

Revista HGF

2023

Volume 1 • Nº 1

Abril - Junho



54
ANOS • HGF

Ensino e Pesquisa como
agentes transformadores
da assistência hospitalar



HOSPITAL
GERAL DE
FORTALEZA



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

Revista HGF

Elaboração, distribuição e informações.
Hospital Geral de Fortaleza.
Diretoria de Ensino, Pesquisa e Residência Médica.

Hospital Geral de Fortaleza
Rua Ávila Goulart, 900 - Papicu,
Fortaleza/CE CEP: 60.175-295
Fone: (85) 3101.3165
© Governo do Estado do Ceará.
Todos os direitos reservados.
Home Page: <http://www.hgf.ce.gov.br>

Elmano de Freitas da Costa
Governador do Estado do Ceará

Jade Afonso Romero
Vice-governadora do Estado do Ceará

Tânia Mara Silva Coelho
Secretária da Saúde do Estado do Ceará

Ivelise Regina Canito Brasil
Diretora-geral do Hospital Geral de Fortaleza (HGF)

Eliardo Silveira Santos
Diretor de Ensino, Pesquisa e Residência Médica (HGF)

Mariana Ribeiro Moreira
Diretora Médica (HGF)

Sérgio Tadeu Almeida Pereira
Diretor Técnico (HGF)

Editores

Eliardo Silveira Santos
Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira

Corpo Editorial

Eliardo Silveira Santos
Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira
Waldélia Maria Santos Monteiro
Jane Eyre Rodrigues de Azevedo
Anna Paula Sousa da Silva
José Ananias Vasconcelos Neto
Natanna Santana de Moraes

Identidade visual e capa

Herbert Nunes

Revisão

Felipe Martins

Diagramação

Natanna Santana de Moraes

Projeto gráfico

Francisco Silvanei dos Santos Gonçalves

Capa

Reprodução da obra de Romero Esmeraldo, artista e
médico do HGF

APRESENTAÇÃO.....	4
EDITORIAL.....	5
MOMENTO DA HISTÓRIA	
- HGF - 54 ANOS DE CONQUISTAS E DESAFIOS.....	6
O HGF POR DENTRO	
- RESGATE HISTÓRICO DA ENFERMAGEM DO HGF: 1968 A 2023.....	9
- HOTELARIA HGF.....	11
- CENTRO DE REFERÊNCIA DE IMUNOLÓGICOS ESPECIAIS - CRIE.....	12
- NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE E QUALIDADE HOSPITALAR (NSPQH).....	14
- DIREÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E RESIDÊNCIA MÉDICA: FLUXO DA PESQUISA NO HGF.....	15
ASSISTÊNCIA EM FOCO	
- ASSISTÊNCIA EM SAÚDE NO HGF.....	16
ENSINO EM PAUTA	
- ANÁLISE PRELIMINAR SOBRE VÍNCULOS DE TRABALHO DE MÉDICOS RESIDENTES DO HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA (HGF) NO PERÍODO DE 2018 A 2021.....	18
ESPAÇO DA PESQUISA	
- 25 ANOS DO CEP HGF: CONHEÇA NOSSA HISTÓRIA.....	24
- ABSCESSO DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL EM PACIENTE COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: RELATO DE CASO COM REVISÃO DE LITERATURA.....	25
- NECROSE PARCIAL DE LÍNGUA DEVIDO INFECÇÃO POR PSEUDOMONAS AERUGINOSAS: RELATO DE CASO RARO.....	31
COM A PALAVRA...	
- O TEMPO LÓGICO.....	36
ARTES EM DESTAQUE	
- ARTE E MEMÓRIA: A PRESENÇA DA ARTE NO HGF	37
NAS ENTRELINHAS	
-VOCÊ CONHECE O HGF?.....	38

É com grande satisfação que apresento a **Revista HGF**, dando início a um projeto voltado à comunicação institucional e que tem como missão ser um importante instrumento de elo e de divulgação dos nossos serviços e atividades.

Neste aniversário de 54 anos do HGF, cujo tema **Ensino e Pesquisa como Agentes Transformadores da Assistência**, assumimos o grande desafio de traduzir conteúdos de aprendizados, de resiliência frente às adversidades, de prática da ciência e de grandes conquistas em uma linguagem acessível a todos.

Focamos, nesta edição, em compartilhar experiências e avanços das mais diversas áreas e atividades desenvolvidas na nossa instituição, com o objetivo de estimular o fortalecimento não apenas da assistência, mas da gestão, do ensino e da pesquisa. Nosso intuito é buscar um cenário de promoção da melhoria contínua do nosso dia a dia, focada na excelência.

Neste momento de celebração, reiteramos nosso apoio irrestrito à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Residência Médica do HGF, e convidamos você a mergulhar nesta leitura e ser parceiro nesta aventura de constante evolução e integração dos serviços, transformando-os em benefício social para o hospital, colaboradores e para a sociedade como um todo.

Portanto, prestigiem e enalteçam essa publicação. Parabéns a todos os envolvidos. Contem sempre com esta direção.

Ivelise Regina Canito Brasil

Diretora-geral do HGF

O Hospital Geral de Fortaleza (HGF), embora traduza em sua essência a assistência, agrega por excelência sua missão ao ensino e à pesquisa. Esse tripé confere um destaque significativo e nos motiva na busca de iniciativas que ampliem a visibilidade das nossas ações.

Foi com esse intuito que criamos a Revista HGF. O leitor vai perceber, ao longo de cada seção desta revista, que a nossa ideia é familiarizar todos os nossos profissionais com os detalhes de cada um dos setores e serviços que compõem esse “Gigante HGF”. Esta primeira edição coincide com a comemoração dos 54 anos da nossa instituição. Inicialmente, faremos uma breve lembrança da história do hospital, que nos será contada na visão da nossa ex-diretora, a médica Dra. Níobe Furtado.

Um dos nossos objetivos é que, em cada edição, a revista tenha um espaço a mais com “O HGF Por Dentro”, divulgando setores primordiais que contribuem para o funcionamento do hospital. Isso porque, por vezes, centramos foco em nossas atividades e sequer notamos que todas as engrenagens têm de funcionar bem para manter a harmonia. Assim, nesta edição, mostramos Hotelaria, Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) e a nova Diretoria da Enfermagem.

Na busca de resgatar cada vez mais a história do hospital, trazemos uma seção com destaque para as artes, que, nesta edição, materializa-se no nosso acervo de pinturas, juntamente com a poesia de uma de nossas servidoras, Irani Augusto, agente administrativa. A seção “Com a Palavra” traz um texto do médico Dr. George Magalhães sobre assuntos diversos na área da saúde. Além disso, temos espaços reservados para revisitar a assistência, o ensino e a pesquisa.

Pensando em um momento de descontração, no final, o leitor vai se deparar com a seção “Nas Entrelinhas”, com um passatempo alusivo ao hospital.

Motivo de grande significado para nós foi a criação de uma diretoria voltada para questões de ensino, pesquisas e processos formativos de residências, atendendo às demandas que o crescimento e a evolução do hospital exigem.

Esperamos que vocês, leitores, demonstrem interesse e grande satisfação no manuseio destas páginas. Almejamos ainda que a criação da Revista HGF seja o primeiro passo em direção a publicações de maior qualidade e relevância para a sociedade.

Eliardo Silveira Santos

Editor Chefe

HGF - 54 ANOS DE CONQUISTAS E DESAFIOS

“...Nestas paredes e nesta gente que aqui labuta, há uma impregnação de eternidade”
Luís Alberto Meireles (Diretor-geral do HGF entre 1969 a 1973)

Toda realização é sempre precedida de sonhos e quem primeiro idealizou o HGF foi o renomado médico cearense Dr. Antônio Jorge de Queiroz Jucá, que ocupava o cargo de presidente do Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Industriários (IAPI) à época. Com seu prestígio, trouxe para Fortaleza a planta e a verba necessária à construção do hospital que se tornaria referência para as regiões Norte e Nordeste.

Construído às margens da lagoa do bairro Papicu, em terreno doado pelo então senador Carlos Jereissati, o hospital era inundado pelas águas no período de inverno, danificando a estrutura física e equipamentos, o que postergou sua inauguração. Em 1967, foi constituída uma comissão de especialistas, orientada por técnicos do Rio de Janeiro, com o objetivo de promover sua recuperação e planejamento dos serviços.

Um dos responsáveis por essa iniciativa foi o médico Dr. Carlos Alberto Studart Gomes, que, com sua experiência em gestão, organizou o quadro de funcionários do hospital com base em critérios técnicos e éticos, cabendo ao médico Dr. Luiz Carlos Fontenele, a seleção do corpo clínico.

Em 23 de maio de 1969, aconteceu a solenidade de inauguração. Funcionando em modernas instalações e ocupando uma área de 15 mil metros quadrados, com capacidade para 200 leitos, o HGF se consolidou como o maior hospital do Norte e Nordeste do Brasil pela qualidade da assistência e tecnologia de ponta. Só no primeiro ano, realizou 30 mil consultas, 2.689 internações e 1.073 cirurgias.

Assim, a despeito das dificuldades iniciais, inclusive geográficas, o hospital cresceu e se desenvolveu, como constataria poeticamente Luis Alberto Meireles: “lacustre, o hospital vingou e cresceu na seiva forte do entusiasmo, que ainda hoje o mantém”.

Por seu turno, no artigo “Nascimento e Renascimento do HGF”, o Dr. Luiz Carlos Fontenele escreveu: “pioneiro em vários avanços da Medicina: a primeira UTI da cidade, o primeiro rim artificial, a implantação da primeira válvula para tratamento da hidrocefalia, residência médica, dentre muitas outras inovações para a época”.

Já na primeira década, estabeleceu-se também como hospital de ensino, com Internato e Residência Médica em várias especialidades. Desde 1990, quando de sua estadualização, o hospital passou a integrar o Sistema Único de Saúde (SUS) na rede assistencial da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (Sesa) e, a partir daí, surgiram novos desafios.

Ao longo dos anos, o hospital atravessou diversas crises, como sua deterioração física e sua obsolescência tecnológica. Então, nasceu a ideia do Projeto de Revitalização, autorizado pelo então governador Tasso Jereissati e capitaneado pelo Dr. Sílvio Paulo da Costa Araújo Rocha Furtado, ex-diretor do HGF, contando com o suporte administrativo da Dra. Regina Célia Gomes, ex-diretora administrativa.

A construção da área assistencial foi concluída nos governos de Lúcio Alcântara e Cid Gomes.

Esse projeto ampliou a área construída para 64 mil metros quadrados, aumentando a capacidade para 557 leitos, bem como modernizou todo o parque tecnológico. A construção de um bloco anexo de seis pavimentos permitiu a instalação de 85 consultórios, um centro cirúrgico com 16 salas, um centro obstétrico, um centro de material e esterilização, uma unidade de Acidente Vascular Cerebral (AVC), um

centro de endoscopia, unidades de terapia intensiva (UTI) adulto e neonatal, o Banco de Olhos e um laboratório. Paralelamente, foram ampliadas as áreas da Emergência e do Centro de Imagem.

Não obstante as limitações impostas pela reforma, que durou 12 anos, o hospital nunca reduziu seu atendimento. Ao contrário, ampliou setores e criou novos serviços de alta complexidade, tais como: transplante de fígado, transplante de pâncreas, implante coclear, Unidade de AVC, radiologia intervencionista e inúmeros programas assistenciais.

Em 2020, surgiu um novo desafio que mudaria a rotina e a natureza dos seus procedimentos – a Pandemia de Covid-19. Procedimentos eletivos foram cancelados e estacionamentos transformados em enfermarias para atender a imensa demanda de pacientes graves.

Em maio de 2022, o HGF passou a integrar a Fundação Regional de Saúde do Ceará (Funsaude), extinta em abril deste ano.

Hoje, com 619 leitos, ainda é referência na alta complexidade e no ensino, tendo realizado: 8.567.232 consultas, 533.080 internações, 337.411 cirurgias de médio e grande porte e 3.451 transplantes.

Tal feito só foi possível graças à dedicação de seus funcionários e ao espírito desafiador de seus dirigentes, evidenciando-se a citação do saudoso Dr. Luiz Carlos Fontenele no artigo acima mencionado: “aqui, seguramente, o que nos uniu não foram as paredes, nem a aparelhagem abundante, foram os sonhos...”.



Inauguração do HGF, em 23 de maio de 1969

Diretores do HGF de 1967 (Fase de estruturação) a 2023

Período	Diretor(a)
1967 - 1969	Carlos Alberto Studart Gomes
1969	Luiz Carlos Fontenele
1969 - 1973	Luís Alberto Meireles
1973 - 1975	Hélio da Silveira Reis
1975 - 1979	Antônio Batista Fontenele Filho
1979 - 1984	João Carlos de Pinho Rêgo
1984 - 1985	Luciano Simões Eugênio de Souza
1985 - 1988	Francisco Xavier Fernandes Maia
1988 - 1990	José Moreira Lima
1990 - 1991	Francisco de Assis Barroso
1991 - 1992	João Fortes de Siqueira Filho
1992 - 1995	Júlio César Penaforte
1995 - 2001	Sílvio Paulo da Costa Araújo Rocha Furtado
2001 -2003	Níobe Maria Ribeiro Furtado Barbosa
2003 - 2006	Florentino de Araújo Cardoso Filho
2007	Maria de Fátima Castro Dias
2007 - 2011	Níobe Maria Ribeiro Furtado Barbosa
2011 - 2014	Zózimo Luís de Medeiros
2015 - 2016	Romero de Matos Esmeraldo
2016 - 2019	João Batista Silva
2019 - 2022	Daniel de Holanda Araújo
2022 até a presente data	Ivelise Regina Canito Brasil

Colaborou:

Dra. Níobe Maria Ribeiro Furtado Barbosa

Ex-Diretora do HGF

Fontes: Meireles, LA ; Fontenele LC. Nascimento e Renascimento do Hospital HGF: um sonho. Histórias da Saúde Ano III – Ed.5/S2,2002. Entrevistas com os primeiros diretores do HGF (Dr. Carlos Alberto Studart, Dr. Luiz Carlos Fontenele e Dr. Luís Alberto Meireles).

Nota: Atualização do artigo escrito para a Revista do Jubileu de Ouro do HGF (2019).

RESGATE HISTÓRICO DA ENFERMAGEM DO HGF: 1968 A 2023

Em 2023, o serviço de Enfermagem do Hospital Geral de Fortaleza (HGF) completa 55 anos. Isso porque a idealização e a formação da Enfermagem da unidade antecedem a própria inauguração do hospital. Para viabilização do futuro hospital havia sido proposto ao Ceará, surgiu a premente necessidade de trazer 11 enfermeiras oriundas do Rio de Janeiro, funcionárias da Superintendência do Instituto Nacional de Previdência Social (NAMPS) e gerenciadas pela enfermeira Jandyra Santos Orrico.

No final dos anos de 1960, destacamos a atuação da enfermeira Maria de Livramento pela criação do serviço da Central de Material e Esterilização (CME), cujas ações asseguraram maior segurança e qualidade da assistência prestada aos pacientes.

Na década de 1970, a Enfermagem, na luta pela prevenção e pelo controle das infecções hospitalares, cria a Comissão de Controle e Infecção Hospitalar (CCIH), evidenciando, nessa ação, a antevisão da necessidade que, posteriormente, foi exigida por meio da Lei nº 9.431, de 6 de janeiro de 1997, do Ministério da Saúde (MS), sobre a obrigatoriedade da manutenção de programa de controle de infecções hospitalares pelos hospitais do País.

Também nessa década, o serviço de Enfermagem elabora o seu primeiro Regimento Interno. Nesse período, a Enfermagem, integrada à equipe multiprofissional, garante a criação do serviço de Nutrição Parenteral, mais uma vez, antecedendo a exigência do MS com a Portaria nº 272, de 8 de abril de 1998, que normatiza a obrigatoriedade da regulação técnica dos serviços de nutrição parenteral.

Por toda extensão dos anos de 1980, o serviço de Enfermagem institui e efetiva as Jornadas Anuais da Enfermagem, além de criar o ambulatório de Planejamento Familiar, que, há três décadas, concretiza ações da Política de Assistência Integral à Saúde da Mulher no estado do Ceará.

No ano de 1990, com a extinção do INAMPS, o HGF é incorporado à Secretaria de Saúde do Ceará (Sesa) e passa a integrar a rede hospitalar do Sistema Único de Saúde (SUS). Um ano depois, chegam as primeiras enfermeiras concursadas da secretaria. Nesse período, foi relevante a contribuição da Enfermagem no planejamento da nova Emergência e na implantação da metodologia da assistência de Enfermagem com utilização de diagnósticos de Enfermagem em UTI e transplante renal, tanto a parte cirúrgica quanto a ambulatorial.

Os anos de 1990 alavancaram um cenário ainda mais promissor para a Enfermagem e, como resultado do Planejamento Estratégico, houve a reformulação do Regimento Interno do Serviço de Enfermagem e a criação do Conselho de Chefias de Enfermagem. Outro fato inédito foi a nomeação da gerente de Enfermagem Eucléa Gomes Vale como diretora técnica do HGF (entre os anos de 1995 e 1999). Há ainda a contribuição do serviço de Enfermagem na criação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e a publicação do primeiro Manual de Procedimentos de Enfermagem.

Durante os anos 2000, houve a modernização e a informatização dos processos assistenciais e gerenciais do serviço de Enfermagem. Esse cenário marca a criação da Comissão de Educação Continuada em Enfermagem, sendo posteriormente reestruturada para Comissão de Educação Permanente em Enfermagem (CEPEEn), tendo celebrado, em novembro de 2020, no Bicentenário do Nascimento de Florence Nightingale e Ano Internacional da Enfermagem, 20 anos de atuação.

Ainda na década de 2000, temos a criação da Comissão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos Tecidos e Transplante (CIHDOTT), o Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE), a Comissão de Ética de Enfermagem (CEPE), a Gerência de Risco, o Banco de Olhos, o Banco de Leite Humano e a Comissão de Curativos, que, posteriormente, foi transformada no serviço de Estomaterapia. Também foi criado o Ambulatório de Enfermagem de AVC Isquêmico e o Time de Resposta Rápida em Terapia Intravenosa (TRR-TI).

O serviço de Enfermagem sempre primou pelo trabalho interdisciplinar, contribuindo com diversas

ações inovadoras como a participação em grupos operativos, como o Projeto Rim Art, a Comissão Multidisciplinar de Terapia Nutricional, o Núcleo Interno de Regulação (NIR), o Núcleo de Avaliação de Tecnologias em Saúde (NATS), as Residências Multiprofissionais (Transplante, Cancerologia e Neurologia e Neurocirurgia), além de integrar a direção do Centro de Estudos, durante o período de 2001 a 2003, quando a enfermeira Eucléa Gomes do Vale foi eleita presidente do Centro de Estudos, Aperfeiçoamento e Pesquisa.

Antes mesmo que o Ministério da Saúde lançasse o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), o serviço de Enfermagem realizou, em 2011, a Jornada Científica sobre Segurança do Paciente, contribuindo para o surgimento do Núcleo de Segurança do Paciente e Qualidade Hospitalar (NSPQH) do HGF em 2015.

Nesse período, também se deu a implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) do HGF, fundamentado pela Teoria das Necessidades Humanas Básicas, de Wanda Horta, e pelas taxonomias da NANDA Internacional e da NIC (Nursing Interventions Classification, termo em inglês para Classificação das Intervenções de Enfermagem), no sistema ARS VITAE e, posteriormente, reformulado para o Sistema IntegraSH.

Em 2017, foi novamente reestruturado o Regimento Interno, que culminou com a publicação da Normatização Administrativa do Serviço de Enfermagem. Em 2019, em comemoração ao Jubileu de Ouro, foi modernizada e atualizada a galeria de gerentes do Serviço de Enfermagem.

Para o enfrentamento da Pandemia de Covid-19, a Enfermagem participou da organização dos hospitais de campanha e da transformação das unidades assistenciais para tratamento de pacientes com o coronavírus. Participou também da realização do Curso Multiprofissional Teórico-Prático para o Enfrentamento da Pandemia por COVID-19, em parceria com a Seção de Ensino Aperfeiçoamento e Pesquisa, realizado nos anos de 2020 e 2021.

Em 2022, foi publicado o Manual de Enfermagem de Procedimentos Operacionais Padrão - Volume 1 e o Volume 2, em 2023, versões impressas e em e-book com ISBN.

Em 14 de abril de 2023, a Sesa e a Direção Geral do HGF, como ação de reconhecimento da importância da Enfermagem, criou a Diretoria de Enfermagem como parte do organograma deste hospital, conforme publicação no DOE do Decreto Nº 35.387, que altera a estrutura organizacional e “dispõe sobre a transmutação e incorporação dos empregos em comissão da Funsaude para o quadro de cargos para o quadro de cargos em comissão da Secretaria da Saúde”.

A evolução de serviço de Enfermagem para Diretoria de Enfermagem, ao longo de mais de cinco décadas, muito se deve à sua vanguarda do cuidar aliado ao conhecimento científico. Essa trajetória se expressa por meio de pesquisas, encontros e jornadas científicas, que, até hoje, congregam, atualizam e disseminam saberes na maior equipe de profissionais desta instituição.

Colaboraram:

Regina Maria Monteiro de Sá Barreto - Diretora de Enfermagem HGF;

Albertisa Rodrigues Alves - Enfermeira Coordenadora da CEPEn HGF;

Fabiola Alves Barros - Enfermeira da CEPEn;

Maria das Dores de Castro Alves - Enfermeira da CEPEn;

Ilvana Lima Verde Gomes - Professora da UECE e Enfermeira Colaboradora da CEPEn.

HOTELARIA HGF

Para Boeger (2003, p. 24)¹, “hotelaria hospitalar é a reunião de todos os serviços de apoio, que, associados aos serviços específicos, oferecem aos clientes internos e externos conforto, segurança e bem-estar durante seu período de internação”.

O serviço de Hotelaria Hospitalar do Hospital Geral de Fortaleza (HGF) foi criado em 2014, tendo sido, posteriormente, readequado para atender às necessidades dos usuários. A missão da equipe no hospital é a implementação de um serviço de qualidade e segurança direcionados às subáreas de Rouparia, Higienização, Controle de Pragas, Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Patrimônio.

Atualmente, contamos com um quadro funcional de 254 profissionais, sendo dez supervisores, nas funções de administrativo (4), rouparia (31), jardinagem (1), limpeza (4), coleta de resíduos (9) e higienização (196) distribuídos em plantões diurno e noturno.

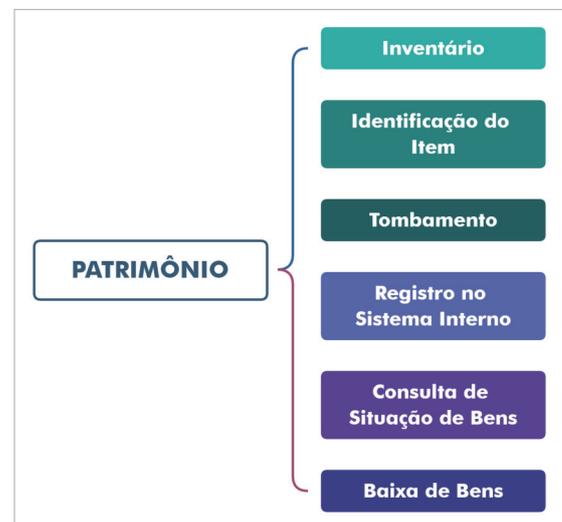
Com foco em um ambiente humanizado, a Hotelaria vem desenvolvendo projetos como: **Seja um Plantador do Bem**, que revitaliza os jardins do hospital e realiza doação de mudas de plantas; **Canto da Leitura**, espaço com bancos e uma casinha de livros doados para leitura no estacionamento; **Cantinho da Criança**, sala de alimentação para crianças que precisam passar o dia no hospital em tratamento; **Dia da Beleza**, que oferece serviços estéticos gratuitos para colaboradores em datas especiais; além de obras pontuais, como a reestruturação da copa no edifício garagem.

Competências da Hotelaria Hospitalar do HGF: gestão do contrato de locação de enxoval; gestão do contrato de manutenção de estofados; gestão do contrato de controle de pragas; gestão dos contratos de coleta, transporte e incineração de resíduos..

A seguir o organograma geral e os específicos, ilustrando as estruturas do Serviço de Hotelaria:



Organograma do Serviço de Hotelaria HGF



Estrutura do Patrimônio



Estrutura do PGRSS - Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde

HOTELARIA HGF



Estrutura da Rouparia



Estrutura do Serviço de Higienização



Estrutura do Controle de Pragas

A Hotelaria do HGF utiliza diversas fontes de informação para melhoria dos processos de trabalho, o que favorece o monitoramento de setores, a ampliação da qualidade e a resolução de falhas. Entre eles, indicadores de tempo de limpeza de leitos, checklist de limpeza terminal, planilhas de resíduos, relatório do peso do enxoval por setor e mapeamento de uso inadequado do enxoval.

Colaborou:
Eliana Lima da Silva - Gerente da Hotelaria HGF

CENTRO DE REFERÊNCIA DE IMUNOLÓGICOS ESPECIAIS - CRIE

Em 2021, o Hospital Geral de Fortaleza (HGF) passou a disponibilizar um novo Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (Crie) para a população cearense. A nova unidade, que ocupou o espaço da antiga Sala de Vacina, atende pacientes da unidade e é aberta para cidadãos com encaminhamento médico para aplicação de imunobiológicos.

Por definição do Ministério da Saúde (MS), os Crie têm como objetivo facilitar o acesso da população aos imunobiológicos especiais utilizados na prevenção das doenças abrangidas pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI). Em especial, àqueles que possuem imunodeficiência congênita ou adquirida e/ou outras condições especiais de saúde, incluindo pessoas que passaram por exposição a situações de risco.

Os centros também são responsáveis por garantir os mecanismos necessários para investigar, acompanhar e esclarecer casos de eventos adversos graves e/ou incomuns relacionados à administração de imunobiológicos.

O Crie do HGF é o segundo do Ceará. À ocasião do novo espaço, a rede pública do estado já contava com uma unidade no Hospital Infantil Albert Sabin (HIAS), também da rede da Secretaria da Saúde do Ceará (Sesa). O Crie do HIAS oferece atendimento à população desde 1993.

Mesmo com dois anos ainda incompletos, o Crie do HGF já realizou cerca de 7.936 atendimentos aos usuários com aplicação de vacinas e soros especiais. A principal demanda interna da unidade são os pacientes acompanhados pelos ambulatórios de Suporte de Vida a Imunodeprimidos (SVI), Prematuros, Transplantes, Cardiologia, Neurologia e Endocrinologia.

Com funcionamento de segunda a sábado, das 7h às 16h, o serviço é disponibilizado de forma gratuita para usuários internos e externos. Para ter acesso, é preciso apresentar a prescrição médica que indica a necessidade da

¹BOEGER, M. A. Gestão em Hotelaria Hospitalar. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

CENTRO DE REFERÊNCIA DE IMUNOLÓGICOS ESPECIAIS - CRIE

administração dos imunobiológicos especiais, o cartão de vacinação e um documento oficial com foto.

Na Rede Sesa, o suporte para orientações e investigações dos possíveis eventos adversos é dado pela pediatra e assessora técnica da Célula de Imunização da instituição, Surama Elarrat.

Vale salientar, por fim, que a aplicação destes imunobiológicos especiais, é um serviço que poucas pessoas no mundo têm acesso de forma gratuita. Logo, a população brasileira, elegível por direito dado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), pode e deve usufruir desse benefício de proteção contra doenças.

O que diz o Ministério da Saúde

O Ministério da Saúde, por intermédio do Programa Nacional de Imunização (PNI), vem investindo na aquisição de produtos imunobiológicos de moderna tecnologia e alto custo e que não são disponibilizados na rotina do calendário de imunização da rede pública. Nos estados, esses imunobiológicos são oferecidos pelos Crie, devendo estes seguir as indicações definidas no Manual do CRIE/PNI/MS, no momento em sua 5ª edição, de 2020.

Os Crie são atualmente regidos pela Portaria nº 48, de 28 de julho de 2004, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, que “institui diretrizes gerais para funcionamento dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais – CRIE, define as competências da Secretaria de Vigilância em Saúde, dos Estados, Distrito Federal e CRIE e dá outras providências”, conforme transcrita a seguir: “O SECRETÁRIO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, no uso das atribuições que lhe confere o Art. 36, do Decreto nº. 4.726, de 09 de junho de 2003 e considerando a necessidade de regulamentar o funcionamento dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais – CRIE”.

Os Crie são referência para investigação,

acompanhamento e elucidação dos casos de eventos adversos pós-vacinação graves e/ou inusitados, associados temporalmente à administração de imunobiológicos. Para isso, esses Centros devem contar com apoio hospitalar e laboratorial para atendimento e investigação dos casos, conforme normas estabelecidas pelo MS/SVS (Portaria nº 48, de 28 de julho de 2004).



Equipe de profissionais do CRIE

Colaboraram:
Arlene Candida Lemos de Carvalho - Coordenadora do Serviço de Enfermagem do Ambulatório HGF;
Cybelle Abreu de Oliveira - Supervisora do Serviço de Enfermagem do Ambulatório HGF.

*Possui informações e trechos completos de artigos do Ministério da Saúde (Acesso em: saude.gov.br)

NÚCLEO DE SEGURANÇA DO PACIENTE E QUALIDADE HOSPITALAR (NSPQH)

O Núcleo de Segurança do Paciente e Qualidade Hospitalar (NSPQH) e a Gerência de Risco (GR) do Hospital Geral de Fortaleza (HGF) são serviços que atuam de forma integrada para garantir ao paciente uma assistência segura e de qualidade.

A Gerência de Risco do HGF foi implantada por meio da Portaria Nº 17/2002, do Oficial do Estado (DOE), de 14 de agosto de 2002, e é composta por uma equipe técnica multiprofissional responsável por Biovigilância, Cosmetovigilância, Farmacovigilância, Vigilância de Saneantes, Hemovigilância e Tecnovigilância.

A equipe trabalha a gestão de risco sob três pilares: busca ativa e/ou notificação espontânea de eventos adversos e queixas técnicas; notificação de eventos adversos e queixas técnicas via web junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa); e uso racional das tecnologias em saúde. Esses dados subsidiam a Anvisa nas ações necessárias de regulação do mercado de produtos para a saúde sob vigilância sanitária.

O NSPQH do HGF, por sua vez, surgiu devido à obrigatoriedade da implantação de núcleos de segurança em unidades de saúde imposta pelo Ministério da Saúde (MS) em 2015, por meio da Portaria GDG/HGF nº 04, de 09 de setembro de 2015, com base na Portaria do MS nº 529/2013, que instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente no Brasil, e na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Nº 36 da Anvisa.

O serviço também é composto por uma equipe técnica qualificada e tem como missão disseminar a cultura de segurança na instituição, além de promover e apoiar iniciativas voltadas à segurança do paciente por meio da elaboração, implantação, acompanhamento, atualização e divulgação do Plano de Segurança do Paciente (PSP). Cabe à equipe também o incentivo às notificações espontâneas de eventos adversos e a implantação das seis metas internacionais de segurança do paciente propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Atualmente, os dois serviços estão sob coordenação da enfermeira Araguacy Rebouças Simplício e contam com uma equipe composta por 11 profissionais, entre enfermeiros e farmacêuticos. A composição dos serviços confere à unidade o título de integrante da Rede Sentinela no Brasil.

Colaborou:

Araguacy Rebouças Simplício - Coordenadora do Núcleo de Segurança do Paciente e Qualidade Hospitalar (NSPQH-HGF)

DIREÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E RESIDÊNCIA MÉDICA: FLUXO DA PESQUISA NO HGF

A Pesquisa do Hospital Geral de Fortaleza (HGF) está vinculada à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Residência Médica, e tem como missão estimular e facilitar o desenvolvimento de pesquisas clínicas por meio de estratégias e diretrizes organizacionais. Essa Coordenação tem como base as linhas de pesquisas, as necessidades do hospital e as normativas e regulamentações vigentes no País.

Uma das principais atribuições da Coordenação de Pesquisa consiste na análise e aprovação de projetos de pesquisas a serem desenvolvidos no âmbito da instituição, antecedendo a análise do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), que investiga os aspectos éticos e garante que estejam em conformidade com princípios éticos e regulamentações nacionais e internacionais.

O fluxo de avaliação tem início com o envio, pelo pesquisador, do projeto e dos documentos padrões referentes às pesquisas, devidamente preenchidos e assinados, para conferência pela secretária da Coordenação de Pesquisa. Os documentos são encaminhados por meio de e-mail (parecer.pesquisa@gmail.com). Cabendo também ao pesquisador entregar a folha de rosto do projeto assinada.

Caso todos os documentos enviados e entregues estejam em conformidade com o cumprimento do checklist enviado, o projeto é encaminhado para a avaliação dos pareceristas do CEP.

Nesse processo de avaliação, é feita uma verificação da pesquisa no que diz respeito à viabilidade da realização dentro da instituição, além de uma análise sobre possíveis prejuízos da pesquisa ao funcionamento do hospital. Para tanto, faz-se necessário também expressar, por escrito, no item referente ao orçamento do projeto de pesquisa, o detalhamento dos custos necessários.

Após a análise dos pareceristas, a autorização final é assinada pela Coordenação de Pesquisa e pela Diretoria de Ensino, Pesquisa e Residência Médica. Os documentos são, posteriormente, enviados à Direção Geral para análise e assinatura de liberação da pesquisa e da folha de rosto. Após esse processo, os documentos de aprovação assinados retornam para o pesquisador, que dá início ao cadastramento do projeto na Plataforma Brasil, para que seja dado prosseguimento à submissão do projeto ao CEP do HGF.

Caso identificado no projeto qualquer ônus financeiro ao hospital, a Coordenação de Pesquisa envia o projeto juntamente com os documentos relacionados para análise e autorização da Direção Geral. Nesses casos, ambas as partes entram em concordância sobre a contrapartida relacionada às despesas da pesquisa para a instituição. Somente após a autorização da Direção Geral em documento oficial é que o projeto pode ser liberado.

A liberação de crachás para participação de estudantes e/ou pesquisadores externos será entregue pela após aprovação do CEP e de acordo com prazos do cronograma de cada pesquisa.

Colaboraram:

Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira - Coordenadora de Pesquisa do HGF
Anna Paula Sousa da Silva - Parecerista da Coordenação de Pesquisa do HGF
Eliardo Silveira Santos - Diretor de Ensino, Pesquisa e Residência Médica do HGF

ASSISTÊNCIA EM SAÚDE NO HGF

No espaço destinado à seção Assistência, iniciaremos com uma breve reflexão sobre a etimologia da palavra. “Assistência” deriva da palavra “assistir”, que vem do latim “ADSISTERE” ou “ASSISTERE”. O termo traz o significado de “estar junto”, “auxiliar”, “assistir”. Na área da saúde, **assistência expressa o cuidar, o estabelecer ações para atender as necessidades de saúde, que vão desde a prevenção à cura, nos mais diversos níveis de complexidade**. Assistir, portanto, constitui o princípio fundamental do Sistema Único de Saúde (SUS).

Nesse contexto, o Hospital Geral de Fortaleza (HGF), considerado o maior hospital público da rede hospitalar do estado do Ceará, é um centro de referência para as regiões Norte e Nordeste do Brasil no que diz respeito à **assistência de alta complexidade**. Ao todo, são 33 especialidades médicas e 64 subespecialidades, além da equipe multidisciplinar composta por Enfermagem, Fisioterapia, Odontologia, Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, Nutrição, Farmácia, Bioquímica, Psicologia e Serviço Social.

No exercício do importante papel assistencial, o hospital conta com 619 leitos, tendo alcançado, em 2022, o total de 26 mil internações (eletivas e emergenciais). A estrutura da unidade abriga 16 salas cirúrgicas, nas quais são realizados cerca de 1,4 mil procedimentos mensais. Já a estrutura ambulatorial é distribuída em 14 ilhas de atendimento, incluindo as diferentes especialidades médicas e multiprofissionais. Por dia, são 130 ambulatórios com uma média de 1,2 mil pacientes atendidos.

A emergência da unidade tem porta aberta 24h e recebe uma demanda espontânea de todo o estado em áreas como Cirurgia Geral e Vascular, Clínica Médica, Urologia, Oncologia, Nefrologia, Hematologia, Neurologia e Neurocirurgia. O hospital se destaca, também, como referência nacional para tratamento de Acidente Vascular Cerebral (AVC). Logo na chegada à unidade, o paciente passa por triagem com equipe multidisciplinar especializada em AVC para maior assertividade no encaminhamento interno.

Há ainda uma unidade de emergência obstétrica, que atende pacientes com gravidez de risco e puérperas. Somente em 2022, foram 55.693 atendimentos para pacientes na emergência.

O HGF oferece também os mais avançados métodos de diagnósticos por imagem e um laboratório de análises clínicas com um parque tecnológico moderno e diversificado nos quais são realizados cerca de 235 mil exames mensais. Apenas no ano de 2022, foram realizados 2,8 milhões de procedimentos entre exames laboratoriais, de imagem e endoscópicos.

Em termos de estrutura e tecnologia, também se destaca a unidade de Hemodiálise, que atende o paciente no próprio leito, com elevado grau de segurança e higiene; e o Centro de Infusão, com atendimento de segunda a sexta, que realiza uma média de 850 procedimentos mensais. Cabe ressaltar ainda que o hospital é o único do serviço público do Ceará a possuir um Laboratório do Sono, que realiza exames de polissonografia para investigação de problemas como sonambulismo, insônia, bruxismo e apneia do sono.

O HGF mantém também o único Banco de Olhos público do estado, realizando captação, preservação e distribuição de córneas para os 13 centros transplantadores de todo o Ceará. Além da córnea, o HGF também se destaca como maior centro transplantador de fígado, pâncreas e rins das regiões Norte e Nordeste.

Foco nos avanços

Em 2021, o HGF passou a contar com a Casa da Gestante, do Bebê e da Puérpera (CGBP) Dr. Luiz Wagner Gonzaga, que tem como objetivo atender gestantes, puérperas e recém-nascidos que demandam atenção diária em serviço de saúde, mas sem necessidade da vigilância constante de um leito hospitalar. A casa dispõe de dez vagas de acomodação, sendo quatro delas para gestantes, três para puérperas com bebês e três para puérperas sem bebês, com acompanhamento diário de uma equipe multidisciplinar.

No mesmo ano, o HGF disponibilizou ao público um Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (Crie), que oferece vacinas diferenciadas para grupos especiais e o atendimento a pessoas que apresentam eventos adversos a qualquer vacina.

A oferta de serviços como esses segue crescendo, assim como os esforços para aperfeiçoamento e inovação no atendimento dos pacientes, marca constante que caracteriza o HGF como “gigante” na assistência aos seus usuários.

O hospital celebra seu 54º aniversário, mas quem ganha o presente são nossos pacientes. Que o HGF continue a brilhar na sua trajetória, oferecendo resultados cada vez mais positivos para a saúde da população cearense.

Colaboraram:

Jane Eyre Rodrigues de Azevedo - Coordenadora dos Estágios Acadêmicos da Direção de Ensino, Pesquisa e Residência Médica do HGF;
Francineide de Moraes Bezerra - Colaboradora da Direção de Ensino, Pesquisa e Residência Médica do HGF.

ANÁLISE PRELIMINAR SOBRE VÍNCULOS DE TRABALHO DE MÉDICOS RESIDENTES DO HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA (HGF) NO PERÍODO DE 2018 A 2021

**Ivana Cristina de Holanda Cunha Barreto¹, Larissa Mota de Sousa²,
Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira², Eliardo Silveira Santos²,
Jane Eyre Rodrigues de Azevedo², Waldélia Maria Santos Monteiro²**

¹ Diretoria de Ensino, Pesquisa e Residência Médica do HGF e Fundação Oswaldo Cruz

² Diretoria de Ensino, Pesquisa e Residência Médica do HGF

INTRODUÇÃO

Os hospitais escolas prestam um grande serviço formando profissionais de saúde em especialidades para prover as necessidades das redes de atenção em saúde e contribuir com o princípio da integralidade do Sistema Único de Saúde (SUS). O Hospital Geral de Fortaleza, que completa 54 anos em maio de 2023, e, desde o ano de 1969 oferta vagas em residências médicas para várias especialidades, e, desde 2013, em parceria com a Escola de Saúde Pública do Ceará, também oferta vagas em residências multiprofissionais de saúde, hoje dispõe de residências médicas em 38 (trinta e oito) especialidades e multiprofissionais em 8 (oito). Considerando esta história da unidade hospitalar e o atual contexto da elevada prevalência de doenças crônicas e degenerativas no Brasil, concomitantemente a elevada incidência de doenças infecciosas e o aumento da necessidade de atenção multiprofissional em saúde, decidiu-se analisar a distribuição geográfica e segundo natureza jurídica dos estabelecimentos dos vínculos de trabalho atuais dos médicos que ingressaram nas residências da instituição, ponderando as necessidades de atenção especializada da população do Ceará. Portanto, o objetivo deste estudo foi a análise dos vínculos atuais de trabalho dos residentes ingressantes na Residência Médica do HGF nos anos de 2018 a 2021.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal com base em dados secundários. Foram utilizados dados da Diretoria de Ensino, Pesquisa e Residência Médica do HGF (DEPRAM/HGF) para identificar os residentes da área médica que ingressaram na Residência no período de 2018 a 2021.

Para identificar o vínculo profissional dos residentes atualmente, os dados da DEPRAM/HGF foram cruzados com os dados do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES) de todo o Brasil.

Assim, os dados dos residentes médicos no período analisado foram cruzados com os dados atualizados do CNES, que disponibiliza para o público em geral os vínculos de trabalho dos profissionais de saúde por localização geográfica e por natureza jurídica dos estabelecimentos contratantes, entre outras informações.

Quanto as considerações de ética em pesquisa, segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde no. 466/2012, em se tratando de dados secundários, de acesso público e anonimizados, não foi necessário submeter o presente estudo para apreciação no sistema CEP-CONEP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 verifica-se que ingressaram um total de 383 residentes médicos de 2018 a 2021, sendo as quatro especialidades com maior número de ingressantes Clínica Médica, Anestesiologia, Neurologia e Cirurgia Geral. Houve uma redução no número total de ingressantes em 6% em 2020 e 12% em 2021, relativamente ao ano de 2018. 2020 e 2021 correspondem ao primeiro e segundo anos da Pandemia de Covid-19 respectivamente, o que hipoteticamente pode ter afetado os processos de participação na Seleção para Residências Médicas. Outros estudos precisam ser realizados para testar esta hipótese.

Tabela 1 - Quantidade de médicos residentes do HGF por especialidade e ano de ingresso (2018 a 2021).

Residência	2018	2019	2020	2021	Total
Anestesiologia	10	12	11	12	45
Cirurgia Do Aparelho Digestivo	2	2	2	3	9
Cirurgia Geral	8	8	7	0	23
Cirurgia Plástica	3	3	2	2	10
Cirurgia Vasculuar	2	2	2	2	8
Clínica Médica	15	12	15	15	57
Endocrinologia e Metabologia	3	3	3	2	11
Endoscopia	2	2	2	2	8
Endoscopia Digestiva	2	2	2	2	8
Gastroenterologia	2	2	2	2	8
Mastologia	2	2	1	2	7
Medicina Intensiva	3	3	3	1	10
Nefrologia	4	3	3	4	14
Neonatologia	3	3	3	2	11
Neurocirurgia	2	2	2	2	8
Neurofisiologia Clínica	1	1	1	1	4
Neurologia	8	8	7	11	34
Obstetrícia e Ginecologia	4	4	3	4	15
Oftalmologia	3	3	3	3	12
Ortopedia e Traumatologia	2	4	4	4	14
Otorrinolaringologia	3	3	3	2	11
Pediatria	5	5	5	0	15
Radiologia e Diagnóstico Por Imagem	4	5	5	4	18
Reumatologia	4	4	0	1	9
Reumatologia Pediátrica	1	1	0	1	3
Transplante de Córnea - Oftalmologia	0	0	1	1	2
Transplante de Rim - Urologia	0	0	0	1	1
Urologia	2	2	2	2	8
Total	100	101	94	88	383

Fonte: DEPRAM/HGF (2023)

Vínculos de trabalho atuais dos residentes médicos que ingressaram no HGF nos anos de 2018 a 2021.

Diante do exposto anteriormente, é pertinente analisar o destino profissional dos médicos ingressantes na RM do HGF. Nesse sentido, a Tabela 2 traz a descrição de distribuição dos vínculos profissionais atuais dos residentes médicos do HGF ingressantes entre 2018 e 2021. Excluindo-se os médicos que ingressaram em mais de uma residência entre 2018 e 2021, um total de 368 residentes ingressou em uma das especialidades de RM do HGF neste período.

Na Tabela 2 verifica-se que a maioria dos médicos possuem mais de um vínculo de trabalho, de maneira que a soma do percentual de vínculos incluindo Fortaleza, região metropolitana e interior é maior que 100%, já que o mesmo médico pode ter vínculos em cidades diferentes. A média de vínculos de trabalho por médico ingressante na RM do HGF que trabalha no Ceará é de 2,41, demonstrando que a categoria médica continua sendo a que mais tem oportunidades de trabalho no mercado da saúde. Outro aspecto de destaque é que 85,75% dos médicos ingressantes na RM do HGF estão no Estado do Ceará, demonstrando seu potencial de fixação profissional nesta unidade federativa.

Chama atenção que 78,94% dos vínculos de trabalho atuais estão localizados em Fortaleza, onde também se concentra a maioria dos serviços especializados, sejam ambulatoriais ou hospitalares (Tabela 2 e Figura 1). Ou seja, a capital do Estado, onde habita 29,25% da população do Ceará, detém 3,74 vezes mais vínculos de trabalho que o conjunto dos outros municípios do Estado, onde reside 80,75% da população. Apesar do esforço feito pelo governo estadual e municípios do interior cearense, por meio da construção e operacionalização das Policlínicas e Hospitais Regionais, para descentralizar a atenção especializada, os esforços para continuar descentralizando e melhorando o acesso a atenção especializada para população do interior devem continuar.

Tabela 2 - Descrição dos vínculos de trabalho atuais dos residentes ingressantes na residência médica do HGF entre os anos de 2018 e 2021.

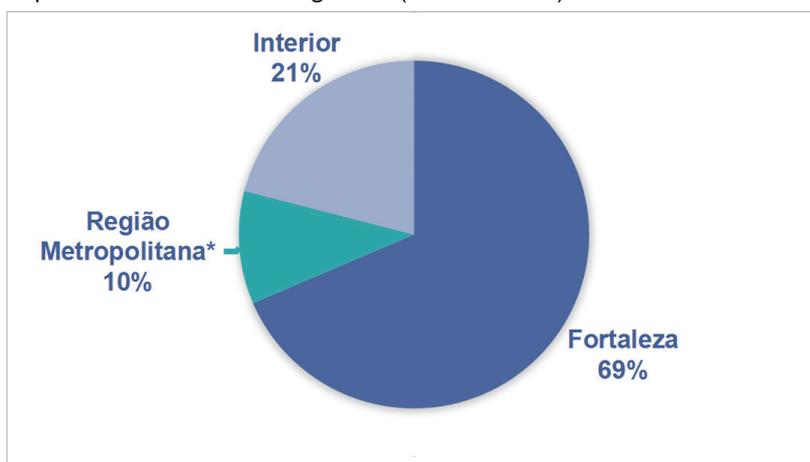
Descrição	Número	%
Total de Residentes médicos ingressantes	383	-
Residentes médicos excluindo duplicados*	368	-
Vínculos CNES atuais	836	-
Vínculos CNES atuais no Ceará	717	85,75%
Vínculos CNES atuais do Ceará em Fortaleza	566	78,94%
Vínculos CNES atuais do Ceará nos demais municípios da região metropolitana de Fortaleza	53	7,39%
Vínculos CNES atuais do Ceará nos municípios do interior	98	13,67%
Profissionais trabalhando no Ceará	297**	80,71%
Profissionais que atuam em Fortaleza - CE	268	90,24%
Profissionais que atuam nos demais municípios da região metropolitana de Fortaleza - CE	41	13,80%
Profissionais que atuam no interior do Ceará	82	27,61%

Fonte: DEPRAM/HGF (2023) CNES e DEPRAM/HGF (2023). Elaboração própria

*Alguns residentes frequentaram mais de uma residência médica no HGF nesse período.

** A soma dos percentuais de profissionais que atuam em Fortaleza, Região Metropolitana e no Interior é de 131,65% porque um mesmo médico pode ter vínculos em mais de uma cidade.

Figura 1 - Quantidade de médicos residentes do HGF por especialidade e ano de ingresso (2018 a 2021).



Fonte: Fonte: CNES e HGF (2023). Elaboração Própria.

* Excluindo o município de Fortaleza

Destarte, algumas especialidades médicas exibem maior demanda na Central de Regulação do Ceará, de tal maneira que a Tabela 3 mostra o percentual de médicos residentes com ingresso entre 2018 e 2021 que permaneceram com vínculo profissional no Ceará para as especialidades com maior procura. As cinco especialidades com maior vinculação ao mercado de trabalho no Ceará foram Gastroenterologia, Pediatria, Oftalmologia, Radiologia e Diagnóstico por Imagem.

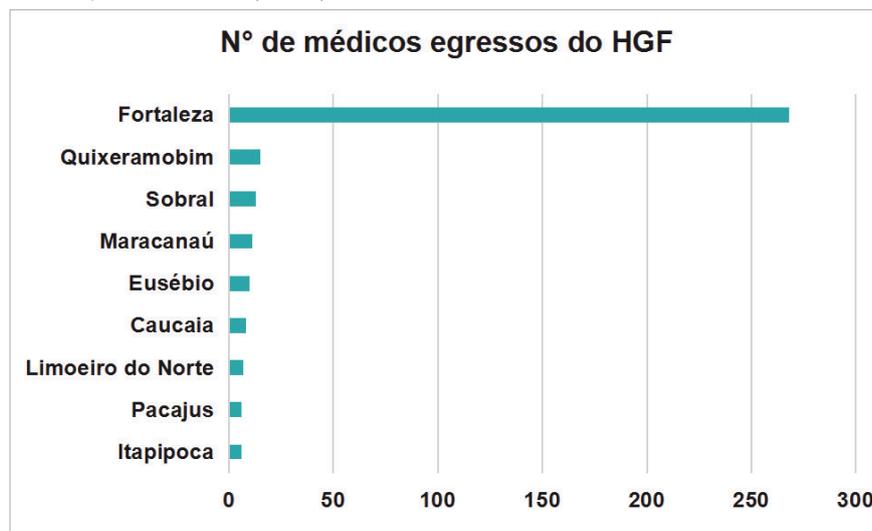
Tabela 3 - Descrição dos vínculos de trabalho atuais dos residentes ingressantes na residência médica do HGF entre os anos de 2018 e 2021.

Especialidade	% médicos com vínculo no
Anestesiologia	82,61%
Cirurgia Geral	85,71%
Clínica Médica	71,93%
Gastroenterologia	100%
Ginecologia e Obstetrícia	73,33%
Neurologia	80%
Oftalmologia	91,67%
Ortopedia e Traumatologia	77,78%
Otorrinolaringologia	54,55%
Pediatria	100%
Radiologia e Diagnóstico por	88,89%

Fonte: Fonte: CNES e HGF (2023). Elaboração Própria.

Assim, a Figura 2 mostra a distribuição dos vínculos atuais nas cidades com maior quantidade de médicos ingressos do HGF no período de 2018 a 2021. A quantidade de vínculos em Quixeramobim e Sobral é hipoteticamente explicada pela existência do Hospital Regional do Sertão Central e do Hospital Regional Norte, que estão localizados nestes municípios respectivamente, demonstrando que a interiorização de serviços hospitalares e ambulatoriais especializados é um fator importante para vinculação de médicos especializados.

Figura 2 - Distribuição dos vínculos atuais de trabalho de médicos ingressantes na residência médica do HGF entre 2018 e 2021 por município do Ceará (2023)



Fonte: Fonte: CNES e HGF (2023). Elaboração Própria.

No que diz respeito a natureza jurídica das organizações onde os profissionais possuem vínculos de trabalho, nota-se, na Tabela 4, que uma parte considerável acontece em órgão público do Poder Executivo Estadual (33,10%), em cooperativas (16,48%), Sociedade Empresarial Ltda (11,03%) ou Associação Privada (11,03%).

Tabela 4 - Distribuição dos vínculos atuais de trabalho de médicos ingressantes na residência médica do HGF entre 2018 e 2021 por natureza jurídica dos estabelecimentos de trabalho no Ceará (2023).

Descrição	Quantidade de Vínculos	%
Órgão Público do Poder Executivo Estadual	237	33,10%
Órgão Público do Poder Executivo Municipal	70	9,78%
Autarquia Federal	18	2,51%
Autarquia Municipal	21	2,93%
Fundação Municipal	2	0,28%
Associação Pública	19	2,65%
Município	43	6,01%
Empresa Pública	8	1,12%
Sociedade Anônima Fechada	6	0,84%
Sociedade Empresária Limitada	84	11,73%
Cooperativa	118	16,48%
Sociedade Simples Limitada	6	0,84%
Associação Privada	79	11,03%
Pessoa Física	3	0,42%
Sociedade Simples Pura	3	0,42%
Total	717	100%

Fonte: Fonte: CNES e HGF (2023). Elaboração Própria.

CONCLUSÃO

Neste artigo, os autores apresentam os resultados preliminares de um trabalho de análise de ingressos nas diversas residências médicas do HGF que terá continuidade nos próximos meses e deverá incluir dados referentes à residência multiprofissional. O estudo não pretendeu esgotar a temática, mas apenas iniciar um trabalho de pesquisa para analisar as várias dimensões do processo de formação e posterior presença dos residentes nos serviços e sistemas de saúde do Ceará.

O HGF oferta cerca de 25% das vagas de residência médica do Estado, de modo que essa análise pode contribuir para o planejamento da formação de recursos humanos em saúde do Ceará.

A grande maioria dos egressos, concentra seus vínculos de trabalho em Fortaleza, capital do Ceará, na qual habita 29,25% da população, ou seja, novas estratégias devem ser pensadas para melhorar o acesso a atenção especializada no Estado e/ou a interiorização desses profissionais. Neste sentido, a DEPRAM/HGF coloca-se a disposição da Escola de Saúde Pública do Ceará, da Secretaria Estadual de Saúde e da Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde do Ministério da Saúde.

REFERÊNCIAS

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE. Disponível em <http://cnes.datasus.gov.br/> Acesso em 18 abr 2023.

HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA. Seção de Ensino, Aperfeiçoamento e Pesquisa -DEPRAM/HGF, 2023.

Conflito de Interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesses. Os autores não tem obrigações financeiras ou comerciais a divulgar.

Contato para correspondência:

Ivana Cristina de Holanda Cunha Barreto.

E-mail: ivana.barreto@fiocruz.br

25 ANOS DO CEP HGF: CONHEÇA NOSSA HISTÓRIA

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Geral de Fortaleza (HGF) é um colegiado interdisciplinar e independente de grande importância pública, com funções consultivas, deliberativas e educativas. Seu principal objetivo é proteger integralmente e preservar a dignidade dos participantes de pesquisas, além de promover o desenvolvimento de pesquisas dentro dos padrões éticos estabelecidos.

O CEP do HGF foi idealizado no ano de 1998, tendo em vista a presença cada vez maior de pesquisadores engajados na disseminação do conhecimento em Saúde na unidade. O projeto foi apresentado em outubro e aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) em dezembro do mesmo ano, com as atividades sendo iniciadas em 1999. Conforme registro oficial em ata, a primeira reunião do CEP do HGF ocorreu dia 2 de junho de 1999, na qual foram avaliados dois projetos de pesquisas.

Constituído, inicialmente, por oito membros, a equipe contava com três médicos, dois jornalistas, uma psicóloga, uma enfermeira e um assistente social. Todos sob a coordenação da médica Josene Maria Dantas Diógenes. Posteriormente, assumiu a coordenação do comitê a enfermeira Suzana Maria Aquino Nuvens Furtado.

No ano de 2005, após aprovação do projeto “Fortalecimento Institucional do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Fortaleza” pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, o CEP do HGF conquistou, definitivamente, seu espaço, em área próxima ao auditório principal, contemplando todas as recomendações da Conep para o desenvolvimento satisfatório da sua missão.

Nesse período, assume a coordenação, por meio de portaria interna do diretor-geral Florentino Cardoso, a enfermeira Maria Veraci Oliveira Queiroz e como vice-coordenador o médico Ronaldo de Matos Esmeraldo. Nesse ano, o comitê passa a ter em seu quadro funcional uma secretária.

Em fevereiro de 2009, uma nova eleição de colegiado reelege Maria Veraci Oliveira Queiroz, com novo vice-coordenador, o odontólogo Eliardo Silveira Santos que, posteriormente, assume a coordenação, finalizando a gestão em 2012. Em março de 2012, sucedem a coordenação e a vice-coordenação do CEP do HGF, respectivamente, as enfermeiras Ilvana Lima Verde e Márcia Caminha de Lima, sendo ambas reeleitas para a gestão de 2015.

No ano de 2017, realizou-se a I Oficina do CEP HGF em alusão ao aniversário do comitê. O evento marcou o encontro de comitês do Norte e Nordeste do País com a presença do coordenador da Copep, Jorge Alves de Almeida Venâncio.

Em julho de 2019, assumem a coordenação a farmacêutica Patrícia Quirino da Costa, tendo como vice a enfermeira Adna Ribeiro Braquehais. Durante esse período, alguns marcos importantes acontecem: em 2020, a visita in loco do Projeto de Qualificação dos Comitês de Ética em Pesquisa, momento ímpar no qual, em reunião conjunta com a direção geral do HGF, foi dada ciência dos indicadores e do resultado satisfatório da análise do CEP. Ainda nesse período, foi realizado um planejamento estratégico com monitoramento e cumprimento de ações e metas.

Ressalta-se como prioridade do CEP do HGF, nesta gestão, o lançamento de um espaço especial na página do hospital, com acesso extranet, possibilitando que pesquisadores conheçam fluxos, calendário anual das reuniões, modelos de documentos que devem compor o protocolo de pesquisa e indicadores relevantes do comitê.

Como parte do calendário anual, o CEP do HGF promove ações formativas e educativas no primeiro semestre e oficinas no segundo semestre. São momentos ricos de discussão e aprendizado, com a publicação de estudos e de manuais. Por fim, o CEP ressalta que o compromisso primordial do comitê é com o participante da pesquisa e com a qualidade das pesquisas que estão sendo realizadas.

Colaboraram:

Patrícia Quirino da Costa - Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/ HGF);
Adna Ribeiro Braquehais - Coordenadora Adjunta do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/ HGF);
Jane Eyre Rodrigues de Azevedo - Membro do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/ HGF).

ABSCESO DE SISTEMA NERVOSO CENTRAL EM PACIENTE COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: RELATO DE CASO COM REVISÃO DE LITERATURA

Maria Laise Lavor Landim¹, Sâmia Araujo de Sousa Studart¹

¹Serviço de Reumatologia do Hospital Geral de Fortaleza (HGF)

Resumo

O Lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune com apresentação clínica variável. O paciente apresenta uma susceptibilidade aumentada a processos infecciosos, podendo ser atribuída a alterações no sistema imunológico, próprias do LES, ou desencadeada por medicações imunossupressoras utilizadas para controlar a doença. O aparecimento de infecção grave, como abscesso de sistema nervoso central (SNC), é um evento raro e está associado a elevada morbidade e mortalidade. O diagnóstico é clínico e radiológico, porém a presença de sintomas inespecíficos pode atrasar o diagnóstico e piorar o prognóstico. O tratamento deve ser realizado com antibioticoterapia prolongada associada ou não a procedimento neurocirúrgico. Apesar de grave, o abscesso de SNC, quando tratado de forma precoce, pode ter um desfecho favorável.

Palavras-chave: Abscesso de Sistema Nervoso Central; Lúpus Eritematoso Sistêmico; Imunossuprimidos; Imunossupressores.

Abstract

Systemic lupus erythematosus (SLE) is an autoimmune disease with a variable clinical presentation. The patient has an increased susceptibility to infectious processes, which can be attributed to changes in the immune system, typical of SLE, or triggered by immunosuppressive medications used to control the disease. The appearance of a serious infection, such as a central nervous system abscess, is a rare event and is associated with high morbidity and mortality. The diagnosis is clinical and radiological, but the presence of nonspecific symptoms can delay the diagnosis and worsen the prognosis. Treatment should be carried out with prolonged antibiotic therapy associated or not with neurosurgical procedures. Despite being serious, central nervous system abscess, when treated early, may have a favorable outcome.

Keywords: Central Nervous System Abscess; Systemic Lupus Erythematosus; Immunosuppressed; Immunosuppressants.

INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune associada a uma susceptibilidade aumentada a infecções, seja pela disfunção imunológica ou tratamento com imunossupressores.(1) Infecção oportunista é uma das principais causas de óbito nesses pacientes. (1)

Fatores que podem predispor esses indivíduos a infecções, incluem anormalidades genéticas, imunológicas, acometimento de múltiplos órgãos, atividade da doença e uso de drogas, como acima referido. (4)

Terapias que suprimem amplamente o sistema imunológico, incluindo ciclofosfamida (CCF), azatioprina, micofenolato mofetil (MMF), ciclosporina e tacrolimos, são classificadas como drogas “imunossupressoras”. (5) Agem estimulando ou suprimindo uma resposta imune específica, predispondo os pacientes a infecções por alguns patógenos específicos. (5)

Em pacientes imunossuprimidos, infecções do SNC apresentam uma prevalência estimada de 0,53%–2,25%. (1,9) Nos paciente com LES, as infecções estão associadas a 30%-50% de mortalidade e morbidade, sendo infecções do SNC eventos raros, podendo estar relacionados a um aumento significativo de mortalidade. (1)

Com o objetivo de descrever essa complicação incomum, relatamos o caso clínico de uma paciente portadora de LES que evoluiu com infecção de SNC grave durante uso de imunossupressores para controle da nefrite lúpica. Realizamos uma revisão de literatura sobre o tema a fim de comparar a condução do caso em nosso serviço com evidências disponíveis sobre o tema.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso de uma paciente do sexo feminino acompanhada no serviço de Reumatologia do HGF por abscesso cerebral após uso de imunossupressores. Uma coleta retrospectiva de dados foi realizada a partir de revisão do prontuário da paciente. Os

aspectos éticos determinados pela Resolução número 466, de 12 de dezembro de 2012, com avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Geral de Fortaleza, tendo aprovação pelo parecer cosubstanciado de número 5954537 .

Foi realizado uma revisão da literatura, por meio do PubMed, incluindo publicações como relatos de casos, séries de casos e revisões sistemáticas, usando as palavras-chave “abscesso sistema nervoso central”/“imunossupressores” e “imunodeprimidos”.

RELATO DE CASO

Paciente, sexo feminino, 23 anos, com diagnóstico de LES desde julho de 2021, após internamento por urgência dialítica, quando apresentou os seguintes critérios diagnósticos: FAN nuclear homogêneo 1:640, hipocomplementenemia, serosite grave (pericardite e derrame pleural), alopecia e biópsia renal compatível com nefrite lúpica classe IV. Após diagnóstico de nefrite lúpica em atividade, foi iniciado imunossupressão com metilprednisolona 500mg/dia por 03 dias e micofenolato de mofetila (MMF) 3g/dia. Nesse mesmo internamento, paciente apresentou sinais de tamponamento cardíaco, sendo submetida a pericardiocentese e nova pulsoterapia com metilprednisolona por serosite grave. Recebeu alta hospitalar em terapia de substituição renal e em uso de MMF 3g/dia e prednisona 40mg/dia. Em consulta ambulatorial, após 01 mês da alta hospitalar, paciente apresentava má adesão ao tratamento por intolerância gastrointestinal ao MMF, com síndrome consumptiva, sendo optado por trocar de imunossupressor para Ciclofosfamida (CCF), com a primeira dose sendo realizada em 24 de agosto de 2021.

Aproximadamente 3 semanas após a primeira dose de CCF, paciente evoluiu com febre e crises convulsivas, sendo novamente internada. Durante investigação, foi realizada tomografia de crânio (Figura 1); punção líquórica sem alterações, reação em cadeia da polimerase (PCR) multiplex no Líquor negativa e uma angio

RNM sem contraste (Figura 2). Novas sorologias foram coletadas, com evidência de citomegalovirus serico (CMV) IgM positivo, prosseguido com PCR para CMV maior que 190mil cópias/ml, sendo iniciado ganciclovir.

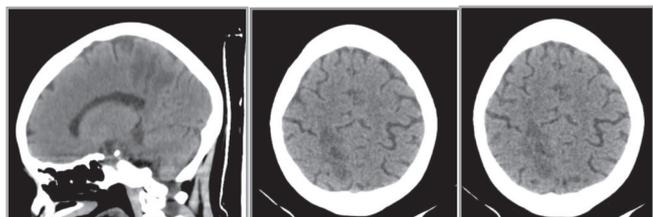


FIGURA 1 – Tomografia crânio (16/09/2021): Hipodensidade da substância branca subcortical parietal direita na alta convexidade (infarto venoso? lesão focal?)

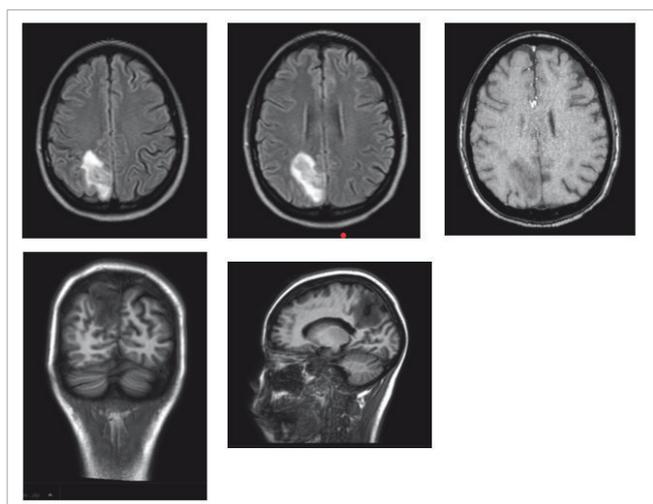


FIGURA 2 – Ressonância magnética (18/09/2021): com evidência de áreas de infarto vascular recente no compartimento supratentorial, múltiplas áreas de estenose das artérias intracranianas podendo decorrer de vasculite, perda do sinal habitual do seio transversal esquerdo, observado na sequência FLAIR e TOF venoso, levantando-se a hipótese de trombose de seio venoso.

Nessa ocasião, foi realizada nova RNM de crânio com contraste e estudo da parede de vaso (Vessel Wall). Evidenciando-se uma lesão cerebral extensa (Figura 3).

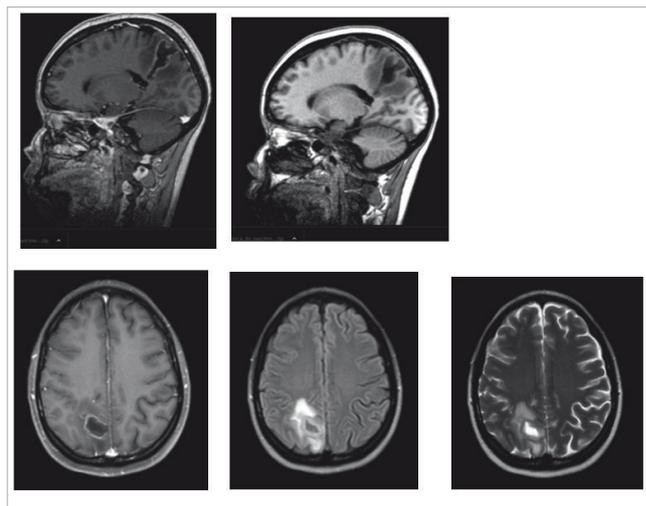


FIGURA 3 – Ressonância magnética (23/09/2021): Em relação ao exame de 16/09/2021 foi notado significativo aumento da lesão e da área de degeneração cística/necrose. Observam-se outras lesões ovaladas com características de sinal semelhantes, porém de menores dimensões, córtico-subcorticais localizados nas regiões frontal direita, temporal esquerda e occipital esquerda, aparentemente estáveis em comparação com exame de 16/09/2021. O conjunto de achados, embora inespecífico, permite considerar lesões de natureza inflamatória/infecciosa dentre os diagnósticos diferenciais.

Em seguida a RNM de crânio evidenciando lesões de natureza inflamatória/infecciosa, foi realizada biópsia cerebral; houve atraso na realização do procedimento por paciente ter evoluído com plaquetopenia relacionada a heparina; porém neste momento já estava em vigência de antibioticoterapia (Meropenem e Vancomicina). Histopatológico foi compatível com abscesso cerebral, porém culturas não foram capazes de isolar nenhum microrganismo.

Paciente permaneceu em uso de meropenem e vancomicina por 03 meses, e novas ressonâncias de crânio para controle, mostraram que as lesões permaneceram inalteradas, apesar da antibioticoterapia; Dessa forma, optou-se por suspender medicação e realizar novo exame de imagem após 14 dias, o que mostrou as lesões cerebrais sem alterações; Decidido manter paciente sem imunossupressor para tratamento da nefrite lupica, e mantida somente prednisona na dose de 40mg/dia.

Com a persistência de nefrite lupica, houve alteração da função renal e plaquetopenia; realizada nova RNM de crânio que não evidenciou alteração das lesões cerebrais em relação ao último exame, optou-se então por

reiniciar pulsoterapia com ciclofosfamida. Após 10 dias de uso da ciclofosfamida paciente foi admitida na emergência com piodermite em membro inferior direito, evoluindo com choque séptico, parada cardiopulmonar e óbito no mesmo dia.

REVISÃO DE LITERATURA

Atualmente podemos perceber uma melhora na sobrevida renal dos pacientes portadores de LES, mas as infecções continuam sendo uma das principais causas de mortalidade e morbidade. (2, 9) Podemos atribuir essa maior predisposição a infecções tanto à resposta imune prejudicada, como pelo uso de imunossuppressores. (2, 9) Os portadores de LES com infecção associada apresentam um aumento de cinco vezes na taxa de mortalidade, tendo um impacto maior nos primeiros 5 anos de doença. (2, 9)

O tratamento de pacientes com nefrite lúpica é realizado em 2 etapas: a fase inicial ou de “indução” é realizada com imunossuppressores em doses mais altas, seguida por uma fase de “manutenção”, com doses baixas de medicação para prevenir novos surtos de doença. (2) As medicações utilizadas de forma padrão são CCF e MMF associados a corticosteroides, sendo esse último em dose alta inicialmente e depois reduzido de forma gradual. (2) Podemos perceber que as complicações infecciosas são mais comuns na fase inicial do tratamento, todavia, infecções graves podem ocorrer em qualquer fase do tratamento. (2)

Nos paciente com LES, as infecções estão associadas a 30%-50% de mortalidade e morbidade, sendo infecções do SNC eventos raros, podendo estar relacionados a um aumento significativo de mortalidade. (1)

Nos pacientes imunossuprimidos em geral, infecções do SNC apresentam uma prevalência estimada de 0,53%–2,25%. (1,9) Os patógenos mais comuns são *Mycobacterium tuberculosis*, *Cryptococcus neoformans* e *Listeria Monocytogenes*. (1,9)

Os abscessos cerebrais, dependendo da

sua localização anatômica, podem ser classificados em: abscessos cerebrais intraparenquimatosos, empiema subdural e extradural). (10) Eles podem surgir por propagação de uma fonte de infecção à distância (endocardite, infecção pulmonar, etc.) ou de forma contígua (infecção otogênica, infecção dentária, sinusite ou mastoidite). (10)

Abscessos cerebrais causados por extensão direta de tecidos adjacentes infectados são raros, sendo a disseminação hematogênica a forma de infecção mais comum. (9) Em relação às manifestações clínicas, a febre é o sinal mais comum, encontrada em 90-100% dos paciente, independente do estado imunológico. (9) A cefaleia e sinais meníngeos parecem estar relacionados ao grau de imunossupressão. (9)

Os pacientes imunossuprimidos com infecção do SNC apresentam desafio clínico, laboratorial e de imagem, incluindo: Ausência de febre ou meningismo, considerados indícios típicos de infecção, muitas vezes ausentes pelo uso de corticosteroides, que também podem reduzir o realce de contraste nos exames de imagem; presença de múltiplas infecções associadas; patógenos de baixa virulência, incomuns em imunocompetentes; toxicidade de drogas; alterações laboratoriais ambíguas, devido ao tratamento ou a atividade de doença, como as citopenias. (5)

Na suspeita diagnóstica de infecção do SNC, hemoculturas devem ser coletadas e antibioticoterapia iniciada imediatamente. (6, 9) Para avaliação do SNC, a RNM é o exame de escolha para detectar lesão e inflamação cerebral, devendo ser realizada antes da coleta do líquido cefalorraquidiano (LCR). (6, 9) Em pacientes com contraindicação à realização de RNM, a tomografia computadorizada (TC) com contraste é uma boa alternativa. (6, 9)

Ao interpretar exames como LCR e RNM em paciente imunossuprimidos podemos ter algumas limitações, como: o uso de corticoides pode reduzir o realce pós contraste nos exames de imagem; portadores de insuficiência renal (taxa de filtração glomerular inferior a 30 mL/min) apresentam contra indicação ao uso de gadolínio; convulsões podem provocar realce

meníngeo difuso e anormalidades de recuperação de inversão atenuada por fluidos (FLAIR); as lesões com realce em anel apresentam amplo diagnóstico diferencial além de infecções, entre eles a possibilidade de tumores e necrose. (5)

Apesar do diagnóstico de abscesso cerebral ser clínico e radiológico, inicialmente pode ser confundido com LES em atividade, vasculite, leucoencefalopatia multifocal progressiva ou linfoma. (9,11) A maior dificuldade inicial é a distinção com LES neuropsiquiátrico, lembrando que ambos podem coexistir. (9,11)

O tratamento para abscessos intraparenquimatosos melhorou nos últimos anos, sendo resultado de modernas técnicas neurocirúrgicas, incluindo biópsia cerebral, melhores técnicas de cultura, antibióticos e exames de imagem não invasivos. (10)

Os abscessos intracranianos podem ser tratados de forma conservadora ou cirúrgica. (7) O tratamento conservador é realizado com antibioticoterapia com ou sem tratamentos para redução do edema cerebral perilesional, utilizando-se corticoesteroides. (7) A decisão de qual antimicrobiano iniciar requer idealmente a identificação do microrganismo causador, isolado a partir da cultura direta de tecido do abscesso intracraniano. (7)

Em relação ao microrganismo identificado no abscesso, as espécies de *Streptococcus* são as bactérias mais comuns, entretanto, outros patógenos, como *Staphylococcus* e *Enterobacteriales*, podem surgir dependendo da fonte primária de infecção. (7) Infecções polimicrobianas também são comuns, especialmente de fontes odontogênicas, rinogênicas ou de traumatismo craniano. (7) Pacientes imunocomprometidos são também suscetíveis a organismos como *Nocardia*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Toxoplasma gondii* e fungos. (7)

Independentemente do foco primário de infecção, um curso prolongado de antibióticos intravenosos deve ser realizado por 6 a 8 semanas. (7,9) A duração total do tratamento deve ser individualizada de acordo com a resposta clínica e radiológica. (7,9) Os

antiepilépticos devem ser associados ao tratamento, pois as convulsões são observadas inicialmente em 25% a 43% dos pacientes, com um risco de recorrência subsequente de 70%. (7,9)

Atualmente, o tratamento de escolha é antibioticoterapia prolongada associada a tratamento cirúrgico (excisão por craniotomia, biópsias ou drenagem) e erradicação do foco primário. (8) Porém, não existe nenhuma recomendação baseada em evidências em relação ao momento da cirurgia e técnica cirúrgica. (8)

As lesões com tamanho superior a 2,5 cm ou com efeito de massa apresentam indicação de intervenção neurocirúrgica. (1, 12) No caso de infecções graves e atividade de doença, a dose de corticoesteroides para tratar LES não deve ser reduzida imediatamente; é indicado realizar um ajuste gradual após avaliação completa da doença. (1)

Alguns fatores podem contribuir para a evolução do paciente após complicações infecciosas, como o nível socioeconômico e o acesso ao sistema de saúde. (2) Sendo importante aconselhar o paciente sobre a importância do tratamento e a gravidade da complicação. (2)

O diagnóstico precoce seguido de tratamento oportuno são fundamentais para melhorar o prognóstico. (1) O atraso na antibioticoterapia por mais de 6 horas aumenta o risco de mortalidade. (1) Apesar da melhora das técnicas radiológicas e o declínio nas taxas de mortalidade, o abscesso cerebral persiste como uma condição grave associada a alta morbidade e mortalidade. (1, 10)

CONCLUSÃO

A base do tratamento em pacientes com LES em atividade é o uso de drogas imunossupressoras, sendo relativamente comum a presença de infecções oportunistas após início da medicação, porém infecção do SNC é uma complicação rara. Os abscessos cerebrais estão fortemente associados a imunossupressão, seja

pelo uso de medicação ou pela disfunção imunológica que é própria da doença. O diagnóstico de infecção de SNC é clínico e radiológico, com algumas limitações na prática clínica, como amplo diagnóstico diferencial e ausência de febre e meningismo, que podem atrasar o diagnóstico. Apesar de diagnóstico e tratamento precoces, a infecção de SNC ainda persiste como uma complicação grave associada a elevada mortalidade.

REFERÊNCIAS

1. Zhang, N, Sun, W, Zhou, L, Chen, M, Dong, X, Wei, W. Multiple brain abscesses due to *Listeria monocytogenes* infection in a patient with systemic lupus erythematosus: A case report and literature review. *Int J Rheum Dis.* 2021; 24: 1427– 1439.
2. Thong K M, Chan T M. Infectious complications in lupus nephritis treatment: a systematic review and meta-analysis [paper]. *Lupus.* 2019; 1-13.
3. Singh JA, Hossain A, Kotb A, Wells G. Risk of serious infections with immunosuppressive drugs and glucocorticoids for lupus nephritis: a systematic review and network meta-analysis. *BMC Med.* 2016; 14(1):137.
4. Cavallasca JA, Costa CA, Maliandi MR, Contini LE, Fernandez de Carrera E, Musuruana JL. Infecciones severas en pacientes con enfermedades autoinmunes tratados con ciclofosfamida. *Reumatol Clin.* 2015;11:221–223.
5. Pruitt, A.A. Central Nervous System Infections in Immunocompromised Patients. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2021; 21(37): 1-10.
6. Sonnevile R, Magalhaes E, Meyfroidt G. Central nervous system infections in immunocompromised patients. *Current Opinion in Critical Care.* 2017; 23(2): 128-133.
7. Kameda-Smith MM, Duda T, Duncan DB, Ragulojan M, Jung Y, Farrokhyar F, et al. Retrospective Review of the Clinical Outcomes of Surgically Managed Patients with Intracranial Abscesses: A Single-Center Review. *World Neurosurg.* 2022;165: 697-711.
8. Lange N, Berndt M, Jörger A, Wagner A, Wantia N, Lummel N, et al. Clinical characteristics and course of primary brain abscess. *Acta Neurochir.* 2018; 160:2055–2062.
9. Horta-Baas G, Guerrero-Soto O, Barile-Fabris L. Central Nervous System Infection by *Listeria monocytogenes* in Patients With Systemic Lupus Erythematosus: Analysis of 26 Cases, Including the Report of a New Case. *Reumatol Clin.* 2013;9(6):340–347.
10. Waked R, Tarhini H, Mansour H, Saliba G, Chehata N, Chedid M, et al. A case series of brain abscesses: an eleven-year retrospective single center study. *J Infect Dev Ctries.* 2021;15(6):791-797.
11. Perini G, Pravettoni R, Farina E, Grande G, Contri P, Mariani C. *Listeria* brain abscesses during administration of mycophenolate mofetil for systemic lupus erythematosus: a case report [letter to the editor]. *Neurol Sci.* 2014.
12. Rodríguez-Granger J, Olivares G, Turiño J D, Camacho-Muñoz E. Absceso cerebral en paciente inmunodeprimida. *Enferm Infec Microbiol Clin.* 2005;23(1):49-50.

Conflito de Interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesses. Os autores não tem obrigações financeiras ou comerciais a divulgar.

Contato para correspondência:

Maria Laise Lavor Landim

E-mail: laiselandim@hotmail.com

NECROSE PARCIAL DE LÍNGUA DEVIDO INFECÇÃO POR PSEUDOMONAS AERUGINOSAS: RELATO DE CASO RARO

Roberto Dias Rêgo¹, Daniel Facó da Silveira Santos¹,
José Valdir Pessoa Neto¹, Valdo Nogueira Junior²,
Eliardo Silveira Santos¹, Moisés João Bortoluzzi Junior¹

¹ Departamento de Cirurgia Oral e Maxilofacial do Hospital Geral de Fortaleza (HGF)

² Departamento de Morfologia da Universidade Federal do Ceará (UFC)

Resumo

Pseudomonas aeruginosa é uma bactéria frequentemente encontrada em infecções nosocomiais e associada a altas taxas de morbidade e mortalidade. Este microrganismo é comumente encontrado na flora intestinal e raramente afeta a cavidade oral. Sua virulência é baixa, a ponto de ser considerado um microrganismo oportunista, pois raramente está associado a infecções em pacientes imunocompetentes. O acometimento oral desse tipo de infecção caracteriza-se por lesões necróticas nos tecidos orais, envolvendo mucosa oral, tecido gengival, língua e osso alveolar. O objetivo deste trabalho é relatar um caso incomum de uma paciente do sexo feminino de 78 anos que, após cair da própria altura com consequente trauma oral, desenvolveu necrose parcial da língua devido à infecção por *Pseudomonas aeruginosa*, confirmada por meio de exames de cultura. Recebeu tratamento medicamentoso específico para o microrganismo e foi submetida a procedimentos cirúrgicos ambulatoriais para desbridamento do tecido necrótico. A paciente manteve acompanhamento ambulatorial regular até melhora do quadro infeccioso e cicatrização completa do tecido lingual. Foi realizado tratamento medicamentoso específico para o microrganismo, bem como procedimentos cirúrgicos para desbridamento do tecido necrótico. A paciente foi acompanhada até melhora do quadro infeccioso e cicatrização completa do tecido lingual. A avaliação fonoaudiológica foi indicada ao paciente devido às alterações fonéticas e de deglutição decorrentes da infecção.

Palavras-chave: Infecções; Necrose; *Pseudomonas*.

Abstract

Pseudomonas aeruginosa is a bacteria frequently found in nosocomial infections and associated with high rates of morbidity and mortality. This microorganism is commonly found in the intestinal flora and rarely affects the oral cavity. Its virulence is low, to the point of being considered an opportunistic microorganism, as it is rarely associated with infections in immunocompetent patients. The oral involvement of this type of infection is characterized by necrotic lesions in the oral tissues; involving oral mucosa, gingival tissue, tongue and alveolar bone. The objective of this study is to report an unusual case of a 78-year-old female patient who, after falling from her own height with consequent oral trauma, developed partial necrosis of the tongue due to infection by *Pseudomonas aeruginosa*, confirmed by culture exams. She received specific drug treatment for the microorganism and underwent outpatient surgical procedures for debridement of the necrotic tissue. The patient maintained regular outpatient follow-up until the infection improved and the lingual tissue healed completely.

Specific drug treatment for the microorganism was performed, as well as surgical procedures for debridement of the necrotic tissue. The patient was followed up until the infection improved and the lingual tissue healed completely. The speech-language evaluation was indicated to the patient due to the phonetic and swallowing alterations resulting from the infection.

Keywords: Infections; Necrosis; Pseudomonas.

INTRODUÇÃO

A *Pseudomonas aeruginosa* é uma bactéria frequentemente encontrada em infecções nosocomiais e associada a altas taxas de morbidade e mortalidade. Costuma afetar idosos, indivíduos sistemicamente comprometidos por doenças crônicas e pacientes imunodeprimidos internados em unidades de terapia intensiva (UTI), os quais estão sujeitos a procedimentos invasivos, como cateteres, sondas e dispositivos de ventilação mecânica. Tal microorganismo é tido como principal causa das pneumonias nosocomiais nos hospitais brasileiros.(1,3)

São bactérias gram-negativas, aeróbicas, não-esporuladas, não glicosiladas e apresentam-se como um bacilo móvel à presença de um flagelo polar.(3) A *P. aeruginosa* é comumente encontrada na flora intestinal e raramente acomete a cavidade oral. Sua virulência é baixa, a ponto de ser considerado um microorganismo oportunista, uma vez que é raramente associado a infecções em hospedeiros normais.(4)

O acometimento oral desse tipo de infecção é caracterizado por lesões necróticas nos tecidos bucais, acometendo mucosa oral, tecido gengival, língua e osso alveolar. Costuma colonizar o biofilme dentário de pacientes imunocomprometidos, colonizando todo o periodonto. Outro mecanismo de entrada para esses patógenos é a presença de feridas decorrentes de trauma, queimaduras ou procedimentos cirúrgicos envolvendo o meio bucal.(3,5)

O tratamento de infecções causadas pela *P. aeruginosa* é um desafio para os clínicos devido sua alta resistência à antimicrobianos, principalmente do grupo das quinolonas e β -lactâmicos, além do grau de debilidade que

causa ao seu hospedeiro.(1,5)

O objetivo desse estudo foi relatar o caso de uma paciente que, após queda da própria altura com conseqüente trauma bucal, desenvolveu necrose parcial de língua por infecção com *Pseudomonas aeruginosa*.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 78 anos de idade, feoderma, encaminhada ao Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial do Hospital Geral de Fortaleza (HGF/Fortaleza-CE) com histórico de queda da própria altura e conseqüente trauma em língua. A mesma relata que, após oito dias do acidente, observou a língua endurecida e intensa sintomatologia dolorosa local; além de febre, dificuldades na fonação, mastigação e deglutição. Em relação ao histórico patológico pregresso, a mesma relatou ser hipertensa e fazer uso contínuo de Captopril (2mg/dia) e negou históricos alérgicos ou de vícios. O exame físico da paciente não evidenciou alterações significantes no aspecto facial. Na avaliação intra-oral, constatamos edentulismo total em maxila e parcial em mandíbula, com presença dos elementos 35 e 44 hígidos, e áreas isquêmicas características de necrose na língua, com alteração textural e de paladar, sensibilidade dolorosa à palpação e odor fétido. A conduta inicial consistiu na instalação de uma sonda nasogástrica para administração de dieta líquida; higiene oral assistida com Digluconato de Clorexidina a 0,12% três vezes ao dia; antibioticoterapia empírica com Ampicilina + Sulbactam 3g EV de 6/6 horas e Metronidazol 500mg EV de 8/8 horas; Exames laboratoriais complementares de hemocultura, cultura e antibiograma do tecido necrótico da língua foram realizados. Os exames

evidenciaram presença de bactérias *Pseudomonas aeruginosa* sensíveis aos seguintes antimicrobianos: Amicacina, Cefepime, Ciprofloxacina, Gentamicina, Imipenem, Meropenem, Levofloxacina e Tobramicina. Com base nos achados clínicos e laboratoriais, optou-se por iniciar antibioticoterapia com Cefepime 2g EV de 12/12 horas e Amicacina 7,5mg/Kg EV de 8/8 horas por 14 dias; desbridamento cirúrgico do tecido necrótico lingual e higiene oral assistida com Digluconato de Clorexidina a 0,12% três vezes por dia. A paciente seguiu em acompanhamento ambulatorial regular até melhora do quadro infeccioso e completa cicatrização do tecido lingual. A mesma foi encaminhada para avaliação e conduta fonoaudiológica devido alterações fonéticas e de deglutição.

DISCUSSÃO

A *Pseudomonas aeruginosa* é uma bactéria Gram-negativa capaz de prosperar nos mais diversos ambientes. Pode tornar-se um patógeno oportunista quando o hospedeiro é imunocomprometido ou quando suas barreiras teciduais são violadas, provocando sua translocação gastrointestinal para sítios extraluminais o que acarreta em infecções graves nos sítios colonizados.(1) Também é facilmente disseminado pela via hematogênica, o que aumenta a possibilidade de septicemia.(3) É um marcado patógeno nosocomial, afetando uma gama de pacientes hospitalizados a longo tempo que incluem: pacientes com fibrose cística, doenças pulmonares, fraturas abertas, córneas traumatizadas, queimaduras, pacientes intubados a longo tempo, imunocomprometidos e pacientes idosos.(4,6) No caso em questão, a paciente não apresentava histórico de internação hospitalar ou quadro sistêmico que justificasse a infecção por tal patógeno.

Os pacientes acometidos por esse microorganismo encontram-se debilitados sistemicamente. Barasch et al. (5) afirmam que o diagnóstico diferencial entre lesões necrozantes dos tecidos orais e infecções por *P. aeruginosa* requerem exames de cultura para selecionar a

terapia apropriada ao patógeno específico.(3) No caso em questão, foi adotada a antibioticoterapia empírica inicial que, segundo Topazian et al. (7), pode ser instituído com aceitável grau de confiança se os seguintes fatores forem considerados: local e características bem definidas do processo infeccioso, conhecimento das principais circunstâncias locais ou sistêmicas da infecção e compreensão dos microorganismos mais relacionados com o processo em questão.

A terapia empírica de fato apresenta bons resultados. A classe das penicilinas é a primeira escolha no tratamento de infecções que acometem a cavidade oral, pois são susceptíveis a microorganismos aeróbios gram-positivos e anaeróbios intra-orais.(7) No caso apresentado, iniciamos o tratamento empírico associando Ampicilina + Sulbactam, por se tratar de uma penicilina de amplo espectro e conter um agente intravenoso inibidor de β -lactamase, em conjunto com o Metronidazol que tem amplo espectro contra microorganismos anaeróbios.(8,9)

Determinar a especificidade do microorganismo causador do processo infeccioso é extremamente importante quando estamos diante de um quadro clínico debilitante e que oferece risco de vida. Os exames de cultura e antibiograma de pacientes portadores de infecção continua sendo a espinha dorsal da prática clínica, oferecendo uma visão valiosa dos microorganismos causadores.(10) Para Swift & Gulden (9), tais exames devem ser indicados nas seguintes situações: quando os pacientes não respondem bem após 48 horas do primeiro antibiótico prescrito e do tratamento adequado (remoção do fator causal); quando a infecção tem progressão rápida para outros espaços faciais e quando o paciente em questão é imunocomprometido ou apresenta histórico de endocardite bacteriana ou não responde a terapia antibiótica. Na paciente em questão, foram coletados fragmentos de tecidos necróticos da língua e secreção purulenta disseminada na saliva para exame de cultura e antibiograma, além de exame de hemocultura. O laudo constatou a presença de *Pseudomonas aeruginosa*, a qual se mostrou sensível aos

seguintes agentes antimicrobianos: Amicacina, Cefepime, Ciprofloxacina, Gentamicina, Imipenem, Meropenem, Levofloxacina e Tobramicina. A hemocultura foi solicitada devido ao histórico de febre, relatado pela paciente, e para descartar qualquer possibilidade de infecção por via hematogênica com consequente septicemia. Prossequimos assim o tratamento com administração de Cefepime, cefalosporina de 4ª geração ativa contra microrganismos gram-positivos e gram-negativos⁹, e Amicacina, além da excisão do tecido necrótico da língua. Após adoção dessa modalidade de tratamento, a paciente obteve melhora considerável até ausência total do quadro infeccioso. Em consequência da extensão da necrose na língua e necessidade de desbridamento, a paciente evoluiu com dificuldades moderadas na deglutição e fonação.

A *Pseudomonas aeruginosa* é uma bactéria oportunista e geralmente multirresistente, pode acometer a cavidade bucal e causar infecções graves, comprometendo estruturas e funções do sistema estomatognático. A cultura bacteriana e o antibiograma são exames complementares importantes para detecção do agente bacteriano e escolha do antimicrobiano adequado para realização do tratamento. O debridamento cirúrgico é imprescindível na resolutividade desses casos para melhora do quadro geral do paciente.



FIGURA 1 – Aspecto intra-oral de extensa área em necrose de língua.



FIGURA 2 – Primeiro dia de pós-operatório após ressecção da área necrótica.



FIGURA 3 – 15º dia de pós-operatório após ressecção da área necrótica evidenciando processo cicatricial satisfatório.



FIGURA 4 – 30º dia de pós-operatório. Paciente com ausência total de sintomatologias.

REFERÊNCIAS

1. Eduardo FP, Bezinelli LM, Gobbi MF, Santos VM, Maluf FC, Corrêa L. Severe oral infection caused by *Pseudomonas aeruginosa* effectively treated with methylene blue-mediated photodynamic inactivation. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. Jun 2019;26:284-6.
2. Oliveira Santos IC, Pereira de Andrade NF, da

Conceição Neto OC, da Costa BS, de Andrade Marques E, Rocha-de-Souza CM, Asensi MD, D'Alincourt Carvalho-Assef AP. Epidemiology and antibiotic resistance trends in clinical isolates of *Pseudomonas aeruginosa* from Rio de Janeiro - Brazil: Importance of mutational mechanisms over the years (1995–2015). *Infect Genet Evol.* Set 2019;73:411-5.

3. Souza LC, Lopes FF, Bastos EG, Alves CM. Oral infection by *Pseudomonas aeruginosa* in patient with chronic kidney disease - a case report. *Braz J Nephrol.* 19 abr 2018;40(1):82-5.

4. Lee J, Zhang L. The hierarchy quorum sensing network in *Pseudomonas aeruginosa*. *Protein Amp Cell.* 25 set 2014 ;6(1):26-41.

5. Barasch A, Gordon S, Geist RY, Geist JR. Necrotizing stomatitis: report of 3 *Pseudomonas aeruginosa*-positive patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology.* Ago 2003; 96(2):136-40.

6. Van Delden C, Iglewski BH. Cell-to-cell signaling and *Pseudomonas aeruginosa* infections. *Emerging infectious diseases.* 1998; 4 (4): 551.

7. Topazian RG, Goldberg MH, Rupp JR. Oral and maxillofacial infections. 4a ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2002. 524 p.

8. Rajendra Santosh AB, Ogle OE, Williams D, Woodbine EF. Epidemiology of Oral and Maxillofacial Infections. *Dent Clin North Am.* 2017 Apr;61(2):217-233.

9. Swift JQ, Gulden WS. Antibiotic therapy--managing odontogenic infections. *Dent Clin North Am.* 2002 Oct;46(4):623-33, vii.

10. Sebastian A, Antony PG, Jose M, Babu A, Sebastian J, Kunnilathu A. Institutional microbial analysis of odontogenic infections and their empirical antibiotic sensitivity. *J Oral Biol*

Craniofac Res. 2019 Apr-Jun;9(2):133-138.

Conflito de Interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesses. Os autores não tem obrigações financeiras ou comerciais a divulgar.

Contato para correspondência:

Roberto Dias Rêgo

E-mail: robertorego@unifor.br

DR. GEORGE MAGALHÃES

Clínico Médico - HGF

O TEMPO LÓGICO

Os Gregos contavam o tempo de forma diferente, o mais conhecido é Cronos ou Deus do tempo, aquele que é quantitativo, mensurável, o ano, os dias, as horas, os minutos. Possui uma propriedade única, não para, corrói estátuas de mármore, míngua e apaga reinos, uma seta implacável apontando aos homens duas mortes, a física e o esquecimento. Cronos representa bem o zeitgeist grego da época, uma cultura com apetite pelo real e pelo desejo de medir. Cronos teve filhos e um deles, Zeus lhe deu um neto chamado Kairós. Essa divindade representava um outro tipo de tempo, o tempo oportuno, ou tempo lógico, qualitativo, tempo do insight, o que liberta.

Há um texto Hipocrático sobre Kairós, que fala sobre o momento oportuno de cuidar do paciente e sobre a importância, que se refere tanto ao retardo na conduta, como ao furor terapêutico. Abaixo segue um texto curto, mas com uma imarcescível densidade deontológica, um conselho exortando a necessidade de phronesis (Prudência) e eterna vigilância, para o exercício correto da medicina.

As oportunidades em medicina são numerosas e variadas, tais como as doenças, as lesões e os tratamentos. As oportunidades mais fugidias são aquelas nas quais se procura socorrer um paciente que desfalece, que não pode urinar ou ir à privada, que sufoca; a oportunidade de ajudar uma mulher a parir ou que se fere. De fato, essas oportunidades são fugidias e não basta intervir um pouco depois, porque nesse "pouco depois", a maioria já sucumbiu. Assim, a oportunidade aparecerá quando o paciente sofrer algum desses acidentes. Todo socorro que salva um homem da morte é um socorro prestado a tempo. Outra oportunidade também surge, ao se apresentarem outras doenças; um socorro útil será sempre um socorro prestado a tempo. Outras doenças ou ferimentos mortais, mais

graves, provocam dores, e um bom tratamento poderá aliviar. Nesses casos, os socorros prestados pelo médico serão suficientes naquele momento, pois mesmo sem a intervenção médica, as dores cessariam. Noutras doenças, existe a oportunidade de tratá-las pela manhã, mas é indiferente que sejam tratadas muito cedo ou um pouco mais tarde; noutras ainda, a oportunidade será tratá-las uma vez por dia, mas não importa o momento, se a cada três ou quatro dias; finalmente noutras, a cada três meses, não importando se no começo ou fim do terceiro mês. Essas são as oportunidades para certos casos que não permite outra presteza.

Quanto à importância, ei-la: tratar ao meio-dia o que deve ser tratado de manhã, é tratar a contratempo. Isso no sentido de que casos que tendem a se agravar rapidamente, sem um tratamento oportuno serão tratados a contratempo se o tratamento for feito ao meio-dia, à tarde ou a noite. Do mesmo modo, se tratarmos no inverno o que deve ser tratado na primavera, no verão o que deve ser tratado no inverno, se adiarmos o que deve ser tratado já, como também se tratarmos já o que deve ser adiado, esses todos são os muitos exemplos de importunidades.



FIGURA 1 – Kairós do Museu Hermitage

Fonte: Grigur, 2021. Licença CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons.



FIGURA 2 – Chronos de Martos (GRM)

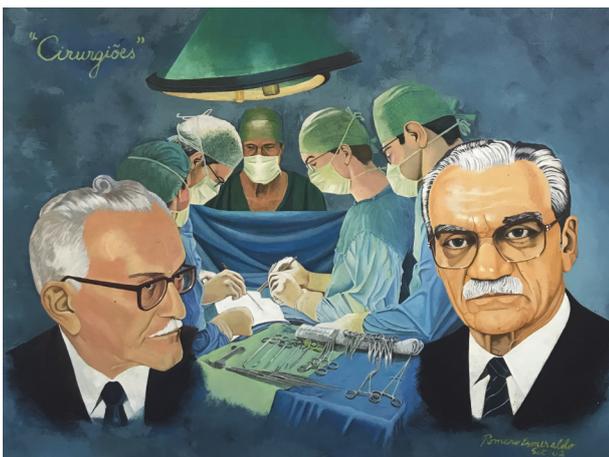
Fonte: Shakko, 2019. Licença CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons.

ARTE E MEMÓRIA: A PRESENÇA DA ARTE NO HGF

O Hospital Geral de Fortaleza (HGF), além de marcar o cenário da história da saúde pública no estado do Ceará, também está presente na cultura e nas memórias de pacientes e profissionais. Nos corredores, salas e ambientações diversas, as artes estão presentes por meio de um acervo de telas doadas por artistas locais e profissionais que aqui deixaram não somente sua contribuição profissional, mas um pouco de sua sensibilidade e criatividade artística.

Um exemplo dessas memórias artísticas está nos quadros do médico cirurgião Romero Esmeraldo, que retrata de forma majestosa a temática da assistência em saúde nas figuras e planos das telas: *Cirurgiões* (2002) e *Sufrimento e resignação* (2011). O acervo é composto por telas em pintura a óleo e acrílica de representações em diversos estilos e influências da arte contemporânea, como o Expressionismo e a arte abstrata, sempre lançando mão de traços da cultura brasileira e cearense.

Romero de Matos Esmeraldo foi diretor-geral do HGF nos anos de 2015 e 2016.



"Cirurgiões" de Romero Esmeraldo (2002), localizado no Salão do Auditório Principal, HGF.



Quadro em homenagem ao hospital, localizado na escadaria do Edifício Régis Jucá, HGF.

A BELEZA QUE VEM DA ALMA

*Representada através de tão valiosas telas
Tiradas das mentes e mãos
De tão sensíveis artistas
É de encher nossos olhos
Quanta beleza
Nos foi ofertadas
Para que pudéssemos
Humanizar e mexer
Com a mente de cada paciente e usuário
Que por aqui
No Hospital Geral de Fortaleza
Passasse ou se encontrasse
Muitas vezes
Mesmo tomados pela a dor
A beleza de um quadro
Nos transporta
A lugares e pessoas especiais
E é com toda a nossa gratidão
Que lhes é cabível
Que reverenciamos
E agradecemos
Por tornarem o mundo
MAIS COLORIDO*

Irani Augusto

Agente administrativa da Direção de Ensino,
Pesquisa e Residência Médica - HGF

NAS ENTRELINHAS

Você conhece o HGF?

Procure aqui setores que fazem do cotidiano do hospital

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.



AMBULATÓRIOS
BANCO DE OLHOS
CCIH
CENTRO DE INFUSÃO

CIPA
COMITÊ DE ÉTICA
EMERGÊNCIA
HOTELARIA

NATS
RUTE
SEMAN
SESMIT

UNIDADEDEAVC
USGCA



Dê o próximo passo na área da Saúde

Torne-se mestre ou doutor(a)
na Universidade de Fortaleza



unifor.br/pos-graduacao

Evoluir é
prosperar



Mestrados Acadêmicos

- Ciências Médicas
- Psicologia
- Saúde Coletiva

Mestrados Profissionais

- Odontologia
- Tecnologia e Inovação em Enfermagem

Doutorados

- Psicologia
- Saúde Coletiva



HOSPITAL
GERAL DE
FORTALEZA



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA SAÚDE

Apoio:



Universidade
de Fortaleza