). Até então, não foram demonstradas complicações e/ou contraindicações para aplicação do AFE em pediatria. Entretanto, na prática clínica não está indicada para crianças em diálise peritoneal (com cavidade cheia – por risco de aumento da pressão intra-abdominal – PIA), com

aumento da PIA e em pós-operatório cardíaco com toracotomia (20).

Crianças com doença pulmonar crônica podem evoluir com bronquiectasias, diagnosticadas em 4% dos pacientes com tosse crônica – a causa mais frequente em pediatria são as infecções virais, mas pode estar relacionada com uma série de outros diagnósticos (asma, tosse psicogênica, refluxo gastroesofágico, discinesia ciliar, entre outros). A tosse crônica (definida como tosse diária por mais de 3 a 4 semanas) é um dos sinais mais frequentes em crianças. São características dos sinais e sintomas de crianças com bronquiectasias a tosse crônica, a secreção nas vias respiratórias, a tosse não produtiva e a predisposição a doenças pulmonares agudas com acúmulo de secreção, situações em que é recomendada a fisioterapia respiratória e terapêutica medicamentosa (mucolíticos, broncodilatadores, anti-inflamatórios, antibióticos e, em casos mais graves, lobectomia). Entretanto, a recomendação de fisioterapia respiratória para esses pacientes é baseada na opinião de especialistas, podendo apresentar melhores resultados durante a exacerbação aguda da doença. É importante que os pacientes com doenças pulmonares crônicas recebam orientação e participem de um programa de prevenção, independentemente de estarem ou não na fase aguda da doença, para que as complicações da doença sejam evitadas (20).

Crianças sem tosse podem se beneficiar com a utilização de um sistema de insuflação-desinsuflação (p. ex., aparelho Cough Assit®). Com o emprego de uma máscara facial, o sistema dá início a uma pressão inspiratória mantida, seguida por uma pressão expiratória negativa, para mobilizar as secreções durante a exalação, método ao qual se denomina tosse mecanicamente assistida (21).

São intervenções de fisioterapia respiratória com frequência aplicadas em crianças com alterações respiratórias em UTI a mobilização (alteração da postura, exercícios passivos e ativos dos membros e terapêutica rotacional contínua), a vibração mecânica ou manual, a hiperinsuflação manual, os exercícios respiratórios (insuflantes ou desinsuflantes) e o treinamento muscular (treinamento dos músculos respiratórios e dos músculos periféricos) (20,21).

Considerações finais

A fisioterapia para a criança gravemente doente com alterações funcionais difere daquela estabelecida para pacientes adultos, pois trata-se de uma combinação dos cuidados de uma criança normal associada à melhor estratégia de intervenção para a reabilitação. A proporção de crianças com condições crônicas e/ou alterações funcionais internadas em UTIP está em crescente aumento e, portanto, é esperado que a necessidade de reabilitação/fisioterapia também aumente. Existe claramente uma discrepância entre a necessidade e a possibilidade de cuidados de reabilitação/fisioterapia em crianças internadas em UTIP no mundo, especialmente nos países em desenvolvimento.

As morbidades relacionadas a Síndrome Pós-Alta Hospitalar afetam uma proporção significativa de crianças que recebem alta das UTIs. Melhorar a compreensão das morbidades físicas, neurocognitivas e psicológicas após uma doença grave na população pediátrica é imperativo para projetar intervenções para melhorar os resultados em curto, médio e longo prazo de pacientes que recebem alta da UCIP no intuito de melhorar a segurança dos cuidados à criança gravemente enferma e, consequentemente, contribuir para a diminuição das morbidades após a alta hospitalar, visando a melhora ou manutenção da qualidade de vida.

Referências bibliográficas

1. Bethell CD, Read D, Stein REK, Blumberg SJ, Wells N, Newacheck PW. Identifying children with special health care needs: development and evaluation of a short screening instrument. *Ambul Pediatr Off J Ambul Pediatr Assoc.* fevereiro de 2002;2(1):38-48.
2. Bethell CD, Read D, Neff J, Blumberg SJ, Stein REK, Sharp V, et al. Comparison of the children with special health care needs screener to the questionnaire for identifying children with chronic conditions--revised. *Ambul Pediatr Off J Ambul Pediatr Assoc.* fevereiro de 2002;2(1):49-57.
3. Briassoulis G, Filippou O, Natsi L, Mavrikiou M, Hatzis T. Acute and chronic paediatric intensive care patients: current trends and perspectives on resource utilization. *QJM Mon J Assoc Physicians.* agosto de 2004;97(8):507-18.

4. Cremer R, Leclerc F, Lacroix J, Ploin D; GFRUP/RMEF Chronic Diseases in PICU Study GroUP. Children with chronic conditions in pediatric intensive care units located in predominantly French-speaking regions: prevalence and implications on rehabilitation care need and utilization. *Crit Care Med*. 2009;37(4):1456-62.
5. Research in pediatric physical therapy: an analysis of trends in first fifteen years of publication - PubMed [Internet]. [citado 8 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16735860>.
6. Bastos VC de S, Carneiro AAL, Barbosa M dos SR, Andrade LB de. Brazilian version of the Pediatric Functional Status Scale: translation and cross-cultural adaptation. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2018 [citado 8 de outubro de 2020]; Disponível em: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/0103-507X.20180043>.
7. Dean E. Optimizing outcomes: relating interventions to an individual's needs. In: Frownfelter D, Dean E (Editors). *Cardiovascular and pulmonary physical therapy: evidence and practice*. 4.ed. St Louis: Mosby; 2006.
8. Latronico N, Shehu I, Seghelini E. Neuromuscular sequelae of critical illness. *Curr Opin Crit Care*. agosto de 2005;11(4):381-90.
9. Stiller K. Safety issues that should be considered when mobilizing critically ill patients. *Crit Care Clin*. 2007;23:35-53.
10. Johnston C, Carvalho WB. The Early Mobilization for Children in Pediatric Intensive Care. *Rev Assoc Med Bras* 2020;66(1):1-2. Published online 2020. DOI 10.1590/1806-9282.66.1.
11. Johnston C, Krebs VLJ, Carvalho WB, Sampaio MC. Early Mobilization in PICU: Are We on Time?. *Curr Treat Options Peds* 2019. DOI 10.1007/s40746-019-00172-5.
12. Bolton CF, Gilbert JJ, Hahn AF, Sibbald WJ. Polyneuropathy in critically ill patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. novembro de 1984;47(11):1223-31.
13. Driscoll SW, Skinner J. Musculoskeletal complication of neuromuscular disease in children. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2008; 19:163-94.
14. Practice Recommendations for Early Mobilization in Critically Ill Children [Internet]. [citado 8 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6260323>.
15. Dean E. Effect of body position on pulmonary function. *Phys Ther*. maio de 1985;65(5):613-8.
16. Kudchadkar SR, Nelliott A, Awojoodu R, et al. Physical Rehabilitation in Critically Ill Children: A Multicenter Point Prevalence Study in the United States. *Crit Care Med*. Published online 2020. doi:10.1097/CCM.0000000000004291.
17. Freeman R. Assessment of cardiovascular automatic function. *Clin Neurophysiol*. 2006;117:716-30.
18. Trovato MK, Pidcock FS, Sadowsky CL. Rehabilitation of children with critical illness. In: Rogers' Textbook of Pediatric Intensive Care. 4.ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2008. pp. 166-79.
19. Gillies D, Wells D, Bhandari AP. Positioning for acute respiratory distress in hospitalised infants and children. *Cochrane Database Syst Rev*. 11 de julho de 2012;(7):CD003645.
20. Balachandran A, Shivbalan S, Thangavelu S. Chest physiotherapy in pediatric practice. *Indian Pediatr*. junho de 2005;42(6):559-68.
21. Johnston C, Zanetti NM, Comaru T, Ribeiro SN, Andrade LB, Santos SL. I Brazilian guidelines for respiratory physiotherapy in pediatric and neonatal intensive care units. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2012 Jun;24(2):119-29. English, Portuguese. PMID: 23917758.

RELATO DE EXPERIÊNCIA: A PSICOLOGIA NO HOSPITAL EM TEMPOS DE PANDEMIA: HUMANIZAÇÃO EM FOCO

ANA MAIA RAMOS

Psicóloga Júnior da Pediatria e UTI Pediátrica

CAROLINA MENEZES MARSON

Psicóloga Sênior de cuidados paliativos Infantil e Adulto

MELISSA BARILE

Psicóloga Júnior da Unidade de Internação Adulto

PATRÍCIA LEBENSOLD MEKLER

Psicóloga Coordenadora do Serviço de Psicologia Hospital Sepaco

ROBERTA MORETTO

Psicóloga Pleno da UTI Neonatal, UCM e Medicina Fetal

WILLIAM VINICIUS DE SOUSA

Psicólogo Júnior da UTI Adulto

Resumo

Objetivo: discutir ações referentes à humanização diante do cenário de isolamento social, imposto pela pandemia. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, realizado no setor de psicologia do Hospital Sepaco. **Resultados:** Através do levantamento assistencial, da prática da psicologia hospitalar durante a pandemia de Covid-19, bem como relato de experiência, permitimos exemplificar de maneira clara as possibilidades de atuação e a importância da atuação do psicólogo hospitalar no resgate da humanização. **Conclusão:** Demonstramos através desse estudo a importância de se reconhecer os aspectos individuais de cada caso para que seja possível a discussão de propostas interdisciplinares que gerem conforto, segurança e acolhimento aos pacientes e familiares.

Palavra-chave: psicologia hospitalar, humanização, pandemia, Covid-19.

Introdução

A pandemia

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em janeiro de 2020, que o surto da doença causada pela COVID-19 constitui uma emergência de saúde pública de importância internacional e em 11 de março de 2020, foi caracterizada como pandemia podendo ser considerada a maior emergência de saúde pública que enfrentamos nos últimos tempos (1,2).

A saúde física e o combate ao vírus acabam sendo o foco da atenção dos gestores e profissionais de saúde com o objetivo de diminuir os impactos da pandemia. O isolamento social foi adotado, visto que não se conhece ainda um tratamento efetivo para a doença (12).

Estudos demonstram que o medo de ser infectado por um vírus ainda pouco conhecido, com potencial letal e de disseminação rápida, junto com as repercussões emocionais causadas pelo isolamento social, afetam de maneira importante a saúde men-

tal da população. O medo de morrer e de transmitir a doença para entes queridos ficam evidentes nesse período (1,3).

Vivemos muitas urgências durante uma pandemia e precisamos ficar atentos para que nenhuma delas seja subestimada ou negligenciada, como é o caso da saúde mental (1,3).

A psicologia, como guardiã da saúde mental, atua de maneira a minimizar os impactos, auxiliando o indivíduo na adaptação, acolhendo as transformações ocasionadas pela pandemia e o luto pelas diferentes perdas por ela provocada.

A psicologia hospitalar

Sendo a subjetividade o objeto da psicologia hospitalar, a doença é vista como algo real do corpo no qual o homem esbarra. E, quando isso acontece, toda a sua subjetividade é sacudida. A psicologia hospitalar tem como objetivo dar voz à subjetividade do paciente, auxiliando-o no processo de elaboração simbólica do adoecimento (4).

Segundo Angerami-Camon (5), o psicólogo hospitalar tem como objetivo a minimização do sofrimento e possíveis sequelas psíquicas em decorrência da hospitalização. A minimização do sofrimento resultará em um amplo leque de opções de atuação, por esse motivo, os reflexos da internação devem ser entendidos em sua amplitude, bem como as consequências na vida do paciente (5).

Desde a entrada do paciente e da família no hospital, a presença do psicólogo se faz necessária. O psicólogo, durante os atendimentos, estará habilitado a interpretar os significados atribuídos pelo paciente e/ou familiares e, a partir disso, poderá possibilitar ao paciente melhor comprometimento e compreensão da doença. Dessa forma, este profissional poderá atuar na prevenção, diagnóstico, tratamento, alta e nos cuidados paliativos (6).

Em relação à família, o psicólogo oferece suporte emocional para que esta possa enfrentar a situação da melhor maneira possível. A partir da confirmação do diagnóstico, os temores da família se materializam e o núcleo familiar passa a sofrer profundas alterações. Os familiares do paciente passam por um momento de incerteza e angústia diante da possibilidade da morte (6).

Sendo responsável pelo mantimento do tratamento estimado para o paciente, a família é parte fundamental da equipe. A participação da família permite que se encontre o melhor caminho para o paciente, utilizando um planejamento adequado da assistência com uso responsável dos recursos no processo de tomada de decisão para cada cuidado oferecido. É de muita importância conhecer detalhadamente as principais queixas dos pacientes e de seus familiares, considerando as hipóteses identificadas e valorizadas pela equipe, para que o cuidado seja sempre integrado, assegurando um desfecho confortável e digno para a vida daquele paciente, atendendo a todas as necessidades (7).

Humanização

Diante da vivência da pandemia, pensando na atuação do psicólogo hospitalar como o profissional que cuida da subjetividade do indivíduo frente ao adoecimento, entende-se que existem diferentes possibilidades de seguir acolhendo as demandas e sofrimentos, e de certa forma, garantir que todo

o trabalho de humanização dessa instituição possa seguir dentro dos limites possíveis das novas formas de contato.

Mas o que entendemos como humanização?

Por humanização entende-se a valorização dos diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde: usuários, trabalhadores e gestores. Os valores que norteiam essa política são a autonomia, o protagonismo dos sujeitos, a corresponsabilidade entre eles, o estabelecimento de vínculos solidários, a construção de redes de cooperação e a participação coletiva no processo de gestão operando com o princípio da transversalidade (8).

O Ministério da Saúde instituiu, no ano de 2003, a Política Nacional de Humanização (PNH), com o intuito de efetivar os princípios, bases e diretrizes que já são propostas pelo SUS. Buscou ainda possibilitar trocas entre os gestores, colaboradores e usuários diante da produção de saúde e produção de sujeitos (capacidade das pessoas compreenderem a si mesmas e o contexto em que estão inseridas, capacidade de análise e de cogestão das próprias vidas, ou seja, assumindo autonomia e protagonismo) (8-10).

Considerando este novo cenário de pandemia que vivemos em 2020, sem esquecermos que estamos inseridos em uma instituição privada, vimos a necessidade de mudanças em várias frentes.

E como fazer isso considerando que o “estar com” e “perto de” já não seria tão possível neste contexto? Como seguir assumindo um atendimento integral, de escuta ativa, resolutiva, dinâmica, de empatia e de estabelecimento de vínculo?

A pandemia induziu a psicologia a formular novos questionamentos, tanto no campo de suas práticas como na produção de saberes. Atendimentos presenciais e em grupo, recursos utilizados em nossa prática e constituídos em nossos saberes, precisaram ser revistos. Do mesmo modo, as abordagens aos pacientes e de seus familiares também foram reformuladas.

Este olhar possibilitou explorar, incluir e reconhecer a alteridade, ou seja, este “outro” (nosso cliente/paciente), sujeito/objeto – campo da saúde – com complexidades e peculiaridades novas.

Método

Com o início da pandemia, no final de março de 2020, o isolamento social adentrou as instituições de saúde. Familiares não poderiam mais estar próximos de seus entes queridos e os acompanharem nos tratamentos propostos ou até mesmo se despedirem se estivessem em fase final de vida.

Para minimizar esse impacto e buscando responder as perguntas acima e resgatar a prática de humanização, no início de abril, a equipe de psicologia do Hospital Sepaco, junto com os gestores de diferentes setores do hospital, elaborou o fluxo de visita remota e boletim médico por meio de videochamada e contato telefônico.

A partir desse fluxo, atendimentos por videochamada tornaram-se habituais, possibilitando aos familiares o contato com os pacientes internados em ambiente de isolamento. Além disso, reuniões familiares por vídeo foram realizadas para que decisões tornassem possível a proximidade da família.

Aparelhos celulares foram disponibilizados, linhas diretas entre a equipe de psicologia e familiares dos pacientes.

Abaixo, apresentamos o relato de experiência onde compartilhamos como mantivemos a humanização mesmo diante do cenário caótico e necessidade de reinvenções repentinas.

Resultado

Através do relato de experiência a partir do atendimento realizado com uma paciente gestante, apresentaremos as ações realizadas, onde foi possível resgatar a subjetividade e manter o cuidado de forma integral, acolhendo a paciente e familiares em suas questões individuais após os abalos que a pandemia provocou.

A maternidade por si só é um período de crise no ciclo vital da mulher e requer novas adaptações. É um momento de fragilidade e requer apoio de toda a família. O nascimento, na maioria das vezes, é envolto por uma grande expectativa diante do novo membro que está chegando.

Devido à pandemia e às mudanças impostas por esse período, fomos tomados por diversos sentimentos como medo e ansiedade, com a necessi-

dade de criar diferentes formas de nos relacionar e de nos aproximar.

E quando falamos do nascimento de um filho, como se adaptar a uma separação abrupta e inesperada entre a mãe e seu bebê e demais familiares?

Lembrando que o papel do psicólogo hospitalar consiste em minimizar os impactos do adoecimento, a equipe de psicologia do Hospital Sepaco juntamente com a equipe multidisciplinar, com muito cuidado, estudou uma forma humanizada de acolher o momento de um nascimento permeado de dor e ao mesmo tempo de esperança, uma vez que a pandemia intensificou o cenário de separação.

Durante o parto, percebeu-se que o bebê estava em sofrimento e, logo após o nascimento, foi necessário ser levado à UTI Neonatal. As complicações durante o parto foram decorrentes da COVID-19. Mãe e bebê foram separados logo após o nascimento. Nem a mãe, nem o pai conseguiram acompanhar o bebê até a UTI neonatal devido o diagnóstico de COVID-19.

Logo que a paciente se recuperou da anestesia, já em leito de enfermaria, a Psicologia realizou a primeira avaliação do caso para entender quais as necessidades emocionais do casal, recursos internos e forma de organização psíquica diante dos eventos inesperados de separação e isolamento.

A mãe permaneceu internada na maternidade por 3 dias em isolamento, com o acompanhamento do marido, porém sem receber visita dos demais familiares e amigos, além de não poder visitar a filha na UTI neonatal. O sofrimento observado pela psicologia permeava a falta de controle diante da situação inesperada e questões referentes à separação abrupta. Os pais clamavam por contato com seu bebê e com a equipe que estava cuidando dele. De imediato realizamos com os pais uma videochamada, onde puderam ver o bebê e receber as primeiras notícias sobre o estado de saúde da criança.

As videochamadas realizadas tinham o objetivo de aproximar e proporcionar aos familiares a participação em todo processo de internação do bebê. Seguimos viabilizando as videochamadas com objetivos diferentes:

- Videochamada para boletim médico: quando o médico informava as condições de saúde da criança, falavam do estado geral, programação de exames, progressão de dietas, prescrição médica, peso e etc;
- Videochamada para acompanhamento da visita multidisciplinar: momento em que toda a equipe multidisciplinar se reúne para discutir questões referentes ao caso, com a participação dos pais, que também podem tirar dúvidas e apresentarem seu entendimento sobre a condição clínica da criança;
- Videochamada de interação entre bebê e pais: momento em que os pais podem assistir a criança, conversar com o bebê, observar suas reações e aparelhos/dispositivos utilizados para manter as condições clínicas da criança.

Contudo, foram realizadas 15 videochamadas no decorrer da internação do bebê. Os pais, após alta hospitalar, continuaram em isolamento domiciliar, e o acompanhamento do desenvolvimento continuou sendo realizado remotamente.

Com as videochamadas mencionadas, em diversos contextos e objetivos, fez-se possível proporcionar aos familiares e ao bebê momentos de tranquilidade, aproximação e acalento, garantindo uma assistência humanizada aos pais que, em situação de distanciamento físico, não poderiam deixar de acompanhar as evoluções do recém-nascido.

Nossos objetivos primordiais foram: viabilizar aos pais o estabelecimento de um vínculo de confiança com a equipe, mesmo que distante fisicamente. Assegurar aos pais a comunicação efetiva da evolução de seu bebê e observação do desenvolvimento. Ao bebê, possibilitamos que pudesse ouvir a voz dos pais, reconhecê-los e sentir-se amparado.

Discussão

Pôde-se observar no presente trabalho que a psicologia hospitalar ao interessar-se pela subjetividade

daquele que sofre com o adoecimento e hospitalização, foi convocada durante a emergência epidêmica a contribuir com seus saberes acerca da humanização da assistência, em atendimento às demandas integrais dos pacientes e familiares.

Fez-se importante intensificar o reconhecimento dos aspectos individuais de cada caso para que fosse possível a discussão de propostas interdisciplinares que gerassem conforto, segurança e acolhimento aos pacientes e familiares, reduzindo assim o sofrimento e a possibilidade de simbolização traumática por nossos clientes durante o período de hospitalização.

A problemática do COVID-19 intensificou a urgência de abordagens da psicologia hospitalar que lidem com a angústia resultante de uma nova ameaça à existência, uma nova possibilidade de castração, marcada esta pelo real da morte. Assistimos pacientes e familiares imersos em incertezas, medos, marcados por acontecimentos abruptos, repentinos, pela ausência de controle e perspectivas.

A angústia, vista como afeto consequente da ausência de simbolização, mostra-se representada em cada situação de perigo vivenciada pelos pacientes e familiares que enfrentam a luta contra a Covid-19. É esse cenário que tem favorecido a amplificação de angústias durante a hospitalização. Por esse motivo, o emprego das tecnologias de videochamada com dispositivos móveis tem auxiliado no processo de reaproximação, elaboração simbólica, manejo da angústia e garantia de assistência humanizada, ao tempo em que protocolos de segurança do paciente são respeitados em sua integralidade.

Conclusão

Neste sentido, vale dizer que o psicólogo e, é claro, a psicologia podem contribuir assumindo um papel de compromisso social legítimo, o que significa agir em saúde de forma humanizada, baseada em uma postura de inclusão.

Referências bibliográficas

1. Impactos sociais, econômicos, culturais e políticos da pandemia [Internet]. Fiocruz. [citado 7 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/impactos-sociais-economicos-culturais-e-politicos-da-pandemia>.
2. Folha informativa COVID-19 - Escritório da OPAS e da OMS no Brasil - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde [Internet]. [citado 7 de outubro de 2020]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>.

3. Schmidt B, Crepaldi MA, Bolze SDA, Neiva-Silva L, Demenech LM. Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). *Estud Psicol Camp*. 2020;37:e200063.
 4. Simonetti A. *Manual de Psicologia Hospitalar*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2004.
 5. Angerami-camon VA. *Psicologia Hospitalar – Teoria e Prática*. São Paulo: Pioneira; 1995.
 6. Gurgel LA, Lage AMV. Cuidados paliativos em oncologia pediátrica: uma perspectiva de atuação psicológica. 2013;22.
 7. Camargo B, Kurashima AY. *Cuidados paliativos em oncologia pediátrica: o cuidar além do curar*. São Paulo: Lemar; 2007.
 8. Brazil, organizador. *Humaniza SUS: documento base para gestores e trabalhadores do SUS*. 4a. ed., 2a. reimpressão. Brasília, DF: Editora MS; 2009. 70 p. (Série B--Textos básicos de saúde).
 9. Campos GW. Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes e práticas. 2000;5(Ciência e Saúde Coletiva):219–30.
 10. Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação no 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS. :42.
-

■ PANDEMIA COVID-19: EMERGÊNCIA GLOBAL COM ATUAÇÃO LOCAL

FERNANDA REGINA DE CAMPOS RADZIAVICIUS

DA REDAÇÃO DA REVISTA SCIENTIA

A pandemia de COVID-19 é uma emergência de saúde pública sem precedentes na história moderna. O cenário trouxe diversas incertezas e mudanças no cotidiano, tanto profissional como pessoal.

A situação alterou paradigmas e impactou positivamente e negativamente nas rotinas do hospital e da equipe. O impacto negativo da pandemia, além das incertezas e do medo, bem como a alteração na rotina de trabalho. Muitas atividades rotineiras ao controle de infecção foram para segundo plano, pois a prioridade nesse momento passaram a ser as demandas relacionadas à COVID-19.

Se existe algo de positivo nesse cenário, talvez seja o fato da Infectologia e o Controle de Infecção alcançarem maior visibilidade dentro da instituição e na sociedade e temas que sempre foram abordados pela área, como a higiene das mãos, por exemplo, em 2020 receberam um grande destaque.

No Sepaco, o Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) foi responsável por diversas ações visando proteger colaboradores e manter a eficácia do atendimento diante do novo. Liderado pela Dra. Fátima Maria Venâncio Porfírio, o setor elaborou, entre outras coisas, sinalizações, treinamentos e participou ativamente das orientações aos colaboradores e pacientes.

Muitas questões relacionadas à COVID-19 ainda encontram-se sem respostas. No entanto, os efeitos da pandemia propiciaram a expansão e a aceleração das pesquisas em saúde, de modo que a ciência possa responder a todas elas o mais breve possível.

Hoje, em relação ao início da pandemia, aceleramos alguns processos mas ainda é necessário dar alguns passos importantes para que conheçamos a



Foto: Jonas Oliveira

Dra. Ariane Melaré Ramos dos Santos é infectologista no Hospital Sepaco e foi entrevistada para esta edição

COVID-19 totalmente. Para elencar o que sabemos sobre a doença, conversamos com a Dra. Ariane Melaré Ramos dos Santos, infectologista do Hospital Sepaco. Ela faz um panorama geral sobre a doença, quais cuidados devem ser tomados para evitar a infecção pelo vírus e a propagação da doença e reforça: “Como ainda não dispomos de tratamento ou vacina efetiva até o momento, a melhor conduta é a prevenção”.

O que é a COVID-19?

A COVID-19 é a doença causada pelo SARS-CoV-2, um vírus da família dos coronavírus. Os coronavírus são vírus existentes há muitos anos, responsáveis por resfriados, síndromes gripais e até quadros respiratórios mais graves, como nos casos dos MERS-CoV e SARS-CoV.

Onde surgiu a doença?

A doença surgiu no final de 2019, com a identificação de casos de pneumonia de causa desconhecida em Wuhan, na província de Hubei, na China. Em pouco tempo, dada a alta infectividade da doença,



A equipe do SCIH do Hospital Sepaco:

Em pé (da esquerda para a direita): Regiane Gimenez Mordente, Ana Cláudia da Silva Eira Abreu, Aline di Santo Chaves, Regina Lucia Barbin Matielo.

Sentadas (da esquerda para a direita): Ariane Melaré Ramos dos Santos, Fátima Maria Venâncio Porfírio, Lisia Miglioli Galvão, Danielle Aparecida Chaves.

casos em outros países foram notificados, sendo decretada pandemia em 11 de março de 2020.

Como é transmitida?

A transmissão da Covid-19 acontece de pessoa para pessoa, através de exposição a gotículas liberadas durante a fala, tosse, coriza, espirros etc. A disseminação também pode ocorrer através do contato com superfícies ou objetos contaminados com gotículas de pacientes infectados pelo vírus. Em algumas situações específicas, como durante procedimentos respiratórios, por exemplo, pode ocorrer a aerossolização dos vírus e a transmissão por aerossóis.

Quais os sintomas mais comuns?

Febre, tosse, mialgia, coriza, dispneia, náuseas e vômitos, diarreia e alterações do olfato e do paladar são os sintomas mais comuns. O espectro da doença vai de, desde casos leves semelhantes a um resfriado comum, síndrome gripal, até doença grave, com insuficiência respiratória e necessidade de suporte intensivo.

Quando procurar um serviço médico?

A grande maioria dos casos evolui de forma leve e sem necessidade de medidas adicionais. No entanto, pacientes com comorbidades, extremos de idade, bem como dispneia e febre persistente, de-

vem ser avaliados e acompanhados de modo que possamos diagnosticar precocemente possíveis complicações.

Quais os exames usados para confirmação do diagnóstico e qual é a assertividade deles?

O exame padrão-ouro para diagnóstico é o PCR para SARS-CoV-2 (swab), através de coleta de secreção de naso e orofaringe, preferencialmente. Também são realizados exames de antígenos (utilizados para diagnóstico nos primeiros dias dos sintomas) e sorologias. Em relação às sorologias, elas são utilizadas principalmente para o diagnóstico mais tardio e quando o quadro clínico é muito sugestivo e o resultado do PCR é negativo. É muito importante ressaltar que a assertividade dos exames depende muito do momento em que foi coletado (tempo do início dos sintomas) e da técnica de coleta.

Existe um tratamento antiviral específico para a COVID-19?

Até o momento não há nenhum antiviral específico que tenha demonstrado benefício no controle da mortalidade. Estudos preliminares demonstraram melhora clínica mais precoce em pacientes que usaram o Remdesivir, o que tornou o medicamento um antiviral em estudo e promissor no tratamento para a COVID-19.

Cloroquina, Hidroxicloroquina, Ivermectina e Azitromicina são seguras e eficazes?

Até o momento, nenhuma destas medicações demonstraram efetividade no tratamento para COVID-19, além de terem sido associadas, em alguns casos, a efeitos adversos graves, como arritmias no caso da cloroquina, da hidroxicloroquina e da azitromicina.

Quando usar a Dexametasona?

Dados do estudo Recovery demonstraram diminuição na mortalidade por COVID-19 nos pacientes com quadro moderado/grave que necessitaram de suporte de oxigênio. Além disso, não se recomenda o uso da dexametasona no início da doença, na qual se observa a ativação imune exacerbada.

É seguro tomar Ibuprofeno para tratar os sintomas de COVID-19?

No início da pandemia, estudos associaram o uso de Anti-inflamatórios Não Esteroidais (AINE), como o ibuprofeno, com pior prognóstico da doença. Investigações recentes, com mais pacientes e estudos com metodologia diferenciada não confirmaram a teoria. Neste momento, recomenda-se, se possível, evitar o uso de AINE para os pacientes com indicação precisa e específica para o uso ou que já utilizavam devido a outros motivos, não tem contraindicações para mantê-lo.

Após o diagnóstico, quanto tempo o profissional de saúde deve ficar afastado das atividades?

Conforme a última recomendação da ANVISA, deve-se manter o profissional da saúde em isolamento por 10 dias após o início dos sintomas, caso ele esteja há pelo menos 24 horas afebril e com melhora clínica e não seja imunodeprimido grave. Nos casos graves, com necessidade de UTI, deve-se manter o isolamento por 20 dias após o início dos sintomas, e com retomada há menos de 24 horas afebril e com melhora clínica.

Quando um paciente com diagnóstico de COVID-19 deixa o isolamento e passa a ser manejado com as precauções-padrão?

As recomendações de retirada do isolamento seguem as mesmas recomendações já descritas.

Quais são os cuidados a serem tomados quando temos um caso confirmado na família?

Deve-se manter isolamento domiciliar, se possível

com afastamento físico das demais pessoas residentes no domicílio. Caso seja necessário prestar atendimento à pessoa doente ou convívio no mesmo ambiente, manter distanciamento de 2 metros, utilizar máscaras, utilizar a etiqueta respiratória e intensificar a higiene das mãos, que pode ser realizada com água e sabão ou álcool em gel. Além disso, materiais como pratos, copos, talheres, toalhas não devem ser divididos e reutilizá-los apenas após higienização efetiva.

O que podemos dizer sobre a vacina contra o novo coronavírus? É possível falar em prazos?

As vacinas encontram-se em fase avançada de estudo, mas ainda não é possível prever prazos. Vale lembrar que, como todo programa de imunização, quando prontas para distribuição para população, serão primeiramente oferecidas para os grupos de prestadores de serviços essenciais, seguindo exemplo de outras campanhas vacinais, em seguida deverão contemplar os grupos de risco e depois contemplarão a população em geral. É muito importante também considerar que a população infantil ainda não está sendo estudada.

Quais são as dicas gerais de prevenção contra o novo coronavírus?

Como ainda não dispomos de tratamento ou vacina efetiva até o momento, a melhor conduta é a prevenção:

- Evitar aglomerações e praticar o distanciamento social;
- Evitar ambientes pouco arejados ou com circulação artificial de ar;
- Realizar isolamento domiciliar;
- Utilizar máscara e incentivar todos a usarem máscara também;
- Se atentar para higiene das mãos, rotineiramente, antes e após tocar as máscaras ou quaisquer outras superfícies.

Quero mais informações sobre a doença e seu tratamento. Onde posso encontrá-las?

Num momento, no qual as *fake news* estão disseminadas, sempre procurar se informar em fontes oficiais e confiáveis. Sites como os da Organização Mundial da Saúde e do Centers for Disease Control and Prevention e do Ministério da Saúde. Se você é colaborador do Sepaco, as informações atualizadas também podem ser encontradas na Intranet: “Coronavírus: o que você precisa saber”.



Aline Di Santo Chaves
Enfermeira do SCIH do
Hospital Sepaco

Graduada em Enfermagem pela
Universidade Federal de São
Paulo (UNIFESP)

Pós graduada em Urgência e
Emergência pelo Instituto Albert
Einstein

MBA Gestão em Saúde e
Controle de infecção pela
FACEAT

Membro efetivo da Comissão do
PGRSS (Plano de gerenciamento
dos resíduos sólidos de serviço
de saúde) do Hospital Sepaco.

E-mail: aschaves@sepaco.org.br

DESCARTE ADEQUADO DE MÁSCARAS AJUDA A PRESERVAR A NATUREZA

Com a pandemia causada pelo novo coronavírus, o uso da máscara se tornou indispensável como medida de segurança para conter o avanço da doença, criando uma barreira física que impede a disseminação do vírus.

As máscaras utilizadas devem ser sempre o foco de cuidado, devido à possibilidade de contaminação pelo vírus SARS-CoV-2 independente do local ou da pessoa que a utilizou. Por isso é necessário o cuidado redobrado na hora de retirar a máscara. Somente devemos retirá-las através das tiras e, imediatamente após, higienizar as mãos com água e sabão ou com preparação alcoólica 70%.

No entanto, além de saber utilizá-las corretamente, é necessário saber descartá-las adequadamente, com atitudes conscientes que ajudem a preservar a natureza. As máscaras cirúrgicas possuem polipropileno em sua composição e este composto, quando descartado no meio ambiente, causa um enorme dano até se decompor.

Algumas recomendações devem ser seguidas no momento do descarte, de acordo com o Centro Estadual de Vigilância em Saúde (Cevs). Nenhuma máscara deve ser descartada em recipientes destinados aos resíduos recicláveis.

Materiais provenientes da assistência a pacientes confirmados ou suspeitos de COVID-19 são classificados segundo RDC 222/2018 e Resolução CONAMA 358, que caracteriza esses como resíduos de serviços de saúde (RSS), GRUPO A, considerados assim, potencialmente infectados. Os resíduos devem ser acondicionados em sacos brancos leitosos, com simbologia de substância infectante.

As máscaras utilizadas, assim como qualquer outro tipo de resíduo, não devem ser descartadas nas ruas, vias públicas ou qualquer local inadequado. O descarte pode ser feito junto com os resíduos comuns (sobras de comida, lixos dos banheiros) e recomenda-se que os recipientes tenham tampa e sejam forrados com saco descartável, devendo permanecer fechados segundo as boas práticas de higiene.

O Hospital Sepaco segue as recomendações dos órgãos responsáveis (ANVISA), possui o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) e cuida para que todos façam a sua parte na preservação do nosso planeta.



Foto: Jonatas Oliveira

**Dr. Henrique Pinheiro
Konigsfeld**
Médico Nefrologista do Hospital
Sepaco

Especialista em Nefrologia
pela Unifesp/EPM

Título de Especialista pela SBN
(Sociedade Brasileira de
Nefrologia)

Doutor em Ciências Médicas /
Nefrologia pela Unifesp/EPM

E-mail: henrique@nefrotec.com
Site: www.nefrotec.com

SEPACO INICIA NOVO PROTOCOLO DE ANTICOAGULAÇÃO COM CITRATO E REPOSIÇÃO DE CÁLCIO

No dia 17 de setembro, a equipe de Nefrologia iniciou na UTI Adulto do Hospital Sepaco um novo protocolo de anticoagulação regional com citrato e reposição de cálcio, vinculado à terapia renal contínua.

O uso de citrato de sódio permite a anticoagulação exclusiva do sistema sanguíneo extracorpóreo, através do equipamento de diálise (Prismaflex®), devido a ligação de citrato com moléculas de cálcio, sendo este um dos fatores de coagulação sistêmico. Tal método anti-coagulante permite a perviedade do sistema por mais tempo e com menores riscos de sangramento ao paciente, comparado ao uso de heparina fracionada. Junto com o uso de citrato é realizada uma reposição de cálcio após a passagem do sangue pelo sistema, através do acesso vascular de diálise, reduzindo a concentração de citrato que retorna ao paciente a níveis muito baixos e seguros.

Desde o início da implantação da terapia renal contínua, em agosto/2016, as equipes de nefrologia e UTI utilizam o citrato trissódico 4% como solução anticoagulante. Com este novo protocolo, passou-se a utilizar nova solução de citrato em menor concentração (0,5%).

Como vantagens deste novo protocolo e concentrado de citrato, encontramos: menores distúrbios hidroeletrólíticos, como hiponatremia e hipocalcemia, e menores distúrbios acidobásicos, com menor incidência de alcalose metabólica e menor risco de acúmulo de citrato, que pode levar a acidose metabólica grave, principalmente em casos de insuficiência hepática aguda presente. Outra vantagem presente foi que a reposição de cálcio é realizada separadamente do equipamento dialítico, através de uma bomba de infusão contínua, tornando-se necessárias doses mais elevadas de volume para a suplementação. Com esta nova tecnologia, passou-se a realizar a reposição via equipamento, reduzindo o volume de infusão ao paciente, associado a uma maior estabilidade dos níveis séricos de cálcio.

A empresa Baxter®, responsável pela produção desta nova solução (Regiocit®) e fabricante do equipamento Prismaflex®, selecionou 15 hospitais no Brasil para testagem desta nova solução, juntamente com o novo protocolo de reposição de cálcio. O Sepaco é parte deste seletivo grupo, devido sua ampla experiência em terapia renal contínua, sendo o 8º hospital do país a proporcionar aos seus pacientes, mais uma vez, excelência em entrega de terapias.

A Scientia - Revista Multidisciplinar do Hospital Sepaco - convida dois integrantes da equipe médica para falar sobre a carreira e também compartilhar suas experiências e visões frente ao contexto em que vivemos. Para esta edição, conversamos com o Dr. Marcos Eiró Miranda, da equipe de Clínica Médica do Hospital Sepaco e com a Dra. Gabriela de Souza Marques, residente de medicina no Hospital Sepaco.

MARCOS EIRÓ MIRANDA

Por que Clínica Médica?

A opção pela clínica médica veio do desafio intelectual de não saber todas as respostas, mas de construir ferramentas para estabelecer diagnósticos complexos dos pacientes e conseguir vê-los de uma maneira abrangente, dentro de suas necessidades físicas, psíquicas e afetivas, fortalecendo o vínculo com os pacientes e seus familiares.

Por que o Hospital Sepaco?

O convite veio através de um chefe e grande exemplo de pessoa que tive na época da residência médica na Escola Paulista de Medicina-UNIFESP, o Dr. Endrigo Giordano. O Hospital Sepaco é um local em constante crescimento, que valoriza novos projetos e preza por profissionais qualificados, que buscam constante aperfeiçoamento do conhecimento. Trabalhar em um ambiente tão produtivo e rico de oportunidades é um desafio que te possibilita evoluir a cada dia, com a satisfação de sempre estar contribuindo para a melhoria do cuidado com o paciente.

Durante a pandemia, o Hospital Sepaco passou por ajustes. Como foi esta vivência em nossa Instituição?

O Hospital envolveu os mais diversos setores no combate à pandemia. Nossa equipe teve o privilégio de poder auxiliar no planejamento e execução das estratégias de cuidado com nosso paciente, visando reduzir o impacto que a pandemia tem causado em todos nós. Tem sido um desafio imenso! Mas, saber que estamos cercados de pessoas com os mesmos objetivos de promover o cuidado mais adequado ao paciente, a despeito de todas as dificuldades. Este é o maior motivador do nosso trabalho.

Quais as perspectivas para com a profissão em 2021?

O ano de 2020 foi bastante desafiador, mas também foi um ano de excelentes notícias. Tivemos o privilégio de contar com as nossas 2 primeiras residentes de clínica médica da instituição e tivemos muita sorte de contar com 2 residentes que tem sido elogiadas por todo o corpo hospitalar, dentro e fora da nossa instituição. Prevejo o ano de 2021 como o ano de sedimentação do projeto de ensino médico, com melhorias na área de ensino, pesquisa e simulação, levando o nome do Hospital Sepaco a patamares ainda maiores.



Foto: Jonatas Oliveira

Marcos Eiró Miranda é de Belém/PA e especialista em Cuidados Paliativos, Preceptor do Internato de Clínica Médica do Hospital Sepaco, Coordenador da Equipe de Cuidados Paliativos Adulto do Hospital Sepaco e Co-Coordenador da Clínica Médica da Unidade de Internação do Hospital Sepaco. Recentemente ele foi homenageado na disciplina de Clínica Médica - 1ª turma da Faculdade de Medicina de São João da Boa Vista - UNIFAE.



Foto: Divulgação

Gabriela de Souza Marques é de Juiz de Fora/MG e formada na Universidade Federal de Juiz de Fora. Atua como residente de Clínica Médica no Hospital Sepaco desde 2020.

GABRIELA DE SOUZA MARQUES

Por que Clínica Médica?

A Clínica Médica trata de pacientes adultos e idosos de forma completa, em todos os sistemas do paciente. A vantagem principal da especialidade é a versatilidade, permitindo atuação em ambiente hospitalar e ambulatorial, de forma longitudinal ou emergencial, em diversas patologias, níveis de gravidade e faixas etárias. Uma das principais funções é estabelecer diagnósticos dos pacientes e seu tratamento na maioria das condições, podendo atuar junto a diversos profissionais de saúde e especialidades médicas.

Por que o Hospital Sepaco?

Sou uma das primeiras residentes de Clínica Médica do Sepaco. Eu não conhecia o serviço até o início de 2020, quando, no processo seletivo da Secretaria Estadual de Saúde, nos foi apresentado o programa. Chamou a atenção o enfoque nas atividades científicas e de atualização profissional, além do intenso suporte de preceptoria, teórico e prático, em contato com profissionais atuantes em outras instituições academicamente de destaque. O Hospital não depende da Residência Médica para funcionar e assim podemos focar em nosso aprendizado e formação profissional. Pesaram na

decisão o fato de ser uma instituição filantrópica com foco em qualidade e excelência na assistência.

Durante a pandemia, o Hospital Sepaco passou por ajustes. Como foi esta vivência em nossa Instituição?

A COVID-19 apresentou um grande desafio para os profissionais de saúde do mundo. De todas as residências médicas, acredito que a do Sepaco foi a menos prejudicada, sem cancelamento de estágios ou aumento substancial de carga horária. Para mim, o maior impacto foi o aumento de doentes graves com necessidade de maior tempo de internação, assim como acompanhar a ciência progredindo em tempo acelerado. A mudança rápida de tratamentos e condutas preconizadas, de uso de máscaras à recomendação de tratamentos, foi de grande aprendizado profissional. Um bom exemplo foi a realização de ensaios clínicos no Sepaco, como o estudo Coalizão (*grupo de estudos clínicos que avalia quais tratamentos podem impactar na evolução da doença*), o que agrega grande valor à instituição e a seus profissionais. Também é complexo lidar com a rápida disseminação de desinformação médica, principalmente sobre a pandemia, gerando muitas vezes expectativas não realistas de familiares. Lidar com o lado psicológico de pacientes graves, famílias atingidas, limitação de visitantes e falecimento de pacientes, está sendo emocionalmente desafiador, doloroso e a equipe de psicologia é muito importante para navegar essa nova realidade.

Quais as perspectivas para com a profissão em 2021?

Acredito que a profissão de Clínico Médico mantém-se muito relevante e em crescimento, com novas facetas. O aumento do alcance da telemedicina, a necessidade de atualização constante quanto atuação médica, assim como a necessidade aumentada de uso de EPI, provavelmente se manterão em nossas rotinas profissionais por um tempo significativo. Junto aos desafios, apresentam-se as oportunidades e ampliação de mercado e necessidade de acompanhar patologias conhecidas e novas, de forma que mantenho uma perspectiva otimista como clínica quanto à minha profissão.

Confira as atividades científicas realizadas pelas equipes médicas e multidisciplinares integrantes do Hospital Sepaco.

Legenda

Artigo Científico

Congresso

04/2020

Dr. Antônio Tonete Bafi e Dr. Flávio Geraldo Rezende de Freitas - Medicina Intensiva Adulto

Am J Respir Crit Care Med. 2020 Apr 1;201(7):789-798. doi: 10.1164/rccm.201905-0917OC.

Predictive Accuracy of the Quick Sepsis-related Organ Failure Assessment Score in Brazil. A Prospective Multicenter Study

Flavia R Machado, Alexandre B Cavalcanti, Mariana B Monteiro, Juliana L Sousa, Aline Bossa, **Antonio T Bafi**, Felipe Dal-Pizzol, **Flavio G R Freitas**, Thiago Lisboa, Glauco A Westphal, Andre M Japiassu, Luciano C P Azevedo, Instituto Latino-Americano de Sepsis network investigators

06/2020

Dra. Lisandra Stein Bernardes - Medicina Fetal

Prenat Diagn. 2020 Jun 25. doi: 10.1002/pd.5778. Online ahead of print.

Kidney impairment in fetal growth restriction: three-dimensional evaluation of volume and vascularization

Janaína Campos Senra, Carlos Tadashi Yoshizaki, Giovana Farina Doro, Rodrigo Ruano, Maria Augusta Bento Cicaroni Gibelli, Agatha Sacramento Rodrigues, Vera Hermina Kalika Koch, Vera Lúcia Jornada Krebs, Marcelo Zugaib, Rossana Pulcineli Vieira Francisco, **Lisandra Stein Bernardes**.

07/2020

Dr. Flávio Geraldo Rezende de Freitas - Medicina Intensiva Adulto

N Engl J Med. 2020 Jul 23;NEJMoa2019014. doi: 10.1056/NEJMoa2019014. Online ahead of print.

Hydroxychloroquine with or without Azithromy-

05/2020

Dr. Antônio Tonete Bafi - Medicina Intensiva Adulto

J Crit Care. 2020 May 29;59:94-100. doi: 10.1016/j.jcrc.2020.05.016. Online ahead of print.

Customization and external validation of the Simplified Mortality Score for the Intensive Care Unit (SMS-ICU) in Brazilian critically ill patients

Fernando G Zampieri, Anders Granholm, Morten Hylander Møller, Alexandre Vaz Scotti, Alessandra Alves, Maurício Magalhães Cabral, Marcelo Ferreira Sousa, Henrique Miller Balieiro, Carlos Cesar Hortal Jr, Edison Moraes Rodrigues Filho, Eric Perelmanis, Márcia Adélia de Magalhães Menezes, Carlos Eduardo Nassif Moreira, Giulliana Martines Moralez, **Antônio Tonete Bafi**, Clayton Barbieri de Carvalho, Jorge Ibrain Figueira Salluh, Fernando Augusto Bozza, Anders Perner, Marcio Soares

07/2020

Dr. Flávio Geraldo Rezende de Freitas - Medicina Intensiva Adulto

Neurocrit Care. 2020 Jul 17. doi: 10.1007/s12028-020-01052-9. Online ahead of print.

Efficacy and Safety of a Nasopharyngeal Catheter for Selective Brain Cooling in Patients with Traumatic Brain Injury: A Prospective, Non-randomized Pilot Study

Raphael Einsfeld Simões Ferreira, Bernardo Lembo Conde de Paiva, **Flávio Geraldo Rezende de Freitas**, Flávia Ribeiro Machado, Gisele Sampaio Silva, Rafael Mônaco Raposo, Conrado Feisthauer Silveira, Ricardo Silva Centeno

Alexandre B Cavalcanti, Fernando G Zampieri, Regis G Rosa, Luciano C P Azevedo, Viviane C Veiga, Alvaro Avezum, Lucas P Damiani, Aline Marcadenti, Letícia Kawano-Dourado, Thiago Lisboa, Debora L M Junqueira, Pedro G M de Barros E Silva, Lucas Tramuja, Erlon O Abreu-Silva, Ligia N Laranjeira, Aline T Soares, Leandro S Echenique, Adriano J Pereira, **Flávio G R Freitas**, Otávio C E Gebara, Vicente C S Dantas, Remo H M Furtado, Eveline P Milan, Nicole A Golin, Fábio F Cardoso, Israel S Maia, Conrado R Hoffmann Filho, Adrian P M Kormann, Roberto B Amazonas, Monalisa F Bocchi de Oliveira, Ary Serpa-Neto, Maicon Falavigna, Renato D Lopes, Flávia R Machado, Otavio Berwanger, Coalition Covid-19 Brazil I Investigators

08/2020

Dr. Lúcio Flávio Peixoto de Lima - UTI Neonatal e Pediátrica

Participação no IX Congresso e-Luso Brasileiro de Medicina Intensiva ONLINE – ago/2020, com *Terapias Imunomoduladoras na Covid-19*.

08/2020

Dra. Bruna Giusto - Reumatologia

Rheumatol Int. 2020 Aug 30. doi: 10.1007/s00296-020-04693-3. Online ahead of print.

Is exposure to environmental factors associated with a characteristic clinical and laboratory profile in systemic sclerosis? A retrospective analysis

Lisbeth A Aguila, Henrique Carriço da Silva, Ana Cristina Medeiros-Ribeiro, **Bruna Giusto Bunes**, Ana Paula Luppino-Assad, Percival D Sampaio-Barros

09/2020

Dra. Lisandra Stein Bernardes - Medicina Fetal

Palliat Support Care. 2020 Sep 1;1-11. doi: 10.1017/S1478951520000826. Online ahead of print.

A systematic review of instruments measuring grief after perinatal loss and factors associated with grief reactions

08/2020

Dr. Lúcio Flávio Peixoto de Lima - UTI Neonatal e Pediátrica

JPediatr(RioJ).2020 Aug 4;S0021-7557(20)30192-3. doi: 10.1016/j.jped.2020.07.002. Online ahead of print.

Pediatric patients with COVID-19 admitted to intensive care units in Brazil: a prospective multicenter study

Arnaldo Prata-Barbosa, Fernanda Lima-Setta, Gustavo Rodrigues Dos Santos, Vanessa Soares Lanza, Roberta Esteves Vieira de Castro, Daniela Carla de Souza, Carlos Eduardo Raymundo, Felipe Rezende Caino de Oliveira, **Lucio Flavio Peixoto de Lima**, Cristian Tedesco Tonial, José Colleti Jr, Ana Paula Novaes Bellinat, Vivian Botelho Lorenzo, Raquel de Seixas Zeitel, Lucas Pulcheri, Fernanda Ciuffo Monte da Costa, Fabíola Peixoto Ferreira La Torre, Elaine Augusta das Neves Figueiredo, Thiago Peres da Silva, Paula Marins Riveiro, Isabele Coelho Fonseca da Mota, Igor Bromonschenkel Brandão, Zina Maria Almeida de Azevedo, Simone Camera Gregory, Fernanda Raquel Oliveira Bodo, Rosana Novais de Carvalho, Natália Almeida de Arnaldo Silva Rodriguez Castro, Daniel Hilário Santos Genu, Flavia Andrea Krepel Foronda, Antonio José Ledo A Cunha, Maria Clara de Magalhães-Barbosa, Brazilian Research Network in Pediatric Intensive Care, (BRnet-PIC)

08/2020

Dr. Flávio Geraldo Rezende de Freitas - Medicina Intensiva Adulto

PLoS One. 2020 Aug 21;15(8):e0238124. doi: 10.1371/journal.pone.0238124. eCollection 2020.

Elderly patients with cancer admitted to intensive care unit: A multicenter study in a middle-income country

Antonio Paulo Nassar Junior, Mariane da Silva Trevisani, Barbara Beltrame Bettim, Fernando Godinho Zampieri, José Albani Carvalho Jr, Amilton Silva Jr, **Flávio Geraldo Rezende de Freitas**, Jorge Eduardo da Silva Soares Pinto, Edson Romano, Silvia Regina Ramos, Guilherme Brenande Alves Faria, Ulysses V Andrade E Silva, Robson Correa San-

M S Setubal, R Bolibio, R C Jesus, G G Benute, M A Gibelli, N Bertolassi, T Barbosa, A Gomes, F Figueiredo, R Ferreira, R Francisco, **L Stein Bernardes**

09/2020

Dr. Flávio Geraldo Rezende de Freitas - Medicina Intensiva Adulto

JAMA. 2020 Sep 2. doi:10.1001/jama.2020.17021. Online ahead of print.

Effect of Dexamethasone on Days Alive and Ventilator-Free in Patients With Moderate or Severe Acute Respiratory Distress Syndrome and COVID-19: The CoDEX Randomized Clinical Trial

Bruno M Tomazini, Israel S Maia, Alexandre B Cavalcanti, Otavio Berwanger, Regis G Rosa, Viviane C Veiga, Alvaro Avezum, Renato D Lopes, Flavia R Bueno, Maria Vitoria A O Silva, Franca P Baldassarre, Eduardo L V Costa, Ricardo A B Moura, Michele O Honorato, Andre N Costa, Lucas P Damiani, Thiago Lisboa, Letícia Kawano-Dourado, Fernando G Zampieri, Guilherme B Olivato, Cassia Righy, Cristina P Amendola, Roberta M L Roepke, Daniela H M Freitas, Daniel N Forte, **Flávio G R Freitas**, Caio C F Fernandes, Livia M G Melro, Gedealvares F S Junior, Douglas Costa Moraes, Stevin Zung, Flávia R Machado, Luciano C P Azevedo, COALITION COVID-19 Brazil III Investigators

11/2020

**Dr. Marcos Eiró Miranda - Clínica Médica
Carolina Menezes Marson - Psicologia**

Participação no VIII Congresso Brasileiro de Cuidados Paliativos - nov/2020, com a *Experiência da equipe de cuidados paliativos em um hospital privado de São Paulo.*

tos, Edmundo de Oliveira Tommasi, Ana Paula Pierre de Moraes, Bruno Azevedo da Cruz, Fernando Augusto Bozza, Pedro Caruso, Jorge Ibrahim Figueira Salluh, Marcio Soares

09/2020

Dra. Arianne Melaré Ramos dos Santos - Infectologia

Int J STD AIDS. 2020 Sep;31(10):967-975. doi: 10.1177/0956462420933716. Epub 2020 Jul 23.

Long-term virological effectiveness with darunavir/ritonavir-based salvage therapy in people living with HIV/AIDS from São Paulo, Brazil

Arianne Melaré Ramos Dos Santos, Amaury Pachione Martins, Denise Juliato, Érique José Farias Peixoto de Miranda, Giselle Ibetete Silva Lopez Lopes, Luís Fernando de Macedo Brígido, José Ernesto Vidal

09/2020

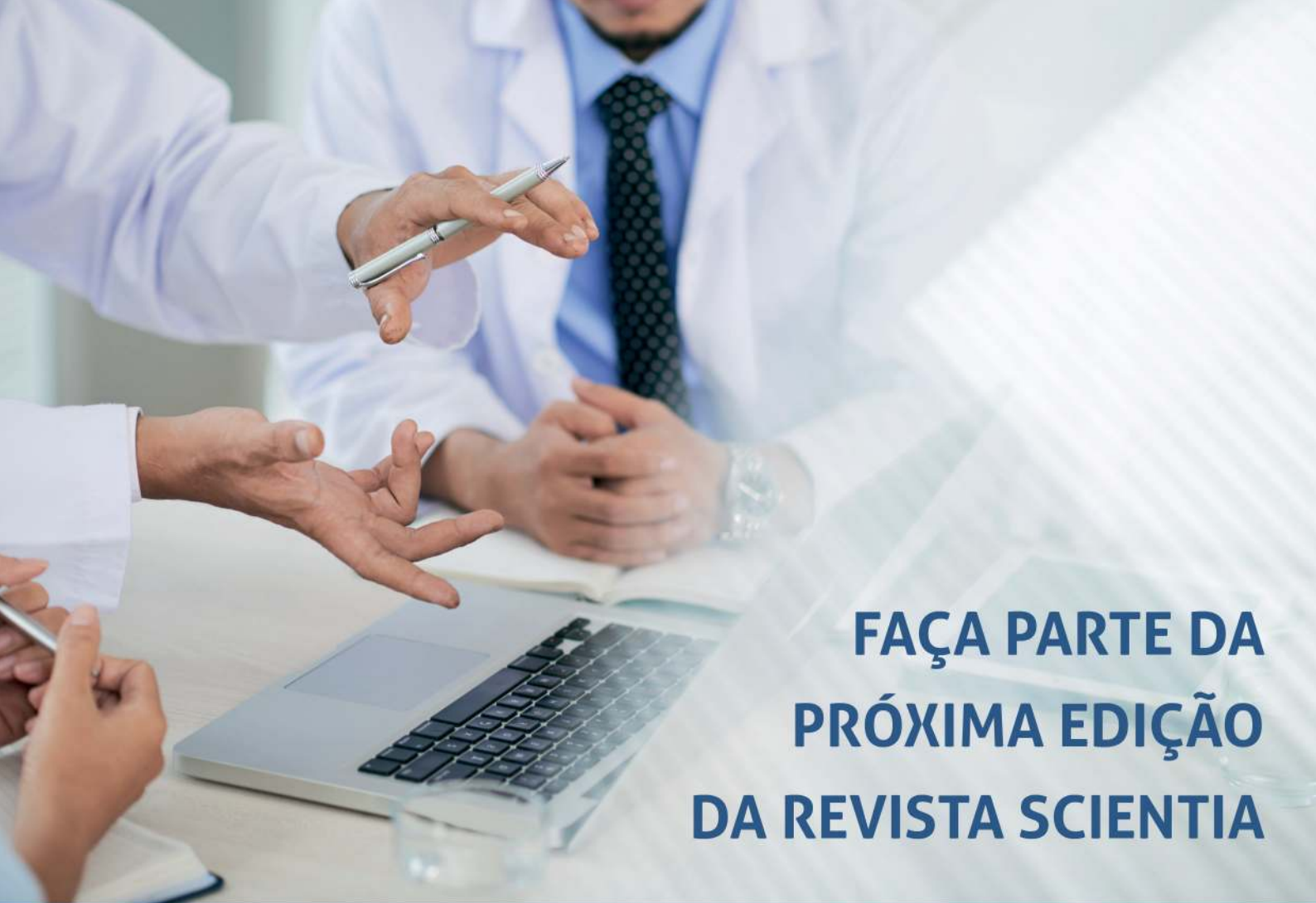
Dra. Cintia Johnston - Fisioterapia

Participação no XIX CIAMI - Curso Internacional de Atualização em Medicina Intensiva - set/2020, com *O papel da multidisciplinaridade na atuação pediátrica em tempos de Covid-19.*

10/2020

Dra. Lisandra Stein Bernardes - Medicina Fetal

Participação no ISUOG - Virtual World Congress on ultrasound in obstetrics and gynecology - em out/2020, com *Assessment of early acute pain in the fetus before 24 weeks pregnancy* e *Assessment of postoperative pain in the fetus.*



FAÇA PARTE DA PRÓXIMA EDIÇÃO DA REVISTA SCIENTIA

A Revista Scientia é um periódico multidisciplinar do Hospital Sepaco. O objetivo é publicar informações internas, reportagens técnicas e artigos científicos, promovendo a divulgação de informações entre os profissionais de saúde do Hospital, fomentando o debate interdisciplinar e melhorando o cuidado dos pacientes.

O envio dos materiais deve ser feito por meio do email:
publicacoes.iep@sepaco.org.br

Em caso de dúvidas, entre em contato pelo telefone:
(11) 2182-4604

Consulte as Normas de Publicação em nosso site:
www.sepaco.org.br/iep



Pioneiro no controle de infecção hospitalar

www.sepaco.org.br