Entrevista

Richard Barr, um dos maiores especialistas em Elastografia do mundo, fala com exclusividade em evento em São Paulo

Parceria

Estudo colaborativo utiliza IA no diagnóstico e combate ao coronavírus

HealthSpot

Uma revista da Siemens Healthineers

A importância do teste sorológico COV2T no combate à Covid-19

EDIÇÃO 08 • 2020

SIEMENS Healthineers

Editorial

Um novo momento

Trabalhar no segmento de saúde sempre foi desafiador e, acima de tudo, gratificante por levar soluções que podem melhorar milhões de vidas no mundo. Mas, o que estamos vivendo a partir da descoberta do novo coronavírus, que foi comunicado ao mundo em dezembro de 2019, é um momento inimaginável, para dizer o mínimo. A medicina, a ciência, a economia, a educação, o trabalho e o comportamento social estão passando por um cenário que tem se apresentado crítico, mas que também poderá ser, se soubermos aproveitar, um grande aprendizado. Um dos grandes aprendizados neste período que estamos atravessando traz a inovação como um dos protagonistas no combate à pandemia do novo coronavírus.

Além disso, a colaboração e a cooperação entre diversos players da cadeia revelam alguns dos possíveis caminhos para solucionar as tantas fragilidades do setor. Caminhos que surgem por meio do compartilhamento de conhecimento, das parcerias público-privadas, do avanço da telemedicina, da digitalização e da IA auxiliando no diagnóstico da doença. Não tenho dúvidas que o momento nos exige maior colaboração, empatia e, sobretudo, cuidado com o outro.

Nessa edição vocês poderão conferir as parcerias, pesquisas e produtos desenvolvidos para o diagnóstico precoce e assertivo da Covid-19 e também as ações e cuidados para mantermos nossas equipes saudáveis e em segurança, apesar do comprometimento de todos em trabalharem com afinco num momento tão necessário à sociedade como esse. O foco agora é contribuirmos para salvar o máximo de vidas, que for possível, usando todas as ferramentas disponíveis.

Se cuidem e boa leitura!

Armando Lopes
Diretor Geral da Siemens Healthineers no Brasil

Expediente

HealthSPOT é uma publicação da Siemens Healthineers no Brasil. Diretor geral: Armando Lopes. Marketing e Comunicação: Patricia Gomes de Sá e Mabel Santos. Direção de Arte: Ponto Maior Editoração.

Matéria de Capa

10 A importância do teste sorológico COV2T

Inovação

4 Pesquisa em conjunto com o HC e o Hospital Sírio-Libanês para diagnóstico mais rápido da Covid-19

Educação

6 Webinars da saúde

Produto

7 Dímero-D auxilia no tratamento da Covid-19

Lançamentos

8 RapidPoint500e e a agilidade nos exames de gasometria

9 BUN é o novo cartão para epoc com teste de ureia também

20 Ferramentas remotas em tempo de pandemia

Clientes

12 Hospital Santa Isabel e seu novo Centro de Medicina Diagnóstica

13 Unimed Rio Claro investe em equipamento de última geração

Entrevista

14 Richard Barr fala da diminuição do número de biópsias com o uso da Elastografia

Tendência

16 O novo normal

Artigo científico

21 Tomografia computadorizada e a Covid-19

Saiba Mais

24 Conheça mais sobre os benefícios do programa Health4All

Pesquisa prevê diagnósticos mais rápidos da Covid-19

Os hospitais HC e Sírio-Libanês unem forças com Princeton e a Siemens Healthineers para o diagnóstico mais rápido e preciso do coronavírus

Uma pesquisa liderada pela Siemens Healthineers no Brasil em conjunto com a equipe responsável pelo desenvolvimento de algoritmos de inteligência artificial baseados em Princeton, nos Estados Unidos, passa a contar com a parceria de renomadas instituições de saúde no Brasil como o InovaHC (braço de inovação do Hospital das Clínicas) e o Hospital Sírio-Libanês para acelerar os diagnósticos da Covid-19 em exames de imagem de tomografia. A solução denominada **AI Rad-Companion*** realiza o pós-processamento de imagens de tomografia e a interpretação dos resultados por meio da utilização de algoritmos de aprendizado de máquina. As instituições parceiras irão compartilhar imagens anonimizadas de exames visando à expansão da base de dados, hoje existente, onde serão mapeados padrões para identificar a doença. Quanto maior for o banco de imagens, mais refinado e calibrado o algoritmo se torna. O AI Rad-Companion fornece, automaticamente, os resultados ao médico que irá fazer o laudo do exame, ajudando-o a identificar de maneira mais rápida e precisa os casos suspeitos da doença.

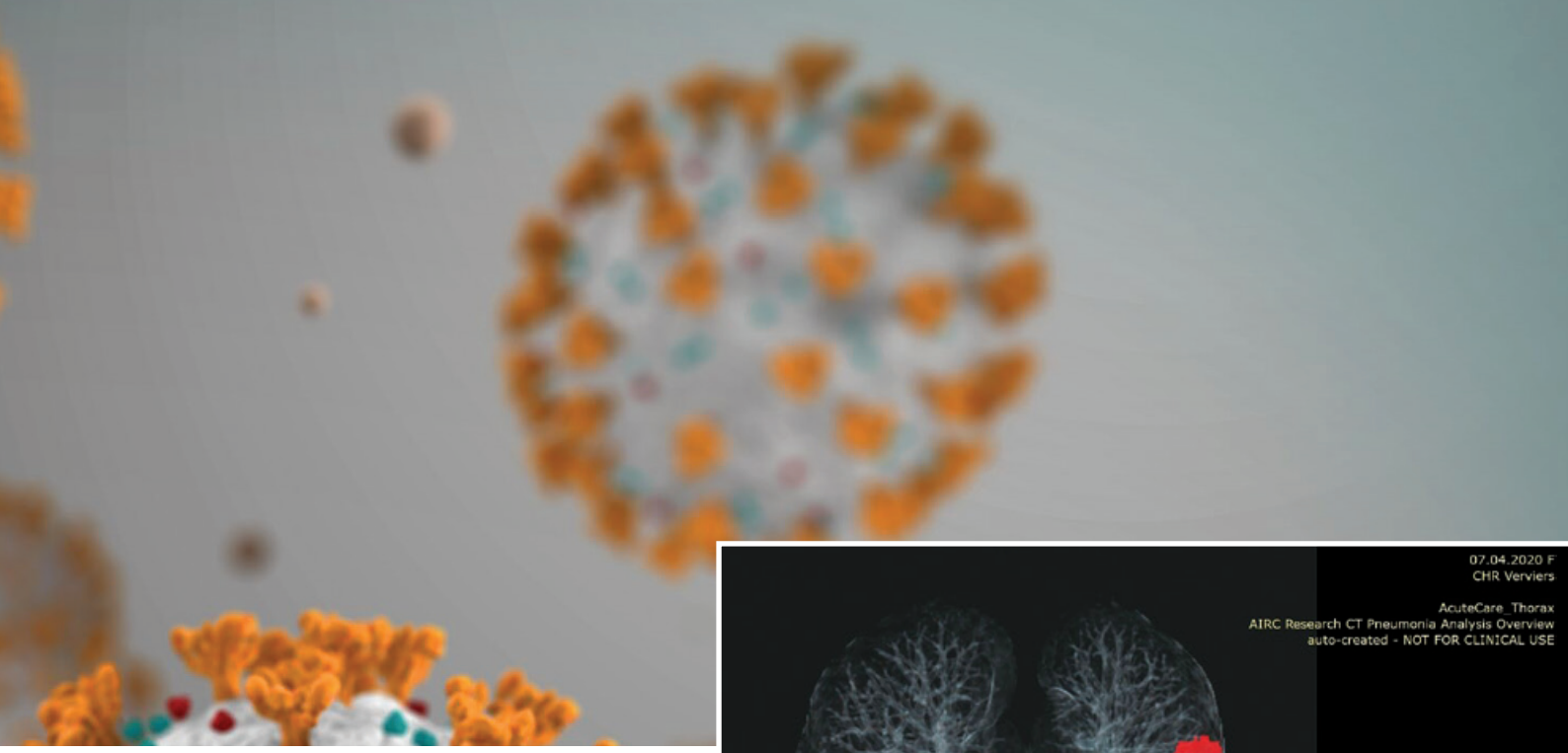
"Para os casos de exames que possam gerar alguma dúvida, a inteligência artificial pode nos ajudar num diagnóstico mais rápido e preciso, imprescindível num momento crítico como esse em que estamos vivendo."

Giovanni Guido Cerri, presidente do Conselho Diretor do Instituto de Radiologia (InRad) e presidente da Comissão de Inovação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP)

"Essa solução será uma aliada importante para a detecção da infecção pulmonar específica nos casos do novo coronavírus. Ela auxilia o médico a tomar decisões mais assertivas e em menos tempo. Num cenário de pandemia, esses dois fatores são cruciais para salvar vidas," explica Armando Lopes, Diretor Geral da Siemens Healthineers no Brasil. A solução foi desenvolvida para atender grandes volumes de casos, ganhar escalabilidade e automatizar atividades repetitivas, para que o médico possa se concentrar nos casos mais críticos durante a pandemia.

Considerando a dimensão territorial, a população do Brasil e a necessidade de uma rápida resposta à sociedade em atender à crescente demanda por realização de testes específicos para o coronavírus, o exame de tomografia já tem sido utilizado como apoio ao diagnóstico aos pacientes que necessitam saber se estão ou não infectados e ao tratamento daqueles já confirmados e que estão ou não internados.

Giovanni Guido Cerri, presidente do Conselho Diretor do Instituto de Radiologia (InRad) e presidente da Comissão de Inovação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) fala sobre a importância dos exames por imagem para a detecção da Covid-19 e o comprometimento do pulmão nestes casos: "Os órgãos tendem a apresentar um aspecto que chamamos de



vidro fosco, que aparecem mais concentrados nas laterais, periferia e na base do pulmão, por exemplo. E para os casos de exames que possam gerar alguma dúvida, a inteligência artificial pode nos ajudar num diagnóstico mais rápido e preciso, imprescindível num momento crítico como esse em que estamos vivendo".

Prevenção também aos profissionais de saúde

Além da necessidade de diagnósticos rápidos e precisos, outra questão muito preocupante durante a pandemia é o grande risco ao qual os profissionais da saúde estão permanentemente expostos. Por isso, o HC está utilizando uma solução da Siemens Healthineers que possibilita o acesso remoto de equipamentos de imagem para a realização dos exames de tomografia dos casos suspeitos. Com o uso do **Virtual Operations Center (VOC)** é possível fazer um número maior de exames conectando múltiplos equipamentos em diversas localidades. Os objetivos são a tentativa de alívio da alta demanda e proporcionar mais segurança para os colaboradores.

Imagem de pulmão - as áreas em vermelho mostram o acometimento das opacidades consequentes da pneumonia por Covid-19.

"Vemos que as mudanças utilizando ferramentas de acesso remoto, banco de dados e IA estavam acontecendo dentro da necessidade de cada instituição, mas com a chegada da pandemia elas foram aceleradas e se tornaram essenciais para o rápido atendimento, tratamento e segurança, tanto dos pacientes quanto dos profissionais da linha de frente," conclui Armando.

**No momento, produto destinado à pesquisa sem cadastro na Anvisa.*

Observações

O VOC inicialmente funcionava para os exames de ressonância magnética e teve a sua função expandida para a área de tomografia, um pouco antes da descoberta do novo coronavírus.

A expansão da educação clínica online na saúde em tempos de pandemia

Com o advento da pandemia, algumas mudanças de comportamento trouxeram benefícios e, entre eles, está a forte disseminação dos webinars. Nunca antes essa palavra, que vem da abreviação do inglês para "web-based seminar", ou seja, um seminário online com objetivo educacional[1], foi tão usada e bem aproveitada como nos últimos meses.

Os assuntos abordados são diversos, mas principalmente temas correlacionados com a Covid-19 tem sido, sem dúvida, os mais acessados atraindo muito a atenção de todos envolvidos na cadeia da saúde, seja para o compartilhamento de conhecimento ou para a atualização de educação clínica. A Siemens Healthineers está promovendo uma série de webinars, ao vivo, e disponibilizando material na íntegra, gratuitamente, na plataforma **PEP Connect**, para aqueles que não conseguiram assistir o conteúdo em tempo real.

Os temas vão desde a técnica de Elastografia hepática, o primeiro caso ao vivo sobre quimioembolização hepática realizado em paciente virtual aos achados pulmonares em pacientes com o novo coronavírus, testes sorológicos e demais diagnósticos para diferentes fases da Covid-19. Os webinars estão sendo realizados em parceria com renomados especialistas internacionais, além de instituições como Fleury Medicina e Saúde, Hospital Israelita Albert Einstein, HCor, Hospital Sírio-Libanês, Prevent Senior, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, Bracco, Grupo Núcleos, Grupo MND, entre outros. "Como temos um portfolio completo no diagnóstico da Covid-19, entendemos que o momento pede uma ação conjunta e colaborativa de todo o setor para ampliarmos o conhecimento e superarmos os desafios do sistema de saúde no País." afirma Andrea Nocelli, Gerente de Serviços em Educação da Siemens Healthineers no Brasil.

Referência:
1. Wikipedia

Para acessar o conteúdo do seu interesse, clique aqui
https://www.siemens-healthineers.com/br/news-and-events/conferences-events-new/webinars

Dímero-D pode auxiliar no tratamento precoce dos casos de Covid-19

No meio de uma pandemia, nunca antes vista como a atual, causada pelo SARS-CoV-2, todas as pesquisas, sejam elas voltadas à vacina, melhoras no protocolo de atendimento ou até mesmo com orientações sobre formas de diagnosticar estão sendo bem-vindas pela comunidade médica e a sociedade como um todo. Por isso, dentro desse panorama de urgência chamaram a atenção os elevados níveis de Dímero-D e a gravidade da infecção e necessidade de hospitalização dos pacientes com a doença.

De acordo com os estudos analisados, desordens da coagulação são observadas com relativa frequência entre os pacientes de Covid-19, especialmente entre aqueles internados com caso grave[1,2]. Um dos principais achados laboratoriais que chamou atenção dos autores refere-se ao Dímero-D, os fatores como idade, índice SOFA e os níveis aumentados do marcador foram importantes preditores de risco de morte.[2]

A infecção do coronavírus pode causar uma pneumonia e Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), porém mesmo que a Covid-19 seja manifestada primeiramente por essa infecção do trato respiratório, os crescentes dados relatam o desenvolvimento de uma doença sistêmica, caracterizando a Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica, que pode envolver o sistema cardiovascular, respiratório, gastrointestinal, hematopoiético e imune, entre outros.

As evidências dos níveis de Dímero-D em pacientes com Covid-19

De fato, a elevação significativa do Dímero-D tem sido reportada como um dos achados laboratoriais mais comuns em pacientes com coronavírus, que necessitam de hospitalização e foram ainda mais evidentes em não-sobreviventes.[3] Esse material resume algumas das principais publicações sobre o papel dos níveis de Dímero-D na progressão da doença e as recomendações atuais. Apesar dos dados recentes e divulgados praticamente em tempo real, toda forma de marcação que venha ajudar no diagnóstico e tratamento será sempre bem-vinda, apesar de exigir também uma cautela e criticidade maior.

Referências:
1. DENG et al, 202
2. ZHOU et al, 2020
3. TANG et al, 2020

A análise rápida da gasometria é vital no tratamento de pacientes com Covid-19

A Siemens Healthineers é pioneira no desenvolvimento de equipamentos e softwares visando a segurança da informação.

No Brasil, profissionais de saúde atuam diariamente para tratar os pacientes acometidos pela Covid-19, especialmente os casos mais graves, que precisam de respirador e monitoramento frequente dos gases sanguíneos nos alvéolos pulmonares a fim de avaliar a função pulmonar.

No caso dos pacientes mais graves, eles precisam de um respirador e de monitoramento frequente dos gases sanguíneos para determinar a qualidade da troca de oxigênio (O2) e dióxido de carbono (CO2) nos alvéolos pulmonares, sendo esta uma das maneiras mais eficazes para avaliar a função pulmonar. Esse teste permite que os profissionais de saúde avaliem a eficácia da oxigenoterapia; portanto, seus resultados devem ser obtidos com rapidez e precisão para tratar a variedade de problemas de saúde, que podem surgir como parte da Covid-19.

Para colaborar com os profissionais da saúde no combate diário à pandemia, a Siemens Healthineers lançou o analisador RAPIDPoint 500e na América Latina, uma ferramenta essencial nessa luta. Os exames de gasometria fornecem os níveis de oxigenação do paciente e permitem que os profissionais de saúde determinem se são necessários ajustes na configuração do respirador ou em outros tratamentos.

O analisador aumenta a confiança nos resultados dos pacientes com a tecnologia Integri-sense™, uma série abrangente de verificações funcionais automatizadas e projetadas para fornecer resultados de testes precisos no Point of Care. E também possibilita um ambiente operacional seguro contra ameaças à segurança cibernética na área da saúde.

Na Europa, o RAPIDPoint 500e Analyzer tornou-se um instrumento confiável nos esforços de muitos países para combater o coronavírus, atendendo a uma demanda sem precedentes por testes de gases sanguíneos em pacientes com problemas respiratórios. Além disso, sua tecnologia integra-se perfeitamente às redes hospitalares com o ecossistema de cuidados de saúde Siemens Healthineers ™, que oferece gerenciamento conveniente e remoto de operadores e dispositivos em vários locais.

Novo cartão para epoc® agora tem teste de ureia – BUN

Em único cartão será possível fazer o Painel Metabólico Básico (BMP), um dos 228 exames para diagnóstico que a OMS listou como essenciais à saúde

O novo cartão da Siemens Healthineers – BUN - usado no sistema de gasometria epoc® possui um teste a mais que é para ureia. Em um único cartão será possível fazer o Painel Metabólico Básico (BMP), a Organização Mundial da Saúde (OMS) listou o BMP como um dos 228 exames para diagnóstico essenciais para a saúde.

O BMP é solicitado em emergências por informar parâmetros vitais sobre o estado atual dos rins do paciente, equilíbrio eletrolítico e ácido-básico, glicemia e níveis de cálcio possibilitando o tratamento precoce e o aumento das chances de cura. Alterações significativas nos testes podem indicar problemas agudos como a insuficiência renal, choque insulínico ou coma diabético, desconforto respiratório ou alterações no ritmo cardíaco.

Mais informações

Para obter mais informações sobre o analisador de gases sanguíneos RAPIDPoint 500e, visite: **https://www.siemens-healthineers.com/rapidpoint500e**

Para conhecer o portfolio da Siemens Healthineers que auxilia no diagnóstico e monitoramento da Covid-19, clique em: **https://www.corporate.siemens-healthineers.com/Covid-19**

Entenda a importância do teste sorológico para Covid-19

Novo teste COV2T detecta anticorpos totais com 99,8% de especificidade e 100% de sensibilidade clínica*

A pandemia da Covid-19 tem feito com que diversos profissionais e companhias da área de saúde se adaptem a cenários diferentes, mudanças de protocolos e tratamentos, o que significa aprendizados constantes. Em relação aos exames laboratoriais essas mudanças também têm ocorrido exponencialmente.

Primeiramente foi a **testagem molecular por RT-PCR** nas pessoas que apresentavam sintomas da Covid-19, como febre, tosse e dificuldade para respirar, para detecção direta do vírus no momento inicial da doença. A metodologia é considerada padrão ouro e utiliza amostras de naso e orofaringe para os testes. Depois vieram os chamados **Testes Rápidos** para serem usados em larga escala. Principalmente, os que detectam a presença de anticorpos, demonstrando uma atividade imunológica do corpo em resposta ao contato com o vírus. São realizados por meio do exame de sangue, com coleta da ponta de dedo, porém alguns exames apresentaram **taxa de erro de 75% para resultados negativos[1].**

Recentemente, no mercado estão disponíveis o **Testes Sorológicos,** também realizados por meio de uma coleta de sangue e capazes de determinar se o paciente teve contato com o SARS-Cov-2 a partir da formação de anticorpos como o IgM e IgG. A Siemens Healthineers, por meio da sua área de Diagnóstico Laboratorial, lançou no Brasil o ensaio para detecção de anticorpos totais para a Covid-19, incluindo IgM e IgG, pela metodologia de quimioluminescência com éster de acridina, chamado **Ensaio COV2T**. Os kits de **COV2T** apresentam maior sensibilidade e especificidade clínica quando comparados aos ensaios que detectam IgM e IgG isoladamente, com especificade de 99,8% e 100% de sensibilidade, após 14 dias do PCR-RT positivo.

Já aprovado pelo FDA (Food and Drug Administration) e pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), em caráter de uso emergencial, o Brasil receberá inicialmente, aproximadamente um milhão de testes. No mundo, a empresa está apta para a produção mensal de 50 milhões de testes **COV2T.**

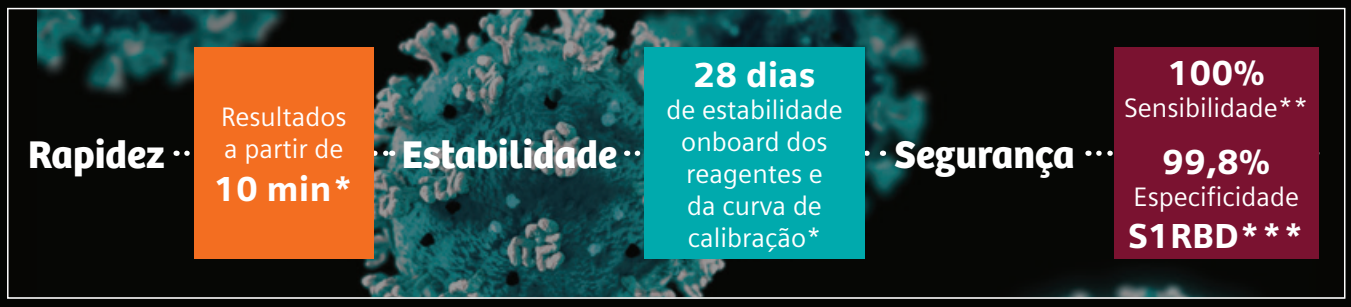
Benefícios

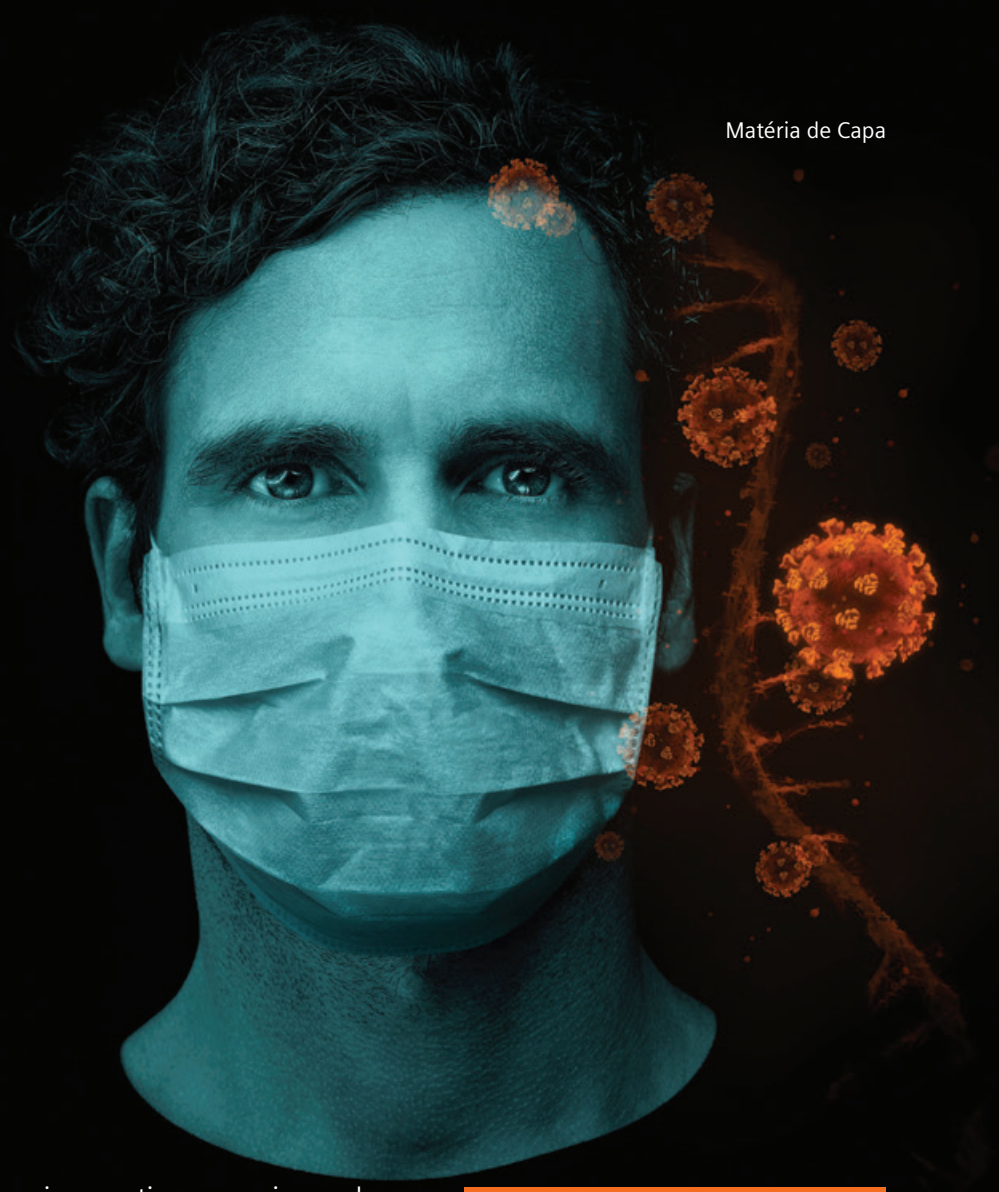
Entre os principais benefícios do **COV2T**, estão:

- O auxílio no diagnóstico de pacientes com quadros respiratórios graves e suspeita de Covid-19, entre o 7°e o 13° dia, atingindo 97,4% de sensibilidade, quando o resultado do exame de RT-PCR ainda não está disponível;

- Colaboração também no diagnóstico de pacientes assintomáticos e/ou com sintomas leves, posterior a 14 dias do início dos sintomas, apresentando 100% de sensibilidade nesta fase;

- Apoio no diagnóstico da infecção pelo SARS-CoV-2, avaliado em conjunto com a clínica e epide-





miologia do paciente, complementar a outros exames como o PCR-RT;

- Colaboração no diagnóstico da infecção pelo SARS-CoV-2, uma vez que a dosagem de anticorpos totais é mais sensível do que o IgM e IgG isoladamente;

- Especificamente na Covid-19, observa-se a rápida soroconversão para IgM e IgG, com produção quase simultânea destas imunoglobulinas, sobrepondo rapidamente a replicação viral;

- Menor tempo do mercado para o primeiro resultado com 10 minutos na plataforma Atellica IM com a possibilidade de 440 exames por hora; 18 minutos para Advia Centaur com 240 exames por hora e 16 minutos para *Dimension EXL* com 125 exames por hora.

- Estabilidade da curva de calibração e dos kits a bordo no equipamento (de 28 dias)**;

- Possibilidade de descentralização de testes para hospitais e pronto socorros nas cadeias de *Hub and Spoke*.

Segundo Sandra Andreo, gerente executiva de Diagnóstico Laboratorial da Siemens Healthineers no Brasil, "O ensaio COV2T, a partir da detecção de anticorpos totais - o IgM e o IgG – garante resultados mais assertivos e assim podemos colaborar com esse novo momento da pandemia que vem se apresentando. Podemos identificar indivíduos, previamente, expostos ao vírus com testes de alta especificidade". A especialista também acrescenta que "Poderemos auxiliar na reestruturação das instituições e planejamento do retorno das atividades profissionais, proporcionando mais segurança para as pessoas no mundo e, principalmente, aqui no Brasil."

** Índice de 100% de sensibilidade clínica referente após 14 dias do teste de PCR-RT positivo.*

***Consulte mais informações para a sua plataforma*

Referência:

1. OMS (Organização Mundial da Saúde) e Ministério da Saúde.
   O Estado de S.Paulo: https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,testes-rapidos-podem-ter-ate-75-de-chance-de-erro-em-resultados-negativos-para-coronavirus,70003256701

Tipos de teste para detectar Covid-19

RT-PCR

COLETA: Cotonete nas vias respiratórias
PERÍODO: Do 3° ao 10° dia de sintomas
DETECTA: Material genético do vírus

Rápido

COLETA: Gota de sangue da ponta do dedo
PERÍODO: Após o 10° dia de sintomas
DETECTA: Anticorpos contra o vírus

Sorológico

COLETA: Amostra de sangue
PERÍODO: Após o 10° dia de sintomas
DETECTA: Anticorpos contra o vírus

Hospital Santa Isabel tem novo Centro de Medicina Diagnóstica

O espaço conta com equipamentos de última geração na área de diagnóstico por imagem

O Hospital Santa Isabel, em São Paulo, está com um novo Centro de Medicina Diagnóstica com o objetivo de ampliar e modernizar sua infraestrutura e com isso ter um espaço totalmente revitalizado para atender ainda melhor a população.

"Consolidando-se como referência em atendimento de qualidade, o Santa Isabel inaugurou um novo Centro de Medicina Diagnóstica, que traz um serviço com foco na prevenção e cuidado com a saúde de forma humanizada e moderna. Queremos prestar serviço ao nosso usuário, oferecendo em um só lugar, qualidade, conforto e praticidade na realização de exames, com horários flexíveis para facilitar o dia a dia dos clientes" destacou Alexandre M. Mizobe de Ribeiro, Médico e Diretor do Hospital Santa Isabel.

Com profissionais especializados, o novo Centro visa garantir o alto padrão de qualidade no atendimento, que é marca registrada do Hospital Santa Isabel. Entre os equipamentos de ponta da Siemens Healthineers adquiridos pela instituição para a realização de exames de diagnóstico, estão:

Tomógrafo SOMATOM go.All

Com benefícios como humanização, sistema intuitivo e padronização. Também é importante destacar no SOMATOM go.All, os protocolos customizados para cada perfil de paciente e o

Foto: Divulgação

Inauguração do novo Centro

importante foco na tecnologia, que permite a redução da radiação e menos uso de contraste para a realização do exame.

Ressonância Magnética de 1.5T MAGNETOM Sempra

Equipamento pensado na atual dinâmica do mercado de saúde – baixo custo inicial e operacional, excelente qualidade de imagem e aplicações inovadoras na rotina médica.

E o Hospital Santa Isabel não para por aí. Ele continuará a crescer, constantemente, por meio da modernização de suas instalações e ganhando novos serviços, sem deixar de representar um espaço de acolhimento e humanização.

Serviço

O Centro de Medicina Diagnóstica funciona 24 horas. Para agendar exames, ligue para **(11) 2176.7135** ou pré-agende online **www.hsi.org.br**

SOMATOM go.All

MAGNETOM Sempra

Foto: Divulgação

Equipe da Unimed Rio Claro

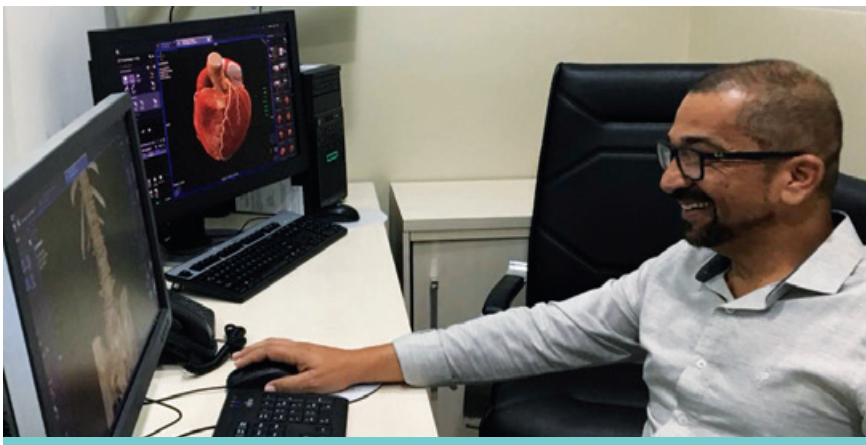
O pioneirismo da Unimed de Rio Claro

A unidade do interior de São Paulo está entre as três primeiras instituições no Brasil na aquisição de tomógrafo computadorizado de alta tecnologia

A Unimed de Rio Claro (URC) pode ser reconhecida, positivamente, por sua preocupação em oferecer para a cidade e região o que há de mais moderno e eficiente no quesito exame para diagnóstico por imagem. Após o lançamento do SOMATOM go.All no Brasil, a URC é uma das três localidades onde o equipamento está disponível, as demais são Brasília e São Paulo.

Para o vice-presidente da Unimed de Rio Claro, José Martiniano Grillo Neto, "A cooperação mostra um aspecto social e democrático, são várias pessoas contribuindo e nós temos obrigação de trazer as melhores tecnologias para que tenham um resultado mais efetivo". O novo tomógrafo tem sido utilizado em grande parte na unidade para os exames cardiológicos, é o que explica o cardiologista Otávio Rizzi Filho Coelho, responsável pelo serviço de tomografia cardiovascular: "É um tomógrafo de última geração que tem capacidade de fazer múltiplos cortes e também faz imagens das artérias do coração. Consegue fazer imagem com muita precisão, muita rapidez e com pouca dose de radiação, trazendo comodidade e segurança para os nossos pacientes". O médico também explica a importância do diagnóstico precoce por meio do exame "Talvez a principal aplicação seja detectar a doença no estágio inicial, antes da manifestação clínica. Nós sabemos que, infelizmente, cerca de 50% dos nossos pacientes vão ter a primeira manifestação da doença no coração com infarto ou morte. Esse é um tipo de exame que consegue detectar antes de acontecer um evento que a gente quer evitar".

A Unimed Rio Claro tem crescido nos últimos anos e visa também oferecer facilidade para os moradores da cidade e entorno, com isso evita deslocamentos que geram gastos e insegurança: "Hoje, associado a essa nova máquina, temos ultrassom, ressonância, então o paciente da URC tem a facilidade de ter no hospital, na própria cidade, todos os exames para o seu diagnóstico" completou o Diretor Técnico da Unimed Rio Claro, Gilberto Carlos Zangiacomo.



Para conhecer um pouco mais, assista o vídeo https://www.siemens-healthineers.com/br/news/ct-unimed.html

Serviço

Unimed Rio Claro
Para agendar exames,
ligue ou envie mensagem para **(19) 99228.7428**

A Elastografia para diminuição no número de biópsias

O médico Richard Barr, um dos maiores especialistas em Elastografia nos exames de ultrassom do mundo, esteve no Brasil para compartilhar os seus conhecimentos e percepções a respeito da área de ultrassonografia. O especialista falou sobre o desenvolvimento do método de Elastografia e os benefícios para os pacientes, principalmente, na questão da diminuição da necessidade de se fazer biópsias para os casos de exames de mama e fígado.

HS - O senhor acredita que a Elastografia é um método com grande potencial para reduzir a quantidade de biópsias?

Dr. Barr – Sim, nós começamos a usar equipamentos da Siemens no final dos anos 1990 para diagnósticos de mama, e continuamos utilizando desde então. No passado tínhamos um número grande de biópsias desnecessárias, hoje esse número é 80% menor. E nós achamos que podemos fazer ainda melhor. Então, eliminamos uma enorme quantidade de biópsias de mama porque nós podemos dizer para uma paciente, com alto grau de certeza, que sua lesão é benigna e que não precisamos fazer uma biópsia. Portanto, nossos artigos mostram isso ao longo do tempo, e nós estamos tentando reunir outras pessoas em torno dessa ideia.

A mesma coisa vale para fígado. Nesse caso, agora estamos estabelecendo valores de rigidez do fígado para pacientes que tenham tanto Hepatite B quanto C. Além dessas doenças, temos um enorme problema nos Estados Unidos, que são as doenças de fígado não alcoólicas. Em alguns lugares, quase a metade da população pode ter esse problema. Nós realmente precisamos de um método de imagem para fazer esses diagnósticos, não podemos fazer biópsias em todos esses pacientes. Também precisamos de um método que avalie o efeito dos medicamentos desenvolvidos para essas doenças e, também neste caso, não podemos pensar em biópsias em série. Dessa forma, a Elastografia de fígado está eliminando muitas biópsias e o método continua a se aperfeiçoar. Acredito que os hepatologistas estão cada vez mais confortáveis com essa nossa técnica, a ponto de ser raro, atualmente, ter que fazer uma biópsia de fígado para alguma doença crônica.

HS - Falando sobre Elastografia, como o senhor vê a Siemens Healthineers? É possível mensurar a contribuição científica e os benefícios para o diagnóstico?

Dr. Barr - Nós estamos trabalhando com a Elastografia da Siemens há mais de 20 anos. Inicialmente, começamos trabalhando com diagnóstico em mama e expandimos para muitos outros órgãos, particularmente o fígado, e utilizamos a técnica na nossa prática, todos os dias. Ela trouxe grande impacto para nossos pacientes, eliminamos um grande número de biópsias, passamos a fazer diagnósticos muitos melhores em mama e agora, no caso do fígado, estamos eliminando a necessidade de várias biópsias desse órgão também.

HS - A maioria dos artigos científicos sugere um máximo de 6 cm de profundidade para Elastografia de fígado, com o novo equipamento de Ultrassom Siemens Acuson Sequoia, estamos atingindo uma profundidade de 14 cm. Como o senhor enxerga o impacto dessa melhoria para o método?

Dr. Barr - Muitos sistemas conseguem atingir 8 cm, mas na realidade, depois de 7 cm, mais ou menos, nós não temos energia suficiente para gerar boas ondas de cisalhamento. Então, habitualmente, nós limitamos a esses 6 cm. A população norte-americana é bastante obesa e nós normalmente não conseguimos obter bons resultados porque não dispomos de ener-

gia suficiente. Portanto, agora com o Sequoia e o novo transdutor convexo DAX, nós estamos sendo capazes de ir mais fundo e atingir resultados muitos mais precisos do que no passado.

É difícil, porque em alguns outros sistemas, nós podíamos obter números que pareciam precisos, mas estariam totalmente incorretos agora. Então, ter esse recurso para pacientes obesos é algo que trouxe um grande impacto porque agora o resultado do exame correlaciona-se muito melhor com os achados clínicos dos hepatologistas e, portanto, estamos recebendo menos críticas de que os nossos resultados não faziam sentido.

HS - Qual a sua opinião sobre as centenas de artigos científicos publicados sobre o tema em equipamentos da Siemens Healthineers?
Dr. Barr - Eu acho que todas essas novas tecnologias são realmente importantes e que nós temos artigos que nos mostram isso. Eu acho que no caso do diagnóstico de mama, nos primeiros tempos, houve uma significativa curva de aprendizado e as pessoas obtiveram resultados diferentes. Dessa forma, tendo artigos de várias partes do mundo mostrando que nós podemos obter resultados semelhantes, não importa onde você esteja, isso é muito importante para construir confiança.

E nós achamos também que, quando nossos pacientes procuram na internet e podem ver que estamos obtendo resultados muito consistentes, isso também gera um grande impacto positivo. Nós temos pacientes viajando grandes distâncias para o nosso Centro, porque eles sabem que nós estamos obtendo resultados precisos e são aconselhados a nos procurar.

HS - Na sua opinião, qual a importância de ter as duas técnicas: Shear Wave 2D e Point Shear Wave, no mesmo equipamento?
Dr. Barr - Ambas fornecem os mesmos resultados, mas eu acredito que o Point Shear Wave, eventualmente, apresenta um pouco mais de energia e, novamente pensando naqueles pacientes mais difíceis, podemos ser capazes de obter melhores resultados. Este é o ponto no qual a Elastografia de fígado tem lutado: se nós tivermos um paciente obeso ou um paciente com muita gordura no fígado, teremos tanta atenuação do pulso que não teremos boas ondas de cisalhamento e, por isso, não obteremos bons valores de rigidez do fígado. Poder usar as duas técnicas é algo que nos dá outra opção e outro método. Se estamos com dificuldades em um paciente, podemos usar as duas técnicas porque eventualmente uma oferece resultados um pouco mais precisos que a outra.

O médico norte-americano Richard Barr é PhD, FAIUM, FRSU, FACR, doutor e professor de Radiologia da Northeastem Ohio Medical University (USA), Uma das maiores referências mundiais, Barr publicou mais de 150 artigos, vários capítulos de livros e a obra "Elastografia, uma abordagem prática". É também o principal autor de várias diretrizes nacionais e internacionais sobre Elastografia e contraste por ultrassom.

Uso obrigatório de máscaras no mundo

Foto: Divulgação

A limpeza dos lugares públicos não é mais a mesma

O que é esse tal de “Novo normal”?

Muita coisa mudou nos últimos meses e houve uma necessidade de readequação a uma nova rotina com outros comportamentos, tendo que acelerar alguns temas e abandonar outros, ou seja, foi necessário se reinventar. A economia praticamente parou, o comportamento social mudou e os profissionais da saúde, médicos e cientistas ainda se esforçam para achar respostas e conter um colapso ainda maior. Das vacinas que estão sendo desenvolvidas, pode-se ter uma ainda em 2020, ou no primeiro semestre de 2021,– nesse ínterim – o mundo está gradualmente colocando a cabeça para fora de casa e se perguntando como devo proceder?

Segundo o Fundo Monetário Internacional, em seu relatório de previsões divulgado em 23 de junho, a economia mundial irá se contrair em 4,9%, pior cenário do que o mesmo documento divulgado pelo Fundo, em abril. Nesse mesmo relatório diz também que a recuperação será mais lenta em 2021, crescendo 5,4%[2]. E é dentro desse cenário de urgência que, cada vez mais, ouve-se a expressão “Novo normal”.

Essa citação não é nova, ela foi usada pela 1ª vez pelo economista Mohamed El-Erian, em 2009 em um artigo que escreveu pós-crise econômica de 2008, com o conceito “A new normal”, que seria algo como um reconhecimento de que a economia mundial passará a conviver com características inéditas bem distintas daquelas que prevaleceram até aqueles anos anteriores[3]. Mas, em 2020, além da economia, lida-se, globalmente, também com crises sanitárias, políticas, sociais e humanitárias.

Foto: Luiz Costa/SMCS

Foto: Jefferson Botega / Agencia RBS

Foto: Helene Santos

Supermercados e shoppings medem a temperatura das pessoas

Foto: Diorgenes Pandini/NSC

Foto: Nicolas Calligaro

Foto: Benoit Tessier/Reuters

Mudanças no jantar romântico

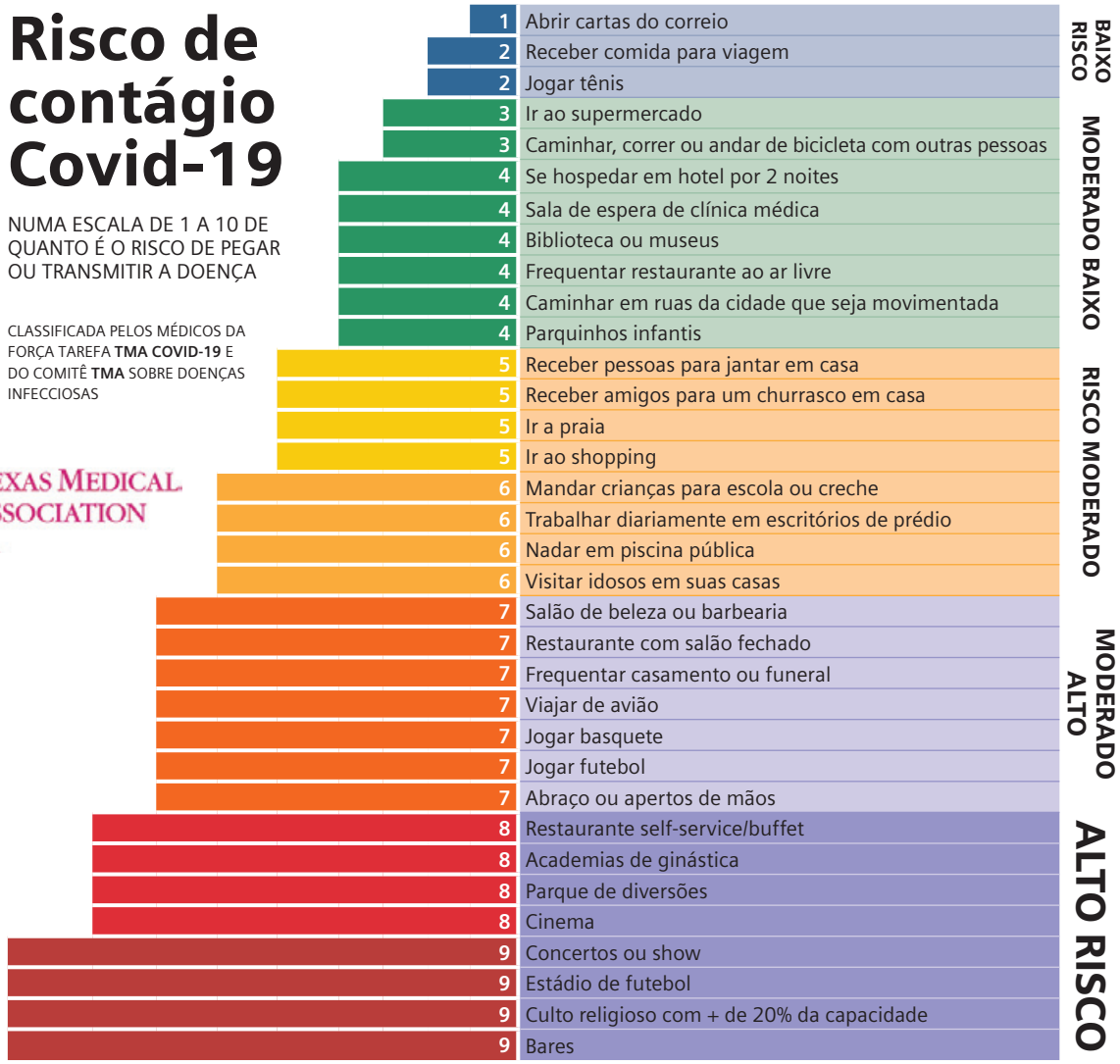
Demarcações em parque - Parque do Povo, em São Paulo, adota marcação em círculos para a prática de atividades físicas

Risco de contágio Covid-19

NUMA ESCALA DE 1 A 10 DE QUANTO É O RISCO DE PEGAR OU TRANSMITIR A DOENÇA

CLASSIFICADA PELOS MÉDICOS DA FORÇA TAREFA **TMA COVID-19** E DO COMITÊ **TMA** SOBRE DOENÇAS INFECCIOSAS

TEXAS MEDICAL ASSOCIATION



E é dentro desse "Novo normal" que começa a ter uma flexibilização das regras de isolamento, porém com mudanças de inúmeros hábitos que têm sido incorporados e medidas de segurança por parte dos estabelecimentos para essa tão esperada volta. Desde as áreas médicas, os serviços essenciais, transportes, logística, escritórios, fábricas, comércio, até os locais de alimentação e entretenimento, novas medidas são adotadas e sofrem mudanças sempre que necessárias.

Protocolos estão sendo desenvolvidos por instituições de saúde renomadas, entre elas o Coalizão Saúde, por exemplo, para auxiliar governos e a iniciativa privada sobre as melhores práticas para um retorno mais seguro. As soluções tecnológicas também têm tido um papel importante em todo esse processo amparadas pelo acesso à informação e conscientização da necessidade da mudança de hábitos por parte da população.

Foto: Divulgação

Transporte por aplicativo e novo modelo de proteção para motorista e passageiros, além da disponibilidade de álcool em gel

Foto: Reuters

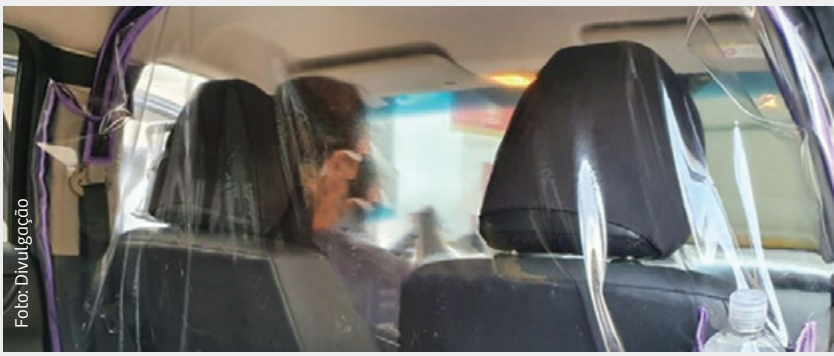


Foto: Divulgação

Novas formas de entretenimento

Foto: Prefeitura de Brasília

Lição de casa

Na Siemens Healthineers, por meio da área de EHS com apoio de toda a liderança e pesquisas com os colaboradores, processos de segurança para evitar a contaminação e garantir a saúde de todos estão sendo feitos em parceria com o Serviço Médico Interno da companhia e um infectologista como: a prática de home office para todos os que podem fazê-la, alternância de turnos de trabalho na fábrica, fornecimento de EPI's para equipes de campo, medição de temperatura, testes de PCR-RT e os testes sorológicos usando o teste COV2T, de acordo com cada necessidade, mudança em toda estrutura física para manter o distanciamento social e evitar o contato físico, reuniões periódicas online entre os líderes e equipes para verificar o bem-estar de todos, projeto interno de saúde adaptado para o período da pandemia com acompanhamento médico, auxílio psicológico, ajuda esportiva virtual, e o uso da telemedicina em parceria com o Hospital Israelita Albert Einstein.

Além disso, foi criado um Comitê, desde o início da pandemia, para tratar dos temas mais urgentes que iam se apresentando, inclusive no sentido de garantir a entrega dos serviços aos clientes, que foram essenciais nesse momento. A adaptação dessa nova logística em escala mundial, o mundo todo necessitando dos mesmos insumos e equipamentos e também a necessidade de preservar os colaboradores foram desafios nunca antes vivenciados, mas que sem dúvida, deixará um legado imenso.

Em diversas organizações, já é observada uma tentativa de tornar os processos mais ágeis, as pessoas mais preocupadas com o próximo, o uso da tecnologia como facilitadora como no caso da telemedicina e procedimentos cada vez mais usando consoles e sistemas robóticos, o senso de urgência e os cuidados com a higiene, de uma forma bem ampla. A qualidade da saúde e do bem-estar das pessoas passaram a estar no centro da pauta, como nunca visto antes, e deixando mais visível uma desigualdade de classes que precisa ser reparada em escala mundial. Com certeza, o mundo deixou de ser o mesmo já faz alguns meses.

Referências:
1. Trecho da música "O dia em que a Terra parou", Raul Seixas
2. Relatório de Previsões Fundo Monetário Internacional (jun/20)
3. The Economist – original article "A new normal" by Mohamed El-Erin, 2009

Uso de ferramentas de atendimento remoto ganham destaque durante a pandemia

Num cenário como o atual com a Covid-19, o uso de soluções digitais tem crescido exponencialmente

A partir de dezembro de 2019, quando houve o primeiro anúncio feito pela China sobre um novo coronavírus com alto grau de transmissão e que poderia se espalhar além do continente asiático, as ferramentas digitais passaram a ser ainda mais utilizadas. Quatro meses depois, a digitalização e a telemedicina tornaram-se imprescindíveis devido à agilidade e à contribuição na diminuição da contaminação de profissionais de saúde e os atendidos.

A telemedicina no Brasil precisou avançar rapidamente, após as discussões que vinham ocorrendo nos últimos anos, ela foi liberada "em caráter excepcional e enquanto durar o combate à pandemia de Covid-19", segundo o Conselho Federal de Medicina (CFM), por meio da Resolução CFM nº 1.643/2002[1]. Na Siemens Healthineers, o contexto da pandemia também acelerou o desenvolvimento e a aplicabilidade de soluções digitais que auxiliam clientes para um atendimento remoto de qualidade e precisão, além de ganhar escalabilidade e proporcionar mais segurança, tanto dos pacientes quanto dos profissionais da linha de frente. Os serviços de saúde e de manutenção de equipamentos, tão importantes nesse momento, continuam ocorrendo sem interrupções e muitos deles foram adaptados para este novo cenário.

Entre as novas soluções, destaque para:

Smart Collaboration – por meio de realidade aumentada, é possível realizar alguns atendimentos como atualização de software, engenharia clínica e mesmo compartilhar casos entre os engenheiros de serviços, tudo direto da base instalada do cliente, sem a necessidade da presença física. Essa solução virtual torna possível visualizar e controlar a ação do cliente no equipamento, em tempo real, remotamente. É possível até enxergar a sala onde está instalada a máquina para o melhor atendimento e facilitar o entendimento.

Smart Simulator - simulador virtual em que o cliente pode fazer todo o treinamento clínico com um equipamento simulado online. Com a ferramenta há uma otimização do tempo porque não é mais necessário esperar a máquina ser instalada para iniciar o processo de aplicação e também flexibiliza a presença de 100% do time, no momento do treinamento.

***syngo*.Virtual Cockpit (sVC) –** solução capaz de controlar múltiplos equipamentos de tomografia e/ou ressonância magnética em diversas localidades, remotamente. Com o sVC é possível amenizar uma alta demanda de atendimento e ganhar escabilidade, além da maior segurança para os colaboradores, já que uma parte do corpo clínico realiza o exame de maneira remota. Para saber mais sobre o sVC visite: **https://www.siemens-healthineers.com/br/news/software-syngo-virtual-cockpit.html**

My Care Companion – ferramenta de telemonitoramento de pacientes, por meio do celular ou website para os casos de:

- suspeita do novo coronavírus;
- Pacientes confirmados de Covid-19, mas que não necessitam de hospitalização;
- Pacientes que tiveram alta hospitalar e continuam o tratamento em casa.

Referência Bibliográfica:
1. Conselho Federal de Medicina - CFM (19/03/2020) https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=28636:2020-03-19-23-35-42&catid=3

A importância da Tomografia Computadorizada no diagnóstico da Covid-19

Resumo

Introdução: O nCov-19 (também nomeado como SARS-Cov2) é responsável pela doença Covid-19 (*Coronavirus Disease*, 2019). A infecção por nCov-19 pode ser assintomática, ou causar sintomas desde o resfriado comum ao quadro Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), sendo este último potencialmente fatal. Para os casos sintomáticos, a Tomografia Computadorizada (TC) de Tórax vem apresentando um papel importante no diagnóstico e acompanhamento da doença.

Objetivo: Diante disso e da importância dessa pandemia, o presente artigo visa abordar a importância da TC no contexto da Covid-19, descrevendo os achados típicos encontrados na literatura e técnicas de aquisição de TC de Tórax.

Método: Trata-se de um artigo de atualização, baseado na revisão sistemática de artigos encontrados em base de dados pré-determinadas utilizando-se os descritores Covid-19, Coronavirus, Computed Tomography e Chest CT.

Resultados: Um estudo de comparação da técnica molecular com a TC de Tórax (n= 1014 pacientes), mostra uma sensibilidade de 97% da TC de Tórax na detecção da Covid-19 e os artigos apontam opacidades de vidro fosco bilateral e consolidações como achados típicos da Covid-19. Conclusão: O reconhecimento precoce da doença pode acelerar o tratamento e solicitar o isolamento do paciente. Isso permitirá implementação de vigilância em saúde pública, contenção e resposta a esta doença altamente transmissível.

Palavras-chaves: Coronavírus. Covid-19. Tomografia Computadorizada. TC de Tórax.

Introdução

Um vírus recém-descoberto, temporariamente nomeado como Novo Coronavírus de 2019 (nCov-19), pertence à família *Coronaviridae* e à ordem Nidovarales, é responsável por uma preocupação de saúde pública mundial desde o primeiro alerta de surto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 31 de dezembro de 2019[1]. Os primeiros casos foram reportados na cidade de Wuhan, na China, e houve rápida transmissão entre os continentes, sendo hoje considerado uma pandemia.

O nCov-19 (também nomeado como SARS-Cov2) é responsável pela doença Covid-19 (*Coronavirus Disease*, 2019). A infecção por nCov-19 pode ser assintomática, ou causar sintomas desde o resfriado comum ao quadro Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), sendo este último potencialmente fatal. Em casos sintomáticos, as apresentações clínicas assemelham-se às de pneumonia viral, manifestando-se como febre, tosse e dispneia [1-4]. O diagnóstico é baseado no RT-PCR (Transcrição Reversa por Reação em Cadeia da Po-

limerase) em amostras nasais ou da região de orofaringe coletadas com um swab. Ainda, pacientes infectados podem apresentar alterações na Tomografia Computadorizada (TC) de Tórax típicas da doença, como opacidades em vidro fosco com acometimento bilateral dos parênquimas pulmonares [4]. Recentemente, estudos foram publicados mostrando a importância da TC no diagnóstico da Covid-19, principalmente em casos de testes moleculares falsos-negativos [4-7]. O reconhecimento precoce da doença pode acelerar o tratamento e solicitar o isolamento do paciente. Isso permitirá implementação de vigilância em saúde pública, contenção e resposta a esta doença transmissível.

Trata-se de um artigo de atualização, baseado na revisão sistemática de artigos encontrados em base de dados pré-determinadas, com periodicidade de busca de dezembro de 2019 a abril de 2020, utilizando-se os descritores Covid-19, Coronavirus, Computed Tomography e Chest CT. As bases de dados utilizadas foram Pubmed, Medline, Lilacs, Colégio Brasileiro de Radiologia, Johns Hopkins University, World Health Organization e para sistematização do processo de busca, foi utilizado o dicionário de indexação de termos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) como método definidor dos descritores utilizados.

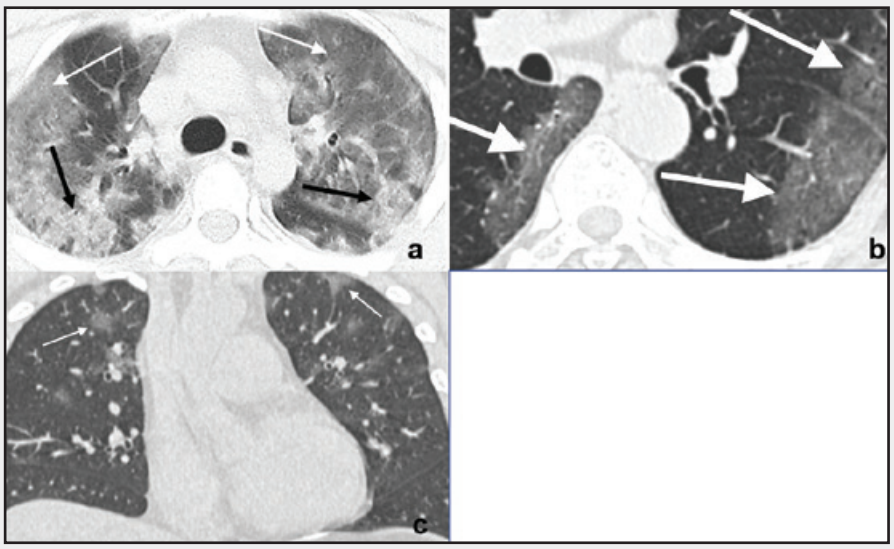


Figura 1: *Alterações típicas encontradas em TC de Tórax sem contraste de pacientes com Covid-19, sendo; a: corte axial, mostrando opacidades bilaterais difusas em vidro fosco (setas brancas) e opacidades pulmonares consolidadas (setas pretas); b: corte axial, evidenciando opacidades em vidro fosco nos lobos inferiores com distribuição periférica (setas); c: corte coronal, mostrando opacidades em vidro fosco com uma morfologia arredondada nos dois lobos superiores (setas). (Imagens cedidas pelo autor de Chung, M. et. al. (2020; modificado). (Adaptação/Tradução sob permissão de RSNA: RADIOLOGY; CT imaging features of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV)., Chung M, Bernheim A, Mei X, et al). [COPYRIGHT,2020].*

Achados de Tomografia Computadorizada em pacientes com Covid-19

Um estudo mostrou que dos 21 pacientes com a Covid-19 avaliados, 15 (71%) tiveram envolvimento de mais de dois lobos na TC do tórax, 12 (57%) tiveram opacidades em vidro fosco, sete (33%) apresentavam opacidades com morfologia, sete (33%) apresentaram distribuição periférica da doença, seis (29%) tiveram consolidação com opacidades em vidro fosco, quatro (19%) tinham padrão de vidro fosco difuso e 3 (14%) apesentaram TC sem alterações (Fig.1). Não foram encontrados cavitação pulmonar, nódulos pulmonares discretos, derrame pleural ou linfadenopatia [4].

Um relato de caso mostrou progressão dos sinais de opacidade de vidro fosco nos lobos pulmonares de uma paciente gestante dois dias após admissão. Diante do quadro clínico, foi realizada uma cesárea de emergência e o exame laboratorial foi negativo para o recém-nascido [5]. Um estudo pediátrico envolveu crianças de 10 meses a 6 anos de idade e afirma que houve um padrão de achados de TC de Tórax similar ao vidro fosco encontrado nos adultos, porém mais brando. Nesse estudo, as crianças apresentaram recuperação completa após tratamento apropriado com antiviral em sete dias (Fig. 2) [6]. Novos estudos estão sendo publicados na literatura com o objetivo de familiarizar radiologistas e equipes clínicas com as manifestações de imagem da Covid-19.

Um estudo de comparação da técnica molecular de RT-PCR com a TC de Tórax (n= 1014 pacientes), mostra uma sensibilidade de 97% da TC de Tórax na detecção da Covid-19. Ainda, a análise serial, aponta que até 93% dos pacientes obtiveram alterações iniciais tomográficas de pulmão antes de resultados positivos do RT-PCR. Assim como, 42% dos pacientes apresentaram melhora clínica e no padrão de alterações pulmonares na TC de Tórax antes do RT-PCR negativar [7].

Técnicas de Tomografia Computadorizada de Tórax

Diante da importância dessa pandemia por Covid-19 e a abrangência variada da população, como crianças, idosos, gestantes entre

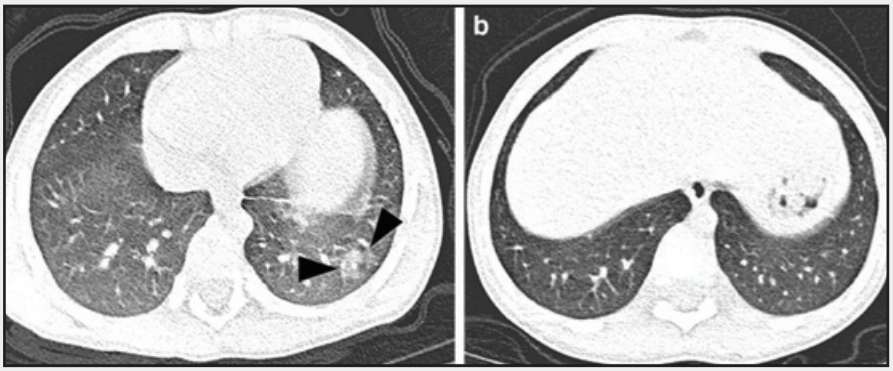


Figura 2: *Alterações descritas em TC de Tórax sem contraste de paciente pediátrico com Covid-19, sendo; a: corte axial, mostrando opacidade em vidro fosco no lobo inferior esquerdo (setas); b: imagem axial de TC de controle, 7 dias após internação, com tratamento com antivirais, mostrando aparência normalizada. (Adaptação/Tradução sob permissão de Springer Nature: PEDIATRIC RADIOLOGY; Chest computed tomography in children with Covid-19 respiratory infection , Li W, et. al.). [COPYRIGHT, 2020].*

outros, adicionados à importância da TC no diagnóstico e acompanhamento da doença, a atenção com o tema de radiação ionizante torna-se essencial. Nesse contexto, o princípio ALARA (*as low as reasonably achievable*) deve ser levado em consideração. De acordo com as recomendações do CBR (Colégio Brasileiro de Radiologia), o exame deve ser realizado apenas em pacientes sintomáticos e hospitalizados e, quando necessário, deve-se optar por protocolos otimizados com baixa dose de radiação, sendo mandatória a limpeza terminal da sala e do tomógrafo. O exame também deve ser realizado sem contraste iodado endovenoso, exceto em casos específicos, onde o radiologista julgar necessário [8].

Com o advento tecnológico, tomógrafos são capazes de realizar TC de Tórax pediátricas com dose efetiva aproximada de 0.004 mSv. O protocolo pediátrico sugerido no estudo baseia-se nos seguintes parâmetros: 100 kV com tin filter, pitch de 3.2 num equipamento Dual Source, rotation time de 0.25 s e modulação automática de corrente (órgão selecionado: tórax) e 30 mAs de referência, com a cobertura no eixo z abrangendo desde a laringe até a base dos pulmões[9]. Com isso, a velocidade de aquisição é menor que 1 segundo, dispensando a necessidade de apneia, o que diminui significativamente artefatos de movimentos respiratórios causados pelos sintomas da Covid-19, como dispneia intensa. Ainda, avanços como *Tin Filter*, modulação de dose e reconstrução iterativa encontrados nos diversos tipos de tomógrafos também contribuem com a redução de dose de radiação ionizante e manutenção de qualidade de imagem (9). Tecnologias, como o X-CARE que permite reduzir a exposição direta dos raios X nas regiões corporais mais sensíveis à radiação, como os seios e glândula tireoide, sem o prejuízo da qualidade da imagem, são indicadas para pacientes de todas as idades e sexo [10].

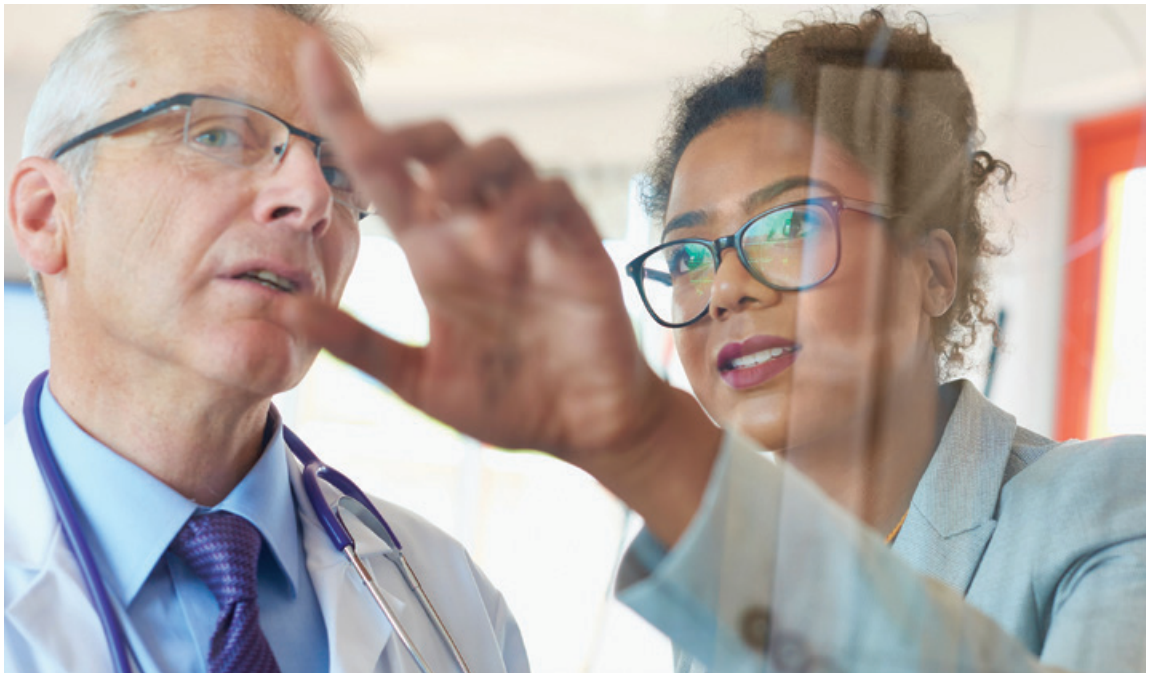
Além de hardwares, atualmente, há softwares capazes de auxiliar o radiologista com a detecção automática de lesões pulmonares (Inteligência Artificial), quantificação das lesões, bem como volumetria pulmonar, otimizando e padronizando o diagnóstico por imagem [10].

O reconhecimento e o isolamento precoces de pacientes com Covid-19 são de importância crucial no controle dessa pandemia, especialmente naqueles com RT-PCR falso negativo ou sem sintomas. Embora a opacidade em vidro fosco bilateral e a consolidação tenham sido relatados como as características predominantes da imagem no Covid-19, as manifestações da TC no tórax podem variar em diferentes pacientes e estágios. Neste artigo, revisamos as manifestações típicas da TC de Tórax com imagens representativas na busca de familiarizar os radiologistas com esses recursos e aumentar a acurácia no diagnóstico.

Referências:

1. Velavan TP, Meyer CG. The Covid-19 epidemic. Trop Med Int Health. 2020;25(3):278-80.
2. World Health Organization. Coronavirus disease (Covid-19) pandemic. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020. [citado 2020 Mar 23]. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/ novel-Coronavirus-2019.
3. Chung M, Bernheim A, Mei X, Zhang N, Huang M, Zeng X, et. al. CT imaging features of 2019 novel Coronavirus (2019-nCoV). Radioliology. 2020; 295 (1):202-7.
4. Chen C, Chen J, Meng Q. Chest computed tomography images of early coronavirus disease (Covid-19). Can J Anesth. 2020 Mar 11 doi: 10.1007/s12630-020-01625-4. [Epub ahead of print]
5. Li W, Cui H, Li K, Fang Y,Li S. Chest computed tomography in children with Covid-19 respiratory infection. Pediatr Radiol. 2020 Mar 11. doi: 10.1007/s00247-020-04656-7. [Epub ahead of print]
6. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, et al. Correlation of chest ct and rt-pcr testing in coronavirus disease 2019 (Covid-19) in China: a report of 1014 cases. Radiology. 2020 Feb 26:200642. [Epub ahead of print]
7. Colégio Brasileiro de Radiologia. Recomendações de uso de métodos de imagem para pacientes suspeitos de infecção pelo Covid-19. [Internet]. São Paulo: Colégio Brasileiro de Radiologia; 2020. [citado 2020 Mar 23]. Disponível em: https://cbr.org.br/wp-content/uploads/2020/03/CBR_Recomenda%C3%A7%C3%B5es-de-uso-de-m%C3%A9todos-de-imagem_16-03-2020.pdf
8. Gordon L, Nowik P, Kesheh SM, Lidegran M, Diaz S. Diagnosis of foreign body aspiration with ultralow-dose CT using a tin filter: a comparison study. Emerg Radiol. 2020 Mar 9. doi: 10.1007/s10140-020-01764-7. [Epub ahead of print]
9. Siemens Healthineers. X CARE. [Internet]. Erlangen: Siemens Healthcare GmbH; 2020. [citado 2020 Mar 23]. Disponível em: https://www.siemens-healthineers.com/computed-tomography/options-upgrades/clinical-applications/x-care/features

Projeto de saúde e bem-estar auxilia colaboradores durante a pandemia

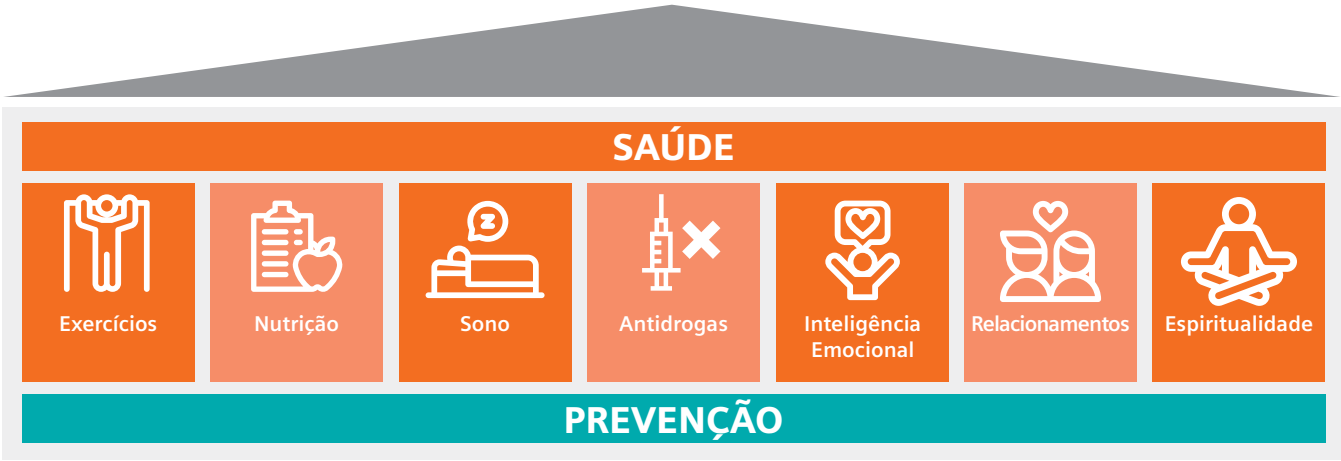


Uma pesquisa realizada pelo Google[1], mostrou o Brasil como líder quando se trata de internautas interessados no tema Saúde: são 26% dos brasileiros recorrendo à plataforma ao se deparar com um problema de saúde. Ou seja, as pessoas têm se preocupado cada vez mais com a saúde e se interessam também por formas preventivas de se manterem saudáveis e melhorar o bem-estar. Com o surgimento da pandemia do coronavírus o tema prevenção nunca foi tão importante e, até o momento, a única forma de deter novas contaminações.

E é nesse novo cenário com a Covid-19, que o projeto Health4All, desenvolvido pela Siemens Healthineers no Brasil para todos os colaboradores e dependentes, tem demonstrado a importância da prevenção da saúde e do protagonismo do paciente com ações voltadas para o bem-estar físico e, principalmente, emocional em um momento tão difícil e novo para as pessoas. São aproximadamente 900 colaboradores em todo o País em localidades, que vão desde a fábrica, em Joinville, até as regionais e o administrativo em São Paulo.

"Quando o Health4All foi criado no final de 2017, durante uma reunião anual da liderança da Siemens Healthineers no Brasil, os objetivos principais eram dar ênfase à prevenção de doenças, propiciar uma melhor saúde e qualidade de vida aos colaboradores e seus dependentes, por meio do engajamento em plataformas digitais e, consequentemente, a possibilidade de redução de sinistralidade a todos os colaboradores. Com o isolamento social, o projeto 'invadiu' também a casa das pessoas e tem proporcionado resultados acima do esperado como, por exemplo, a participação dos demais familiares nas nossas sessões de mindfulness." explica Carlos Lorenzo, Project Manager do Programa no Brasil.

O Health4All foi lançado, oficialmente, em agosto de 2018, por um grupo multidisciplinar composto pelos próprios colaboradores da em-



presa e disponibiliza de um médico exclusivo do Programa, que acompanha de perto as ações preventivas e tratamentos, além de manter um contato ativo com os participantes e colabora nas decisões tomadas durante as reuniões semanais realizadas pelo grupo. Além do profissional de saúde, o Programa abrange diversos parceiros para a prática de exercícios físicos, nutrição, psicologia, entre outras atividades, correspondendo aos sete pilares do Programa.

O médico Bruno Bispo é o profissional que tem acompanhado o projeto e ressalta o quanto um programa preventivo de saúde holística contribui para uma vida mais saudável e pode até refletir num aumento de produtividade da pessoa: "Todos sabemos da regra básica de que é necessário se exercitar, alimentar-se bem, cuidar da mente, não fumar, ter um sono tranquilo e outras recomendações que são de conhecimento público. Mas, o que tem diferenciado bastante o Health4All é essa aproximação médica" explica o especialista que também atua no Hospital Leforte. "Com a chegada da crise do coronavírus, as dúvidas e inseguranças se acentuaram, então decidimos nos readequar a esse novo momento e seguirmos com esse acompanhamento 'ainda mais de perto', só que online".

Como o projeto envolve diversas ações e parceiros algumas mudanças foram necessárias e, mesmo num novo formato, a adesão e resultados têm sido surpreendentes, por exemplo, a participação ao Mindfulness de outros membros da família que estão também em casa cumprindo a quarentena.

Sandra Andreo, gerente executiva de Diagnóstico Laboratorial da Siemens Healthineers no Brasil, e as filhas, Luísa Andreo (esq.) e Júlia Andreo (dir.)

Referência:
1. Pesquisa Google Analytics 2019.

Marina Campos, palestrante e professora na área de Gestão de Pessoas e Desenvolvimento Humano, fala sobre a importância da meditação Mindfulness para ter mais foco e menos ansiedade em diversas atividades profissionais ou pessoais.

Confira também o depoimento do José Aurelino França, Gerente Nacional de Negócios e Serviços da Siemens Healthineers no Brasil, após um exercício físico, sobre os benefícios do programa Health4All para a saúde e os benefícios que foram estendidos a sua família.

Para conhecer um pouco mais, veja no link
https://www.siemens-healthineers.com/br/news/beneficios-programa-health4all.html

SOMATOM go.Up

Alto desempenho e fluxo de trabalho inteligente

siemens-healthineers.com/br

- Reconhecimento automático das anatomias – seleção correta e assertiva da região de interesse, independente da estrutura física e anatômica de cada paciente.
- Automatização para selecionar a região do estudo – poupando órgãos saudáveis sem perder lesões importantes.
- Não arquivamento de estudos com baixa qualidade de imagem e/ou incompletos.
- Pós-processamento e arquivamento automáticos dos estudos – encurtam o tempo de resposta do laudo e ajudam na redução de erros.
- Inteligência artificial incorporada à solução também garante que o equipamento se autoconfigure a qualquer demanda clínica e condição física do paciente específico.

SIEMENS
Healthineers