

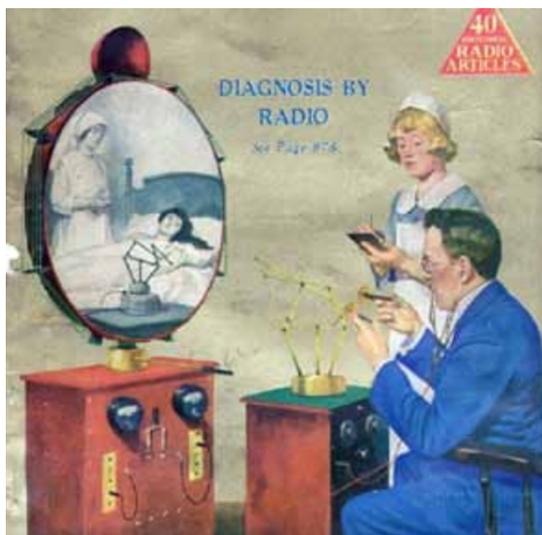
TRATAMENTO REMOTO E TELECONSULTORIA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: CONTRUINDO UMA REDE GLOBAL

**Kathleen Myers MD, MPH; Ahsan Nazeer MD; David Roth MD; Daniel Fung MD;
Laura Ospina-Pinillos MD, PhD; Nguyen Tan Dat MD, PhD; Maha Emadeldin MD;
Nazish Imran MD, PhD; Patricio Fischman MD.**

Edição em Português

Editores: Fellipe Matos Melo Campos, Flávio Dias Silva

Tradutores: Rafael de Carvalho Santos, Marina Menezes de Andrade Oliveira, Larissa Farias Galvão



Esta publicação é direcionada para profissionais em treinamento ou em atividade no campo da Saúde Mental e não para o público em geral. As opiniões expressas são as dos autores e não necessariamente representam o ponto de vista do Editor ou da IACAPAP. Esta publicação busca descrever os melhores tratamentos e condutas baseados nas evidências científicas disponíveis e avaliadas pelos autores no momento da escrita da mesma e esses podem mudar de acordo com o resultado de novas pesquisas. Os leitores devem aplicar tal conhecimento em pacientes em concordância com as diretrizes e leis do respectivo país de atuação. Algumas medicações podem não estar disponíveis em alguns países e os leitores devem consultar as informações específicas das drogas, pois nem todas as dosagens e efeitos adversos são mencionados. Organizações, publicações e *websites* são citados e *linkados* para ilustrar problemas ou como fonte de mais informações. Isso não significa que os autores, o Editor ou a IACAPAP endossam seus conteúdos ou recomendações, os quais devem ser criticamente avaliados pelo leitor. *Websites* também podem mudar ou deixar de existir.

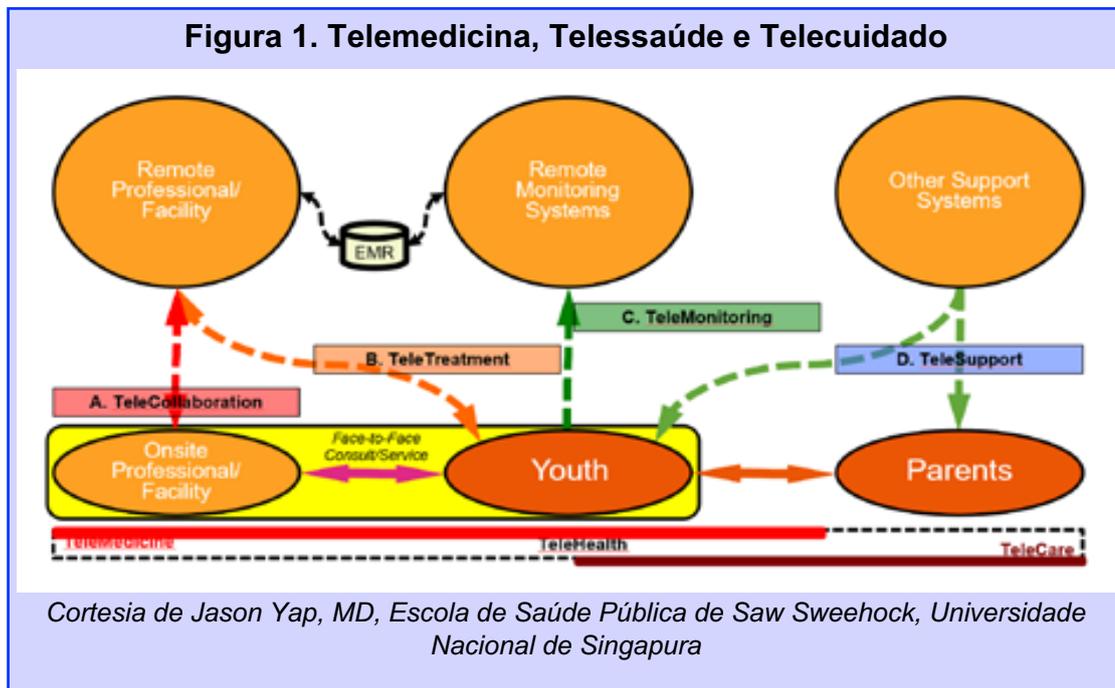
©IACAPAP 2019. Essa é uma publicação de livre acesso sob a [Licença Creative Commons Attribution Non-commercial](#). Uso, distribuição e reprodução em qualquer meio são permitidos sem permissão prévia desde que o trabalho original seja devidamente citado e o uso seja não comercial. Envie comentários sobre esse livro ou capítulo para jmrey@bigpond.net.au

Sugestão de citação: Myers K., Nazeer A., Roth D., Fung D., Ospina-Pinillos L., Nguyen T.D., Emadeldin M., Imran N., Fischman P. Tele-treatment and teleconsultation with children and adolescents: Building a global network. In Rey JM, Martin A (eds), IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. (edição em Português: Dias Silva F, ed) Genebra: *International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions*, 2022.

PANORAMA

Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) oferecem ótimas oportunidades para melhorar os desafios no cuidado em saúde enfrentados por países de baixa e média renda (PBMRs). As TICs podem ajudar a promover um serviço acessível, custo-efetivo, e de alta qualidade que frequentemente não é prontamente disponível para grandes segmentos da população nos PBMRs. Telemedicina é uma forma de TIC que é especialmente desenvolvida para superar esse desafio, dado sua crescente e estabelecida base de evidência além de sua implementação difundida e bem-sucedida durante a pandemia da COVID-19. Não há uma definição única aceita de telemedicina. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2009) adotou uma descrição geral: “A oferta de serviços de saúde, nos lugares onde distância é um fator crítico, por todos os profissionais de saúde utilizando tecnologias de informação e comunicação para a troca válida de informação para diagnóstico, tratamento e prevenção de doenças e lesões, pesquisa e avaliação, e para a educação continuada dos profissionais de saúde, tudo no interesse de melhorar a saúde dos indivíduos e de suas comunidades” (OMS, 2009). Essa definição é demonstrada e expandida na Figura 1 que retrata as relações entre entidades envolvidas em ambas as modalidades, síncrona e assíncrona. Telemedicina síncrona refere-se à interação em tempo real, utilizando componentes de áudio e vídeo (videoconferência) entre um paciente no local de origem, ou seja, o lugar do paciente durante a entrega do serviço, e um profissional de saúde no local remoto, ou seja, o lugar do profissional que está provendo o serviço. Teletratamento é o principal exemplo de telemedicina síncrona. Telemedicina síncrona pode incluir também uma sessão de videoconferência entre o profissional de cuidado primário no local de origem e um especialista remoto sem o paciente presente, Teleconsultoria. Telemedicina assíncrona refere-se à transmissão da informação de saúde de um paciente do local de origem ao local remoto, a ser interpretada por um profissional de saúde em um momento posterior, sem interação direta com o paciente ou o profissional de cuidado primário. Telemonitorização é o principal exemplo de telemedicina assíncrona, assim como as modalidades “*store-and-forward*” (armazenar e encaminhar) que são comuns na monitorização cardíaca e em radiologia, mas estão emergindo na psiquiatria com atividades como monitorização do humor. Telessuporte é outra aplicação assíncrona que inclui a vasta variedade de serviços que um profissional individual ou um facilitador pode tornar disponível para pacientes, por exemplo, para Psicoeducação. Note que a Figura 1 logo abaixo aglomera essas aplicações em Telemedicina, Telessaúde e Telecuidado, termos que são usados ao longo desse capítulo para organizar a apresentação na Telesaúde Mental (TSM), especialidade da telemedicina. Quando a TSM envolve especificamente serviços psiquiátricos, o termo Telepsiquiatria é utilizado (Turvey, Coleman, Dennison, 2013). Embora esse capítulo seja destinado para todos os profissionais do cuidado em saúde mental da criança e do adolescente, a psiquiatria é a área da saúde mental mais provável de ser integrada dentro da telemedicina nos PBMRs dado seu caráter de especialidade médica. Portanto, nós utilizamos o termo psiquiatra da criança e do adolescente, ou psiquiatra, para se referir a esse grupo geral de profissionais do cuidado em saúde mental da criança e do adolescente. A maior parte desse capítulo relaciona-se ao Teletratamento e Telecolaboração em TSM,

as quais têm a base de evidência mais robusta. As modalidades mais amplas da Telessaúde e Telecuidado e TSM compreendem a última parte desse capítulo.



DESENVOLVIMENTO DO TELETRATAMENTO E TELECONSULTORIA EM TSM DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

A questão para Teletratamento e Teleconsultoria em TSM

A OMS identifica as necessidades em saúde mental de crianças e adolescentes (juventude) como a causa líder de deficiências em todo o mundo (OMS, 2009). As últimas décadas trouxeram compreensões consideráveis no desencadear precoce de psicopatologias e na identificação antecipada de transtornos psiquiátricos e do desenvolvimento. Novas abordagens para tratamentos farmacológicos e psicoterapias baseadas em evidência têm produzido intervenções com melhores prognósticos para jovens com transtornos crônicos. No entanto, a maior parte da juventude, com transtornos psiquiátricos e do desenvolvimento, vivendo em Países de Alta Renda (PARs) não são identificadas em tempo hábil, e frequentemente nunca são identificadas durante seu desenvolvimento, não recebendo as intervenções disponíveis (Myers, Nelson, Rabinowitz *et al*, 2017). A situação é ainda mais pungente para os jovens que vivem nos PBMRs, os quais correspondem a mais de 50% da população. Eles enfrentam estigma social por apresentarem um transtorno psiquiátrico ou do desenvolvimento, além de não conseguirem encontrar o cuidado necessário devido à escassez de psiquiatras de crianças e adolescentes (Patel, Flisher, Nikapota *et al*, 2008). Futuramente, a condição desses jovens pode ainda piorar. Em muitos PBMRs, a rápida urbanização e as mudanças sociais estão produzindo um aumento na pobreza urbana e no desemprego, que são fatores de risco para a saúde mental dos jovens mais pobres. O alargamento da já vasta lacuna entre

as necessidades da juventude e a disponibilidade dos recursos de cuidado à saúde mental irá elevar as taxas de incapacidade e acrescentar ao peso da doença para esses jovens, assim como para o crescimento social e progresso econômico dos seus países.

PBMRs precisam de mais psiquiatras da infância e adolescência. Eles deverão adaptar os tratamentos baseados em evidência disponíveis à sua linguagem e cultura. Entretanto, é improvável que o recrutamento desses psiquiatras de crianças e adolescentes irá um dia acompanhar o passo da crescente necessidade dos jovens, nem mesmo nos PARs (Satiani, Niedermier, Satiani, *et al*, 2018). Assim, é necessário um mecanismo de entrega desses serviços para os jovens vivendo em áreas com baixa oferta. Os avanços nas inovações tecnológicas fazem o Teletratamento e a Teleconsultoria em TSM um modelo de serviço de entrega viável para ajudar a ir ao encontro das necessidades desses jovens, enquanto eles continuam em suas próprias comunidades.

Cada sistema de saúde de um país tem seu próprio rol de desafios; logo, não existe uma fórmula universal que pode ser usada para desenvolver os serviços de Teletratamento e Teleconsultoria na TSM em diferentes países. Fatores financeiros, incluindo o custo de construção e manutenção da infraestrutura, impõe um dos maiores obstáculos em vários países na implementação de serviços relacionados à telemedicina. Programas bem-sucedidos consideram a geografia, a cultura, a religião, o sistema de saúde existente, e as ideias de psiquiatras dedicados, de cada país. Por exemplo, países pequenos e de média renda com populações homogêneas, terrenos geográficos consistentes e um serviço nacional de saúde estabelecido podem prontamente incorporar o Teletratamento e a Teleconsultoria em TSM nos seus serviços. Em contraste, países de baixa renda, com altos níveis de diversidade étnica e racial, um terreno geográfico variável, e um sistema de saúde em desenvolvimento, podem encontrar numerosos impedimentos na implementação dessas modalidades, como instalação da infraestrutura necessária, diferenças entre cultura e linguagem do psiquiatra urbano e das populações rurais, interpretações de doença mental, assim como confiança e acesso à tecnologia.

A expansão do Teletratamento e da Teleconsultoria em TSM

A prática do Teletratamento em TSM expandiu além do objetivo pretendido de retificar as disparidades no acesso ao cuidado otimizado e baseado em evidência para as comunidades rurais e de baixa oferta de serviços (Duncan, Valasquez, Nelson, 2014; Myers, Sulzbacher, Melzer, 2004; Myers, Valentine, Melzer, 2008). Em PARs, serviços de Teletratamento em TSM estão sendo cada vez mais oferecidos em ambientes variados, incluindo pequenas cidades, cidades do interior, centros de saúde mental, centros de correção (Kaliebe, Heneghan, Kim, 2011; Myers, Valentine, Morgenthaler, *et al*, 2006), outras instituições de serviços à criança (Cain, Spaulding, 2006; Myers, Valentine, Melzer, 2007), e, mais recentemente, nos lares (Comer, Furr, Cooper-Vince, 2014; Comer, Furr JM, Miguel E, *et al*, 2017), serviço que aumentou consideravelmente durante a pandemia da COVID-19. Oferecer serviços em casa pode ser conveniente para famílias que estão ocupadas com outras obrigações. Teletratamento também permite aos membros da família participar da sessão de intervenção de diferentes espaços durante o dia, por exemplo, a criança e a mãe na escola com o conselheiro enquanto o pai está no trabalho.

Na maior parte dos PBMRs a disponibilidade e o uso do Teletratamento e da Teleconsultoria em TSM eram muito limitadas antes da pandemia de COVID-19. Para muitos países a mudança foi desencadeada pela pandemia. Por exemplo, devido à impossibilidade de promover serviços de saúde mental, de forma presencial, durante o “*lockdown*”, vários países árabes começaram a aceitar o conceito de serviços em telemedicina (EL Havek, Nofal, Abdelrahman *et al*, 2020). No Egito, serviços de Teleconsultoria têm sido usados para cobrir o setor privado e organizações não governamentais, como o Crescente Vermelho/Cruz Vermelha do Egito.

O modelo de Teleconsultoria em TSM tem grande potencial de auxiliar médicos da atenção primária em áreas rurais, que são os profissionais da linha de frente no cuidado em saúde, e ofertar atenção básica à saúde mental. Em setembro de 2020, dada a pandemia de COVID-19, o Ministério da Saúde Vietnamita lançou a rede de consulta e suporte (Teleconsultoria) remoto de saúde, a qual conecta 27 centros ou hospitais de fim de linha em Hà Nội e Ho Chi Minh City à mil instituições de exames médicos comunitários e de tratamento, incluindo aquelas em regiões montanhosas e em ilhas (Tuoi Tre News, 2020).

Existe potencial para utilizar esse serviço de Teleconsultoria para dar suporte a todas essas comunidades com consultas psiquiátricas. Tal serviço pode garantir o cuidado psiquiátrico necessário durante tempos difíceis como a pandemia, e pode ajudar os médicos da comunidade a desenvolver habilidades na promoção de cuidado à saúde mental. Esses esforços demonstram o quão rápido um país pode mobilizar e utilizar sua infraestrutura e equipe, quando motivado. Um forte governo centralizado, tal qual o do Vietnam, pode ser especialmente eficiente em direcionar esses esforços.

Escolas são naturalmente centros para oferta de serviços aos jovens que os frequentam durante os dias, e seu impacto educacional é minimamente interrompido quando serviços são oferecidos no campus. Ademais, muitas escolas em PBMRs possuem diretores de saúde ou conselheiros que poderiam assistir ao cuidado em saúde mental, se lhes fosse concedido suporte apropriado (Grady, Lever, Cunningham *et al*, 2011; Stephan, Lever, Bernstein *et al*, 2016). Com a chegada da pandemia global da COVID-19, o modelo de Teleconsultoria em TSM foi implementado em Singapura. Consultas de conselheiros escolares com psiquiatras de crianças e adolescentes tornaram-se online rapidamente. Essa abordagem demonstrou como a força de trabalho limitada de psiquiatras da infância e adolescência poderia estender seu suporte para profissionais de cuidado à saúde mental na comunidade, que trabalham como profissionais de linha de frente com a juventude (Renjan and Fung, 2020).

A BASE DE EVIDÊNCIA NO SUPORTE DO TELETRATAMENTO E DA TELECONSULTORIA EM TSM

A base de evidência que apoia o Teletratamento e a Teleconsultoria em TSM como modelos efetivos de entrega de serviços é bem estabelecida para a população adulta e está crescendo gradualmente para a população jovem. Diversos estudos têm

comprovado a viabilidade e a aceitabilidade do Teletratamento e da Teleconsultoria com jovens, como brevemente resumido abaixo.

Múltiplos estudos tem demonstrado a viabilidade da implementação do Teletratamento em TSM com jovens por diversas configurações (Boydell, Volpe, Kertes *et al*, 2007; Duncan, Velasquez, Nelson, 2014; Gibson, Coulson, Miles *et al*, 2011; Jacob, Larson, Craighead, 2012; Jones, Shealy, Reid-Quinones *et al*, 2014; Myers, Valentine Melzer, 2007; Nelson, Bui, 2010; Wood, Stathis, Smith *et al*, 2012). Jovens de 2 a 21 anos de idade com um amplo espectro de diagnósticos psiquiátricos e transtornos do desenvolvimento foram avaliados e tratados por meio de videoconferências (Elford, White, Bowering *et al*, 2000; Reese, Jamison, Wendland *et al*, 2013; Myers, Sulzbacher, Melzer, 2004). Crianças em idade escolar compreendem a faixa etária modal, e o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e depressão são os transtornos mais comumente tratados, de forma consistente ao cuidado presencial (Nelson, Barnard, Cain, 2003; Myers, Vander Stoep, Zhou *et al*, 2015). Crianças não cooperativas impõem desafios, mas podem ser tratadas com a assistência da equipe na região do paciente, se os serviços forem oferecidos por uma clínica de atenção primária ou de saúde mental. Resoluções adicionais são necessárias se os serviços são ofertados em casa. Psiquiatras da criança e do adolescente determinam se é apropriado ou não do cuidado ao jovem via Teletratamento em TSM baseado em considerações do desenvolvimento, preferências dos pais, suporte local ao paciente, assim como a gama de recursos do psiquiatra.

Alguns autores têm sugerido que o Teletratamento em TSM pode especialmente adequar-se aos adolescentes por eles estarem confortáveis com a tecnologia e sentirem um maior controle do seu espaço pessoal durante uma videoconferência (Pakyurek, Yellowlees, Hilty, 2010). Adolescentes podem também diminuir suas preocupações acerca da confidencialidade, já que o psiquiatra da infância e adolescência é de fora da sua comunidade local. Enquanto essas teorias são interessantes, não há dados comprovando a preferência de adolescentes pelo Teletratamento em TSM.

Avaliações diagnósticas para transtornos do comportamento disruptivo (Myers, Vander Stoep, Zhou *et al*, 2015), autismo e outros transtornos do desenvolvimento (Reese, Jamison, Wendland *et al*, 2013; Szeftel, Frederico, Hakak *et al*, 2012) e transtornos psicóticos (Stain, Payne, Thienel *et al*, 2011), assim como outros transtornos tratados em clínicas usuais de pacientes não residentes, tem sido conduzidos de forma confiável através de videoconferências (Elford, White, Bowering *et al*, 2000; Myers, Vander Stoep, McCarty *et al*, 2010). Diversos estudos demonstraram a aceitabilidade dos médicos de atenção primária referenciados (Myers, Valentine, Melzer, 2007), pais (Greenberg, Boydell, Volpe, 2006; Myers, Valentine, Melzer, 2008), e jovens (Boydell, Volpe, Pignatiello, 2010) na oferta de serviços através de videoconferência. Estudos de satisfação são importantes a medida em que demonstram a habilidade de desenvolver uma aliança terapêutica com os jovens e suas famílias durante a visita virtual (Glueck, 2013).

A distribuição de farmacoterapia através do Teletratamento em TSM tem sido descrita com jovens em escolas (Kriechman, Bonham, 2013), centros de saúde mental e clínicas-dia (Spaulding, Cain, Sonnenschein, 2011), instalações de pacientes externos

(Myers, Valentine, Melzer, 2008; Myers, Vander Stoep, McCarty *et al*, 2010) e instituições de justiça juvenil (Myers, Valentine, Morganthaler *et al*, 2006). Um largo ensaio randomizado recente, baseado na comunidade, provê evidência sólida da efetividade a curto prazo da farmacoterapia para TDAH distribuída por psiquiatras de criança e adolescente por meio de videoconferência, comparada à Teleconsultoria no cuidado primário (Myers, Vander Stoep, Zhou *et al*, 2015). Ademais, psiquiatras demonstraram boa adesão à farmacoterapia baseada nas diretrizes (Rockhill, Tse, Fesinmeyer *et al*, 2016).

Há uma literatura robusta apoiando a viabilidade de condução da TeleTerapia com adultos (Backhaus, Agha, Maglione *et al*, 2012; Hilty, Ferrer, Parish *et al*, 2013; Osenbach, O'Brien, Mishkind *et al*, 2013) e uma crescente literatura apoiando essa viabilidade em jovens (Nelson, Patton, 2016). Grande parte dos estudos de TeleTerapia conduzida com jovens têm sido descritivos (Duncan, Velasquez, Nelson, 2014; Nelson, Patton, 2016; Slone, Reese, McClellan, 2012). Abordagens de intervenção têm variado em relação ao foco no jovem ou nas estratégias parentais e variam de ensaios de viabilidade a designs de pré/pós-intervenção. Achados têm sido positivos à praticabilidade e à satisfação das famílias. Alguns trabalhos notam o uso do Teletratamento para abordar as necessidades de saúde mental dos jovens com condições clínicas (Davis, Sampilo, Gallagher *et al*, 2013).

Diversos ensaios randomizados da psicoterapia com jovens são dignos de nota. Comer e colaboradores demonstraram que a Terapia de Interação Pais-Filhos (PCIT) ofertadas por Teletratamento nas casas foi comparável à PCIT tradicional oferecida dentro das clínicas (Comer, Furr, Miguel *et al*, 2017). Nelson e colaboradores (2003) encontraram reduções comparáveis de sintomas depressivos na infância com oito sessões de Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) realizadas via Teletratamento versus pessoalmente.

O Teletratamento comportamental do Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC; Storch, Caporino, Morgan *et al*, 2011) e tiques (Himle, Freitag, Walther *et al*, 2012), tem sido demonstrado a ser comparável ao tratamento presencial. 5 pequenos ensaios randomizados controlados mostraram a efetividade em fornecer intervenções familiares (Anderson, Byrne, Goodyear *et al*, 2015; Gluekauf, Fritz, Ecklund-Johnson *et al*, 2002; Reese, Slone, Soares *et al*, 2012; Tse, McCarty, Vander Stoep *et al*, 2015; Xie, Dixon, Yee *et al*, 2013). Embora a evidência para o Teletratamento com jovens esteja crescendo lentamente, os dados disponíveis sustentam sua viabilidade, sua aceitabilidade pelos participantes e sua efetividade.

Crises por vezes produzem oportunidades. Devido à pandemia de COVID-19, um grupo de psiquiatras gerais em Addis Adaba, Etiópia, transicionaram para a TeleSaúde, incluindo o Teletratamento, para já existentes e novos pacientes (Tilahun, Andebirhan, Eyasu *et al*, 2020). Esses psiquiatras empreendedores também rapidamente atualizaram seu website para gerenciar remotamente a administração da sua prática. Eles reportam que os pacientes ficaram satisfeitos com os serviços de Teletratamento ofertados, dada a proteção à exposição ao vírus; todavia, apenas 15% dos pacientes continuaram a utilizar o serviço de Teletratamento após o retorno das consultas

presenciais. Pacientes citaram dificuldades centradas em interrupções na transmissão, custos associados à tecnologia, e a preferência por consultas presenciais. Os psiquiatras notaram que as transmissões interrompidas interferiram em avaliações clínicas e aumentaram sua carga de responsabilidades em casa. A experiência valiosa do grupo levou esses autores a convocar uma política nacional de saúde que integrasse tecnologia ao sistema de cuidado à saúde mental para melhor atender os pacientes durante crises.

Até mesmo antes da pandemia, a OMS começou a examinar intervenções digitais para depressão. O modelo “*Step-by-Step*” (Passo-a-Passo) usa várias técnicas com ênfase na ativação comportamental (Carswell, Harper-Shehadeh, Watts *et al*, 2018; Harper-Shehadeh, Ramia, Cuipers *et al*, 2020). O Passo-a-Passo foi projetado para poder se adaptar ao uso em cenários com diferentes contextos culturais e disponibilidade de recursos, e para ser significativo em comunidades afetadas pela adversidade. Enquanto esses esforços estão nos estágios iniciais de teste, eles enfatizam o olhar global para intervenções digitais, incluindo Teletratamento, para ajudar a entender a crise crescente no cuidado à saúde mental de populações não-assistidas.

QUESTÕES LEGAIS, ÉTICAS E REGULATÓRIAS

Considerações legais podem ser um obstáculo significativo para a adesão das tecnologias digitais. Essas incluem uma falta de estrutura legal internacional que permita médicos, incluindo psiquiatras, a oferecer serviços em diferentes jurisdições e países; uma carência de políticas e jurisdições que determinem a privacidade e a confidencialidade da transferência frente-a-frente de dados do paciente, além do armazenamento e compartilhamento entre médicos; autenticação dos médicos/psiquiatras; e a responsabilidade de risco para psiquiatras que oferecem serviços de Teletratamento e Teleconsultoria. Algumas dessas questões são revisadas aqui.

Licenciamento é um problema complexo. Nos Estados Unidos e Canadá, não há uma licença nacional. Em vez disso, estados e províncias são responsáveis individualmente pelo licenciamento (Kramer, Mishkind, Luxton *et al*, 2013). Se um psiquiatra deseja oferecer serviços em mais de um estado ou província, a licença deve ser obtida em cada uma dessas jurisdições. O local do serviço é considerado a localização do paciente (local de origem) no momento do serviço e não a residência oficial do paciente. Como um exemplo, se um estudante oficialmente ainda mora com seus pais em um estado, mas se muda para outro estado onde ele recebe Teletratamento, esse estado é considerado o local do serviço. Logo, o psiquiatra deve ser licenciado tanto em seu próprio estado, quanto no estado do estudante.

Em muitos PBMRs, especialmente em países menores, limites rígidos para estados e províncias pode não existir. Por exemplo, no Qatar, um pequeno país de média renda com políticas organizadas para Teletratamento e Teleconsultoria, o licenciamento se aplica para todo o país. Um dos desafios enfrentados pelo Teletratamento no Egito é a indisponibilidade de centros reguladores para treinamento, certificando médicos e sistemas de Teletratamento, e aplicando melhores diretrizes práticas. Portanto, não existe legalização do Teletratamento no Egito. Por outro lado, durante a pandemia da COVID-

19, o “Sindicato dos Médicos”, com a ajuda de universidades, iniciou os estudos do uso do Teletratamento incluindo o estabelecimento de fundamentos e precauções para o seu uso no cuidado ao paciente (Samir, 2020).

Vários PBMRs enfrentaram desafios consideráveis na atenção psiquiátrica antes da pandemia, incluindo o estigma acerca das condições de saúde mental, a escassez de recursos, acesso a quaisquer serviços existentes, quantidade limitada de psiquiatras de criança e adolescente, e disponibilidade dos psicofármacos (De Sousa, Mohandas, and Javed, 2020). Alguns PBMRs começaram a utilizar a telemedicina (incluindo Teletratamento e Teleconsultoria em TSM) previamente à pandemia e estavam dispostos a engajar o Teletratamento. O Vietnã estabeleceu um processo de registro para médicos provedores de serviços em telemedicina e solicitaram evidência de que eles cumpriam requisitos para uso relevante da tecnologia, especialmente relacionada à segurança da informação (Ministry of Health, 2017). Outros PBMRs migraram para o Teletratamento durante a pandemia, mas sem regulamentação rigorosa das autoridades para monitorar a qualidade e os padrões éticos dos serviços de Teletratamento. Agora existe um movimento para a regulamentação do Teletratamento no Sudeste da Ásia (Sabrina and Defi, 2021) e alguns países individualmente estão indo em frente com essa legislação, como é o caso da Singapura (Ministry of Health, Singapore, 2022). Muitos outros PBMRs estão desenvolvendo legislação relevante regulando o uso e a prática do Teletratamento e Teleconsultoria. Embora não haja um padrão único que possa ser aplicado para todas as jurisdições dos PBMRs, dado cada singularidade em aspectos geográficos, culturais e econômicos, alguns pontos centrais devem ser considerados. Esses incluem identificação precisa do paciente, propriedade de dados, cibersegurança, e meios de superar as limitações das interações virtuais. Um fator humano universal será a relutância inicial de pacientes e psiquiatras a utilizar o Teletratamento.

O pagamento dos serviços de Teletratamento varia significativamente para cada país, possivelmente até por região dentro de um país, dependendo do financiamento do seu sistema de saúde e particularmente do seu serviço de atenção à saúde mental. A pesquisa da OMS revelou que quase 70% dos países pesquisados indicaram a necessidade por mais informação no custo e na relação custo-benefício das aplicações em telemedicina. Países de renda média com um sistema de saúde nacional podem incorporar facilmente o Teletratamento em seus serviços, mas países de renda baixa, com poucos psiquiatras e populações céticas quanto às doenças mentais podem ter dificuldade com serviços mediados pela tecnologia

Alguns países de renda média têm dado atenção ao pagamento por Teletratamento. Por exemplo, o sistema de saúde de Singapura é subsidiado pelo governo e incorpora os custos em telemedicina com médicos, incluindo psiquiatras, e subsidia seu uso da mesma forma que nos serviços presenciais. Existem problemas relacionados aos custos operacionais adicionais da tecnologia. Esses custos podem ser passados para o paciente em um modelo “*fee-for-service*” (taxa por serviço, Sabrina, Defi, 2021). Obviamente, essa abordagem excluiria algumas familiar das vantagens do Teletratamento. O Qatar possui tanto o serviço de saúde público quanto o privado. Não há um modelo uniformemente estabilizado de reembolso de serviços de Teletratamento,

diferente dos serviços tradicionais presenciais. O Ministério da Saúde Pública regula o cuidado em saúde. Serviços para as pessoas nascidas no Qatar são gratuitos, enquanto os residentes do país podem obter um cartão de saúde por uma taxa mínima, dando a eles acesso aos serviços essenciais de saúde. A maioria das práticas privadas servem pacientes por cobranças não reembolsáveis ou por seguros privados. Teletratamento em ambos os setores público e privado são financiados da mesma forma que para serviços presenciais.

Países de renda baixa podem ser mais desafiados em desenvolver modelos financeiros para Teletratamento. Por exemplo, o Egito possui um sistema dual para serviços em saúde mental, um sistema público administrado pelo Ministério da Saúde, e um setor privado financiado por pagamentos individuais. Embora o sistema público ofereça cobertura universal básica, ele é sabidamente suprimido por um baixo financiamento crônico, baixa qualidade do serviço, uma alta despesa individual, em parte dado o custo por serviços de saúde comparado com outros PBMRs (Gericke, Britain, Elmahdawy *et al*, 2018). Além disso, o Egito tipifica o cenário apresentado pela OMS acerca das necessidades de saúde mental da população jovem em PBMRs. Sua população é bastante jovem e o desemprego dessa juventude tem se tornado um grave problema social. É difícil conceitualizar como o sistema poderia expandir seus serviços de Teletratamento em TSM para suprir essas necessidades dada a abordagem de financiamento atual. Não obstante, na eclosão da pandemia de COVID-19, o pagamento para os serviços de Teletratamento em TSM foi o mesmo para o serviço presencial. Daqui para frente, será elucidativo analisar como o Egito irá lidar com o Teletratamento em TSM. Esses desafios podem ser experienciados em muitos outros PBMRs. Também o Paquistão tem publicamente financiado hospitais, mas o cuidado e as terapias privados são caros e não acessíveis financeiramente para a maioria dos pacientes. Preocupações acerca da condição de arcar com os custos do Teletratamento e da Teleconsultoria são significantes já que o país não tem um sistema de seguro de saúde.

A Autenticação das partes envolvidas em um encontro de Teletratamento garante fidelidade da entrega do serviço e exerce proteção contra fraudes. Durante o encontro inicial com um paciente, o psiquiatra coleta informações de identificação sobre o paciente, incluindo a localização, como clínicas, escolas, lares, ou outros locais (American Telemedicine Association, 2013). Se o local do paciente possui uma instalação de cuidado em saúde, a equipe pode verificar a identidade do paciente. Tipicamente, psiquiatras começam a sessão inicial informando seu nome, credenciais e localização (por exemplo, sua cidade). Países podem variar na questão de se os psiquiatras devem incluir essa informação na sua documentação. Por exemplo, em Singapura, as diretrizes para o uso da telemedicina e sua prática ética são dispostos especificamente por escolha (Ooi, Koh, Tan *et al*, 2015; Singapore Medical Council, 2002; Singapore Medical Council, 2016). No Vietnam, médicos são obrigados a informarem seu nome, especialidade, hospital, localização, anos de trabalho, conquistas acadêmicas e sua licença.

Privacidade e Segurança dos serviços de Teletratamento são uma preocupação significativa, principalmente se os serviços são fornecidos em locais não clínicos como, por exemplo, em uma escola ou em casa. Jovens e seus pais merecem privacidade, particularmente no tocante a condições psiquiátricas e do desenvolvimento, pelas quais

os pais podem ser culpados e o jovem ser estigmatizado. Assim, o local onde o jovem recebe serviços deve possuir privacidade auditiva e visual. Se um espaço privado não pode ser encontrado, pode ser necessário pedir aos outros membros da família que deixem a casa durante a sessão.

Países tem regulamentações específicas em relação a proteção da informação do cuidado em saúde, e os psiquiatras do Teletratamento devem cumprir com tais regulamentações. Por exemplo, nos Estados Unidos, essas proteções são delineadas no Ato de Responsabilidade e Portabilidade da Seguridade de Saúde de 1996 (HIPAA; 104th Congress, 1996). Essas normas indicam que programas populares de vídeo como FaceTime™ e Skype não são apropriados para o trabalho clínico apesar de sua criptografia aceitável. Fornecedores de software entram em um Acordo de Associação de Negócios com reguladores federais atestando sua devida diligência em proteger a privacidade do paciente e de seus dados, e concordam em uma auditoria da informação de saúde do paciente, caso ocorra uma violação de segurança.

Os conceitos ocidentais de confidencialidade e privacidade aplicam-se também aos numerosos pacientes do Oriente Médio. Por exemplo, o Artigo 20 da Lei No. 2 do Qatar, proíbe profissionais médicos de divulgar informações confidenciais de um paciente, e em caso de violações, impõe medidas disciplinares rigorosas. Em 2015, o Ministério da Saúde Pública publicou uma Estratégia em Saúde Nacional, e-Saúde e Gestão de Dados (QNeDP) a qual provê uma visão compreensiva para o desenvolvimento do cuidado em saúde digital para melhorar a oferta de serviços de saúde no Estado do Qatar. Essa estratégia inclui uma estrutura para digitalizar as informações pessoais e de cuidado em saúde, mantendo uma forte privacidade e padrões de segurança. Em 2017, o Qatar se tornou o primeiro país entre os seus sete países vizinhos a introduzir uma lei abrangente sobre proteção de dados, a Lei de Proteção à Privacidade da Informação Pessoal (PIPPL), para proteger informações pessoais.

No Vietnam, em 2014, o Ministério da Saúde abordou o uso de medidas digitais de observação dos cuidados de saúde para assegurar a confidencialidade da informação (Ministry of Health, 2014). Normas para telemedicina incluem exigências para uma organização ou indivíduo que satisfaça certas diretrizes incluindo fatores técnicos tais como capacidade de armazenamento adequada, e operadores qualificados, que afetam tanto o trabalho do clínico quanto a segurança do processo (Ministry of Health, 2017).

Graças a natureza em evolução da telemedicina, geralmente alguns dos PBMRs ainda não possuem disposições legais para garantir privacidade, mas conseguem perceber esse problema, direta ou indiretamente. Um estudo transversal entre psiquiatras egípcios sugeriu alto nível de aceitabilidade para Teletratamento e Teleconsultoria, apontando que isso seria benéfico para o cuidado ao paciente. Eles respaldaram a integração dessas práticas dentro do sistema de saúde vigente, mas tem considerações acerca da privacidade, confidencialidade e segurança dos dados dos pacientes (Kamel, Westenberg, Choi, 2020). O Ato de Saúde Mental do Egito de 2009 reforçou a confidencialidade da informação dos pacientes psiquiátricos (Loza, El Nawawi, 2012) e a segurança na internet é assegurada pela lei no. 175 de 2018 para cibersegurança (Chawki, 2020; International Labour Organization, 2018). Dessa forma, PBMRs talvez já possuam elementos de

privacidade do paciente e segurança de dados que podem ser referenciados enquanto esperam pelo desenvolvimento de diretrizes formais.

De forma geral, psiquiatras de criança e adolescente interessados em incluir o Teletratamento em sua prática deve consultar as normas de seu país, assim como a conformidade dos serviços comerciais envolvidos com essas regulamentações para Teletratamento. Mesmo que tais normas não existam, o bom julgamento clínico é sempre aplicável.

Consentimento informado também envolve um processo que varia de estado e país relativo à necessidade de consentimento específico para receber serviços por meio de videoconferência (Shore, Yellowlees, Caudill *et al*, 2018; Yellowlees, Shore, Roberts, 2010). Alguns lugares podem exigir uma forma separada de consentimento para serviços por Teletratamento, enquanto outros assumem que a autorização para qualquer cuidado do paciente também abrange o Teletratamento. Alguns elementos dessa permissão incluem confidencialidade e limites para tal quando utilizando comunicação eletrônica; potencial para falha técnica, planos de emergência; documentação, gravação e armazenamento de informação; protocolos para coordenação do cuidado com outros médicos e contato entre sessões; e condições sob as quais os serviços podem ser encerrados e ser realizado um encaminhamento para serviços presenciais (Kramer, Luxton, 2016).

O Qatar traz um exemplo dessa problemática. Nesse país não existem leis específicas cobrando o consentimento informado para a rotina de acompanhamento do cuidado via telemedicina; contudo, é universalmente considerada uma melhor prática obter o consentimento e discutir as limitações do processo antes do tele-encontro. Além disso, a maioria dos profissionais de saúde no Qatar são treinados no ocidente, e continuam a seguir os processos e procedimentos dos sistemas nos quais eles foram treinados, incluindo obter consentimento antes de qualquer encontro com o paciente. Outros países irão possivelmente tratar desse tópico específico pela sua força de trabalho, sua cultura e sua população, a medida em que os serviços de Teletratamento em TSM forem evoluindo.

Atendimento de emergência é um serviço altamente desejado, especialmente para comunidades desassistidas. Leis locais de responsabilidade civil devido à violência a si mesmo ou aos outros, dever em informar e proteger os requisitos de cidadania e notificação obrigatória da criança em situação de perigo variam para cada região. Psiquiatras e sua equipe devem preparar um plano de crises com a família e compartilhar as partes relevantes do plano com outros membros do cuidado em saúde do paciente, como outros cuidadores, médicos de atenção primária, ou escolas. Esses procedimentos de crise são discutidos como parte do processo de consentimento declarado e são válidas de serem repetidas, pelo menos em parte, durante o encontro inicial (Shore, Hilty, Yellowlees, 2007).

Questões éticas e culturais em Teletratamento fazem um paralelo com os problemas encontrados durante serviços presenciais, mas são complicadas pela inclusão da tecnologia (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2012; Turvey, Coleman, Dennison, 2013). Em todos os países, pontos sobre confidencialidade,

dignidade e privacidade são uma preocupação primordial. Teletratamento deve ser implementado de forma equitativa com os maiores padrões éticos para manter a dignidade de todos os indivíduos e assegurar que diferenças em educação, linguagem, localização geográfica, capacidade física e mental, idade, e sexo, não irão levar à marginalização do cuidado. Enquanto PBMRs desenvolvem serviços de Teletratamento e Teleconsultoria, eles deverão adaptar suas abordagens disponíveis atualmente para a sua própria religião e valorizar como sua cultura afeta a aceitação do Teletratamento (Alajlani, Clarke, 2013).

Singapura já tem abordado muitas dessas questões no estabelecimento de códigos éticos e diretrizes (Singapore Medical Council, 2002; 2016). Porém, outros países estão apenas começando a considerar todos os fatores.

Um excelente exemplo das complexidades únicas que cada médico/psiquiatra deve considerar ao decidir sobre a inclusão ou não do Teletratamento em sua prática é dado pelo Qatar. O Qatar é um país muçumano, cosmopolita, com uma abundante população de expatriados de diferentes credos. No modelo de Hofstede de cinco dimensões culturais (Hofstede, 2011; The Hofstede Insights Network, 2022), o Qatar é baixo em individualismo, alto em masculinidade e em distância de poder (Rathod, Pinninti, Irfan *et al*, 2017). O individualismo define uma cultura na qual mais ênfase é dada na identidade individual do que na identidade da família ou da tribo. Valores familiares e tradições são mantidos em alta, e são dados aos pais e aos idosos direitos para tomar decisões pela família, incluindo a influência na vontade do paciente de aceitar ou rejeitar serviços oferecidos. O Qatar é também uma sociedade hierarquizada, na qual as pessoas aceitam que os detentores do poder, incluindo médicos, tomem por elas decisões em seu tratamento. Alta masculinidade indica uma cultura com altos níveis de diferenciação por gênero. O Qatar também é um país religiosamente liberal no qual as pessoas mantêm alguns valores conservadores. Embora o Islam não previna que os muçumanos busquem atendimento de saúde necessário, pacientes geralmente preferem interagir de uma forma mais apropriada social e religiosamente. O lar é considerado um espaço bastante pessoal e nem todo mundo é bem-vindo a visitar todas as partes da casa. Esse aspecto da cultura apresenta desafios únicos ao lidar com crianças pequenas, especialmente aquelas com TDAH ou transtornos do desenvolvimento, via Teletratamento, visto que a maioria das crianças não tendem a se sentar e conversar com o psiquiatra. A maioria das mulheres também gostam de se cobrir enquanto interagem com qualquer pessoa além dos seus familiares próximos, o que pode interferir na condução de um exame do estado mental tradicional durante o Teletratamento. Como resultado, trazer psiquiatras para dentro de casa via videoconferência pode ser aversivo para famílias que não estejam acostumadas com esse modelo de cuidado.

Psiquiatras interessados em Teletratamento irão precisar conduzir um balanço de necessidades focado em se os seus serviços são necessários, na vontade das comunidades de engajar-se no Teletratamento, e, se houver interesse, nas condições sob as quais o Teletratamento deve ser praticável. Por exemplo, Teletratamento pode ser apenas uma possibilidade para serviços de clínica para clínica, ou seja, de uma clínica psiquiátrica para uma clínica da comunidade; crianças com comportamento disruptivo podem não ser incluídas durante toda a sessão; mulheres e seus familiares irão decidir em

conjunto se o Teletratamento é uma opção para eles. Os aspectos culturais e éticos do Teletratamento em TSM é provavelmente a área mais importante na qual as abordagens desenvolvidas pelos PARs não devem ser diretamente traduzidas para os PBMRs. Flexibilidade e criatividade culturalmente apropriadas são necessárias.

ASPECTOS TÉCNICOS DO TELETRATAMENTO E DA TELECONSULTORIA EM TSM

Tecnologias de telecomunicação se referem aos métodos técnicos ou protocolos utilizados para estabelecimento de uma conexão assíncrona (Health Resources and Services Administration, 2022a; 2022b). A OMS relatou que mais de 50% dos países pesquisados querem mais informação acerca da infraestrutura necessária para implementar soluções em telemedicina (OMS, 2009). PARs consideraram majoritariamente que as barreiras na implementação da telemedicina incluem problemas relacionados a implicações envolvendo a confidencialidade e a privacidade do paciente, competição com sistemas de saúde prioritários, e uma perceptível falta de demanda. PBMRs eram mais prováveis de considerar barreiras relacionadas a problemas de recursos como custos altos, infraestrutura subdesenvolvida e falta de expertise técnica. A custo-efetividade é um ponto vital tanto para PARs quanto para PBMRs quando considerando maneiras otimizadas de alcançar suas populações desassistidas, sabendo por exemplo se o custo da tecnologia e de sua manutenção é viável e sustentável. Tecnologias móveis estão se espalhando ao redor do mundo e podem ser o meio de tornar o Teletratamento e a Teleconsultoria possíveis para muitas comunidades rurais em PARs e PBMRs.

Panorama

Selecionar a melhor tecnologia pode ser um processo intimidador pois a tecnologia está mudando rapidamente, e muitos provedores oferecem um amplo espectro de planos comerciais. A tecnologia escolhida deve prover a melhor experiência clínica ou uma autêntica experiência médico-paciente.

Revisão Geral

Equipamentos de videoconferência apresentam valores variados e devem ser escolhidos de forma a atender as necessidades clínicas, as considerações espaciais e o custo. De todos os aparelhos, câmeras e microfones de alta qualidade otimizam a experiência clínica. Tanto o local do psiquiatra quanto do paciente deve ter acesso a 1) equipamentos modernos e funcionantes, incluindo câmera, monitor, microfone e caixas de som; 2) software criptografado; 3) espaço clínico seguro para o equipamento; e 4) conectividade constante e de alta velocidade. Considerações devem ser dadas ao suporte e custo técnico, iniciais e contínuos.

Inicie o processo de escolha priorizando as características e funções necessárias na entrega de serviços em saúde mental. Segundo, considere o orçamento, os recursos em equipe e o cronograma de início. Terceiro, decida se o programa necessita se conectar a uma plataforma de videoconferência existente, o que pode determinar a escolha da tecnologia. Os objetivos clínicos do programa devem influenciar a seleção da tecnologia,

de forma que serviços e populações específicas podem exigir diferentes tecnologias. Por exemplo, diagnósticos de transtornos do neurodesenvolvimento e do movimento podem necessitar de vídeo em alta resolução para observar as anormalidades físicas, enquanto grupos de terapia precisam de múltiplos microfones, capacidade para discussões em grupo e funções de bate-papo. Fatores financeiros relacionados às assinaturas de software, compras de hardware, Provedores de Serviços de Internet (ISP), contratos, espaço, e recrutamento de pessoal desempenham um papel essencial na seleção de tecnologia de comunicação. O psiquiatra e a equipe remota devem considerar de forma realista sua habilidade técnica e financeira de operar e manter a tecnologia. Ademais, suporte técnico de fácil acesso e disponível ao consumidor é frequentemente notado como um fator crítico para o sucesso do programa e sua sustentabilidade. Finalmente, a decisão de ampliar um sistema existente de videoconferência ou substituí-lo por um sistema baseado na nuvem irá restringir a decisão para um número inferior de fornecedores e opções de tecnologia. Psiquiatras devem discutir opções com vários representantes comerciais que anunciam seus serviços online.

Sistemas padronizados

Se o programa for construído a partir de um sistema anterior em um grande centro médico ou universidade, ele é provavelmente uma aplicação/plataforma padronizada, por vezes referenciada como “*hardware legacy*” (equipamento de legado). Esses sistemas proprietários oferecem a mais alta qualidade de áudio e vídeo, assim como a conexão mais estável, dando aos participantes a experiência mais realista ou de “telepresença”. Eles transmitem dados por meio de Linhas de Assinante Digital (DSL). Essa conexão transmite, de forma segura, ponta a ponta, com banda larga elevada (≥ 1.5 Mbps), sinais de vídeo e áudio em alta definição por sistemas de fibra ótica. As capacidades típicas da banda larga de DSLs são 1.5, 3, 5, 10, 12 Mbps, que parecem pequenas comparadas aos planos ISPs residenciais que oferecem 300 Mbps, mas como esses sistemas utilizam um Protocolo de Internet (IP) estático, eles garantem essa velocidade em todos os momentos, e a conexão é mais estável do que nos IPs dinâmicos utilizados em conexões residenciais. Esses sistemas também oferecem muitas funcionalidades sofisticadas, incluindo a habilidade de aplicar zoom e modos panorâmicos/inclinados em câmeras em ambos os locais, conexão a aparelhos médicos como estetoscópios, conexão a múltiplos microfones, e grandes e vários sistemas de monitores. A vantagem de tais recursos é que eles permitem aos psiquiatras uma avaliação íntima dos pacientes e controla como eles percebem os participantes em conferências multicêntricas. Esses sistemas requerem suporte técnico para operar com outros sistemas. Apesar de seu funcionamento superior, sistemas padronizados são predominantemente utilizados em grandes organizações porque eles necessitam de um investimento inicial considerável e altos custos para manutenção, equipe técnica e infraestrutura de TI.

Sistemas baseados no consumidor

Sistemas padronizados não são acessíveis para provedores de atenção à saúde individuais ou pequenos grupos de prática. Plataformas de software baseadas no consumidos ou aplicativos (“apps”) estão hoje disponíveis por preços razoáveis com a necessidade para mínimas habilidades técnicas. Esses sistemas transmitem dados pela

internet e a interface do software do consumidor funciona em computadores pessoais, tablets e smartphones. Assinaturas para esses serviços na nuvem são vendidas baseadas no número de usuários ou contas, indo de pacotes de contas individuais gratuitas a assinaturas à nível empresarial com centenas de inscrições. Contratos de nível empresarial geralmente incluem uma opção de compra do software para permitir aos consumidores sediar o serviço em seus próprios servidores. Sedes locais podem melhorar significativamente a qualidade de telepresença da videoconferência. Nos Estados Unidos, fornecedores de software que anunciam soluções em telemedicina devem fornecer criptografia apropriada e assinar Acordos de Associação de Negócios para cumprir com as regulações da HIPAA. Tais acordos também são normatizados no Canadá e muitos países europeus. PBMRs podem ter outras abordagens para regulações envolvendo essas plataformas e suas aplicações clínicas.

Avanços recentes na compreensão de hardware e sinal de software têm permitido que esses sistemas de internet entreguem sinais de áudio e vídeo de alta qualidade, necessários para o trabalho clínico. Eles são altamente flexíveis, adaptáveis e favoráveis ao consumidor, permitindo rápida implantação de várias configurações com mínimo treinamento e custos iniciais e fixos. A flexibilidade e a portabilidade desses sistemas conferem aos psiquiatras opções para escolher uma combinação de software e hardware que vá ao encontro de suas limitações e necessidades clínicas, financeiras e logísticas. A pandemia de COVID-19 demonstrou o quão facilmente os centros médicos, instituições privadas e as famílias podem integrar sistemas baseados no consumidor em sua vida diária se a infraestrutura apropriada é disponível. Informação relevante acerca de sistemas baseados no consumidor para profissionais da saúde buscando estabelecer serviços de Teletratamento está sintetizada em uma ferramenta online (National Telehealth Technology Assessment Resource Center, 2022). Compradores interessados devem analisar os sistemas oferecidos por representantes comerciais que anunciam seus serviços online.

Existem desvantagens em conduzir sessões clínicas por aplicativos na nuvem que utilizam a internet. O principal é a alta variação de qualidade e velocidade da comunicação, o que impacta a qualidade da transmissão de áudio e vídeo. A qualidade de conexão e sua velocidade podem ser afetadas por vários fatores, incluindo o trânsito de internet nas proximidades (para conexões à cabo/modem), mau tempo, falhas de rede, interferência de aparelhos elétricos locais com sinais de WiFi, e os locais de destino e origem do tráfego de rede intranet. Outras desvantagens para essas plataformas incluem suporte variado ao consumidor pelo fornecedor, maior chance de os usuários alterarem acidentalmente o hardware ou o software, habilidade limitada de conectar aparelhos periféricos como estetoscópios, e geralmente a falta de controle da câmera no local do paciente. Elas usualmente não conectam aos aparelhos de videoconferência padronizados instalados em muitos centros de saúde, escolas e outras organizações. Em PBMRs, e em alguns PARs, incluindo áreas rurais nos Estados Unidos, um dos maiores desafios de implementar o equipamento de plataformas do consumidor é o custo de estender a banda larga e a infraestrutura de aparelhos celulares. Por fim, inicialmente, sistemas em nuvem baseados no consumidor foram considerados menos seguros que os sistemas

padronizados. Pelas últimas duas décadas, avanços na tecnologia diminuiriam essa consideração.

Os países apresentam diferenças em seu status atual de desenvolvimento tecnológico. No Qatar, o acesso à internet e à tecnologia nunca foi considerado um obstáculo, visto que quase 100% da população tem acesso à internet ultrarrápida e aparelhos de comunicação. Devido ao surgimento da pandemia de COVID-19 em 2020, o Estado do Qatar impôs restrições rigorosas para limitar a disseminação do coronavírus. Os centros de cuidado em saúde foram direcionados a utilizar consultas virtuais por áudio pela rede dos hospitais para promover o cuidado da população necessitada. Por causa de preocupações quanto à confidencialidade, o uso de aplicativos comerciais, incluindo Zoom, Skype e Whatsapp, foi estritamente proibido. Devido à necessidade de apresentar também capacidade de vídeo, o Ministério de Saúde Pública introduziu posteriormente um software de áudio/vídeo em conformidade com a HIPPA através do seu sistema de saúde. No começo de 2020, um serviço de assistência em TI iniciou a instalação do software nos hospitais do país e fluxos de trabalho nos sistemas de registro médico eletrônico foram implementados. A informática clínica fez com que o fluxo de trabalho dos médicos e dos pacientes fossem seguidos. Profissionais de saúde das diferentes especialidades foram posteriormente treinados em sua utilização.

O Egito está, talvez, mostrando o caminho para muitos PBMRs. Pelos últimos 5 anos houve um rápido aumento nas taxas de uso de internet, predominantemente pela acessibilidade do smartphone, agora estimada com quase 50% de penetração, que segue aumentando. O uso tem sido focado em interesses pessoais e sociais. O seu uso para aplicações em telemedicina ainda enfrenta muitas dificuldades como a indisponibilidade de uma infraestrutura eficiente como banda larga elevada e o equipamento relevante em áreas rurais. Contudo, a iniciativa “Egito Produz Tecnologia” do presidente Abdel Fatah al-Sisi, tem como objetivo revolucionar a conexão de internet entre cidades (Reda, 2018). A Sociedade de Informação Egípcia tenta melhorar a Acessibilidade da telemedicina desenvolvendo capacitações em ICT e provendo aplicações socioeconômicas para sistemas de saúde (Hussein, Khalifa, 2012). Parece que é apenas uma questão de Tempo até que o uso de tecnologia móvel pela população, a visão governamental, e as pressões sociais entre em convergência para levar o Egito dentro da comunidade digital em saúde e fazer o Teletratamento e a Teleconsultoria em TSM uma opção para famílias selecionadas.

Em suma, escolher a melhor plataforma de videoconferência é uma decisão complicada. Profissionais de cuidado em saúde devem considerar seu orçamento para os custos iniciais e contínuos, a banda larga disponível em todos os locais, a sofisticação tecnológica dos usuários, acesso ao suporte técnico, e a necessidade de controle remoto dos equipamentos. Outros recursos úteis estão disponíveis no “National Telehealth Technology Assessment Resource Center” (2022, Centro Nacional de Avaliação de Recursos em Tecnologia de Telessaúde).

Smartphones e outros equipamentos em saúde móvel

Tecnologia móvel se espalhou rapidamente ao redor do mundo. Contudo, o crescimento dessa tecnologia não tem sido distribuído igualmente, seja pelas nações, seja

dentro delas (Pew Research Center, 2019). Por exemplo, entre PARs com economias desenvolvidas, a posse de aparelhos móveis varia de 100% na Coreia do Sul a 90% na Grécia, enquanto PBMRs com economias emergentes a posse varia de 93% na África do Sul para 65% na Índia. A propriedade de aparelhos móveis significa predominantemente smartphones. Ela apresenta um intervalo de uma média de 76% para economias desenvolvidas para 45% em economias emergentes. Em ambas, os jovens, as pessoas com maiores níveis de educação e com maiores salários, são os mais prováveis de estarem conectados digitalmente, predominantemente através de smartphones. Ao final de 2020, 46.45 por cento da população mundial possuía um smartphone. Com muitas pessoas utilizando mais de um aparelho, o número atual de contas em celulares é muito maior. Para 2021, usuários de smartphone estão utilizando uma estimativa de 6.4 bilhões de contas, um panorama que se espera subir para 7.5 bilhões até 2026 (O’Dea, 2021). À medida em que a população jovem está crescendo ao redor do mundo, antecipa-se que a posse de celulares continuará a aumentar (Pew Research Center, 2019). A disponibilidade global de smartphones, e outros aparelhos digitais, com seus componentes de vídeo já embutidos, tem expandido o potencial para o Teletratamento e a Teleconsultoria nos PBMRs.

Em síntese, escolher a melhor plataforma de videoconferência é uma decisão complicada. Psiquiatrias da infância e adolescência devem considerar o seu orçamento para custos iniciais e contínuos, a disponibilidade de banda larga em todos os locais, o preparo técnico dos usuários, acesso ao suporte técnico, e a necessidade de controlar os equipamentos remotos. O mais importante em PBMRs é o acesso aos equipamentos de videoconferência dos seus colegas médicos em comunidades distantes, e das famílias que podem buscar os serviços por conta própria em vez de buscar através da clínica de saúde em sua comunidade. Alguns recursos úteis estão disponíveis pela “National Telehealth Technology Assessment Resource Center” (Centro Nacional de Avaliação de Recursos em Tecnologia de Telessaúde) e pela “National Consortium of Telehealth Resource Centers” (2022, Consórcio Nacional de Centros de Recursos em Telessaúde).

ESTABELECENDO UMA PRÁTICA DE TELETRATAMENTO E TELECONSULTORIA

O seguinte material constitui uma breve abordagem geral das problemáticas a serem consideradas por psiquiatras de infância e adolescência ao determinar a relevância do Teletratamento e da Teleconsultoria, tanto para a prática clínica quanto para universidades e grandes centros médicos, além da prática médica privada. As informações foram elencadas a partir de práticas estabelecidas em PARs, assim como de novas práticas desenvolvidas durante a pandemia de COVID-19. Informações adicionais podem ser encontradas em diversas fontes disponíveis na internet nos EUA, dentre elas: Centro de Recursos de Avaliação de Tecnologia de Telessaúde Nacional (2022); o Consórcio Nacional de Centros de Recursos de Telessaúde (2022); Recursos Humanos e de Saúde (2022), e www.Telehealth.HHS.Gov (2022). A última fonte citada fornece informações específicas para serviços entregues a partir de casa. É provável que os PBMRs necessitem

modificar futuramente as orientações de tais centros para atender as regulações e recursos específicos de seus países. Por exemplo, esses centros ainda não enfatizam serviços providos via smartphones, que constituem o meio de provável uso predominante em PBMRs.

Viabilidade e Sustentabilidade de uma prática de Teletratamento e Teleconsultoria

A OMS constatou que dentre países consultados, um dos tipos de informação mais requisitado foi o uso clínico de telemedicina, demandado por quase 60% desses países. (WHO, 2009). A Organização também notou que o Teletratamento da Tele Medicina parece desempenhar um papel de crescente importância dentro dos sistemas de saúde para manejo dos transtornos de saúde mental, os quais constituem uma das mais incapacitantes condições da juventude em PBMRs, cujo impacto é similar em jovens no PARs. O sucesso da virada de contato presencial para contato mediado por Telemedicina e Teletratamento durante a pandemia catapultou o Teletratamento para a linha principal de prática em muitos PARs (Sharma, Sasser, Schoenfelder Gonzalez *et al*, 2020). A disponibilidade e o uso de serviços de telemedicina na maioria dos países de BMR era limitada antes da pandemia de COVID-19. Contudo, com a deficiência de serviços de saúde mental presenciais durante o isolamento social, muitos países começaram a aceitar o conceito de Teletratamento. Será interessante observar o futuro da disponibilidade e sustentabilidade do Teletratamento e da Teleconsultoria em PBMRs ao passo que a pandemia se resolve.

Implementar o Teletratamento em PBMRs provavelmente deve evoluir de maneira similar à maioria dos PARs. Inicialmente, é provável que serviços de Teletratamento sejam testados em âmbito acadêmico e em grandes centros médicos em modelo “*hub and spoke*” de distribuição. Em seguida, ao se demonstrar viabilidade e se estabelecer infraestrutura, demais locais e psiquiatras poderiam integrar o Teletratamento às suas práticas. Essa abordagem “de cima para baixo” não impede psiquiatras de crianças e adolescentes em PBMRs com uma classe média de pacientes estabelecida e modelos de financiamento sustentáveis de incorporar o Teletratamento às suas práticas. Na ausência de viabilidade demonstrada e regulamentações nacionais, psiquiatras inovadores talvez criem seu próprio modelo de cuidado via Teletratamento.

É fato que a pandemia de COVID-19 forçou muitos psiquiatras a serem inovadores. Durante a pandemia, psiquiatras e clínicas psiquiátricas desenvolveram seus próprios serviços de Teletratamento e transpassaram as abordagens “*hub and spoke*” ou “*top-down*”. Eles já têm os componentes de um modelo de desenvolvimento de “ponta cabeça”. Adiante, será interessante acompanhar o desenvolvimento do Teletratamento em PBMRs.

Serviços de Teleconsultoria em contextos de atenção primária às comunidades rurais de psiquiatras em centros acadêmicos médicos são antecipados para serem a forma de uso mais eficiente da escassa força de trabalho de psiquiatria de infância e adolescência em PBMRs. A Teleconsultoria tem o potencial adicional de aprimorar habilidades de médicos de cuidar da saúde mental da juventude sem demandar viagens para lugares de

treinamento. Modelos financeiros serão importantes para determinar se a Teleconsultoria é viável e sustentável.

Determinar a viabilidade de serviços de Teletratamento e Teleconsultoria depende de uma avaliação precisa que identifique as necessidades de saúde mental do local do paciente e determine se o serviço proposto vai ao encontro das necessidades dali e complementa os serviços existentes. Assim, é útil visitar o local do paciente visando a uma resolução de problemas coletiva junto à equipe local, incluindo médicos generalistas, educadores e pais. Psiquiatras de infância e adolescência poderiam abordar esse tópico identificando problemas de maior importância e preocupação para os pais. Por exemplo, transtornos do espectro autista são crescentemente identificados nos PBMRs, mas essas crianças talvez sejam excluídas de oportunidades educacionais. Elas correm o risco de não chegarem a conhecer seu potencial inato, e seus pais são deixados com poucos recursos para cuidar de suas crianças. Nesse contexto, psiquiatras da infância e adolescência podem se valer da Teleconsultoria para essas crianças e seus pais e Teleconsultoria para a comunidade explorar opções educacionais, incluindo intervenções comportamentais dentro das salas de aula. A Teleconsultoria para médicos da atenção primária pode também ajudar a conduzir ensaios clínicos para conduzir comportamentos disruptivos ou transtornos ansiosos e do humor.

A sustentabilidade dos serviços de Teletratamento é geralmente difícil de relacionar a fontes de receita e reembolso. Talvez seja mais útil considerar essa sustentabilidade de acordo com o contexto das necessidades da comunidade. Por exemplo, um centro médico talvez não se beneficie diretamente desses serviços, mas pode haver um benefício para a instituição se serviços em salas de emergência diminuíssem. A comunidade também pode se beneficiar graças aos gastos menores com serviços de correção e educação para menores. Já as famílias podem se beneficiar desses serviços por uma possível menor demanda, permitindo aos pais continuarem a trabalhar. Com os custos com tecnologia diminuindo, mais infraestrutura sendo construída e famílias comprando mais aparelhos móveis, as preocupações principais a respeito da sustentabilidade deverão ser quanto ao desenvolvimento de modelos financeiros que equilibrem as necessidades da comunidade e as fontes de reembolso. O perfil dos países há de variar a depender de seus recursos e planejamentos. Seguem dois exemplos.

No Qatar, a COVID-19 induziu uma mudança de paradigma e o sistema público de saúde passou a prover serviços médicos primários e de urgência via telemedicina. Essas consultas não são pagas pelo paciente, sendo cobertas pelo Ministério da Saúde. Em pesquisas não publicadas, a maioria dos consultados recomendou que os serviços de telemedicina continuassem após o fim da pandemia de COVID-19. No setor privado, porém, serviços de telemedicina, incluindo o Teletratamento são providos a partir do bolso dos pacientes e, portanto, a viabilidade desses serviços depende da estabilidade financeira da população e de sua preferência por consultas presenciais ou por telemedicina. Ainda é cedo para prever o curso tomado pelas aplicações da telemedicina nos modelos de planos de saúde e de reembolso privado.

Já o Vietnã está no outro espectro em termos de população, governo e modelos financeiros. Lá, médicos estão menos interessados nas aplicações da telemedicina por

diversas razões. Dentre elas, está o impacto em seu fluxo de receita. No país, o custo do atendimento médico e tratamento é geralmente muito menor comparado ao custo dos medicamentos. Com o sistema de telemedicina, médicos apenas advertem, sem prescrever e motivar a compra de medicações. Assim, não há incentivo financeiro para considerar as aplicações da telemedicina. Contudo, o Vietnã é um país com grande potencial para desenvolver um sistema de telemedicina, incluindo Teletratamento e Teleconsultoria, pois o sistema de internet é muito popular. A proporção de pessoas com *smartphones* cresceu 150% nos últimos anos e 70 a 80% da população pode conectar-se à internet a um custo muito baixo. Sobretudo após a pandemia de COVID-19, milhões de pupilos vietnamitas e estudantes se acostumaram a estudos em grupo e reuniões virtuais. O crescimento dessa jovem população como “nativos digitais” está convergindo com os crescentes esforços do governo para desenvolver políticas e processos para melhorar o sistema de saúde mental do país. O país tem se movido em direção a um sistema de saúde híbrido, que opera tanto de maneira presencial como via serviços de saúde por Telemedicina.

População dos Pacientes e Modelos de Cuidado.

O local do paciente deve identificar pacientes para serem servidos, mas cabe a psiquiatras de crianças e adolescentes a decisão final quanto a critérios de inclusão e exclusão, baseados em seu julgamento e na habilidade do local do paciente atender a pacientes agudamente suicidas ou em episódios de agitação, com a colaboração do psiquiatra responsável. Dentre os critérios de exclusão, talvez se possa considerar pacientes desacompanhados de um guardião, pacientes sem acompanhamento de um médico geral de atenção primária, ou pacientes cujo médico geral manifesta disposição para colaborar no tratamento de um menor com desordens psiquiátricas. Diferentes sistemas de saúde devem considerar seus diferentes critérios de exclusão. Por exemplo, num hospital pediátrico de cuidado terciário no Qatar, pacientes são excluídos do cuidado por teleconsultoria e realocados para o cuidado presencial quando considerados de alto risco; quando um paciente provavelmente merecerá um exame físico; quando o paciente apresenta alguma condição que o impossibilita de usar o meio tecnológico; quando um paciente ou seus pais preferem uma consulta presencial ou quando a comunicação com crianças e adolescentes se mostra difícil. Psiquiatras da infância e adolescência poderão definir seus próprios critérios de inclusão e exclusão para pacientes atendidos por Teletratamento.

Muitos modelos de cuidado já foram usados para fornecer serviços a TMH em HICs, dentre eles: a consulta ao médico generalista local que dá a continuação ao manejo do paciente, colaboração com o médico de base ou outro clínico que participa do cuidado ao jovem, além de serviços a essa população. (Goldstein, Myers, 2014; Hilty, Yellowlees, Cobb *et al*, 2006). É possível que psiquiatras da infância e adolescência se movimentem com flexibilidade por entre esses modelos, conforme suas decisões conjuntas aos médicos locais sobre o estado do paciente atendido. Uma preocupação é que em LMICs, clínicos da saúde mental não-médicos geralmente não estão disponíveis, o que sobrecarrega o médico da comunidade local com a responsabilidade de prover cuidado de saúde mental

quando o psiquiatra não está disponível, bem como de continuar o acompanhamento após estabilização do paciente.

Questões Administrativas

Estabelecer um programa de Teletratamento requer uma série de etapas administrativas. Para tal, protocolos são úteis, incluindo um plano de negócio com considerações de início e sustentação, além de informações descrevendo a partilha do serviço, com potenciais locais e públicos de pacientes. O fluxo de trabalho deve ser considerado, incluindo procedimentos relativos ao agendamento de pacientes, equipe de suporte e responsabilidades durante o encontro. Criar uma posição para um apresentador remoto é útil em centros médicos, já que ele traria o paciente a sessões, obtém os sinais vitais, auxilia na obtenção de consentimento médico e escalas de avaliação do progresso do tratamento, fornecer materiais psicoeducativos, recolhe demandas dos pacientes entre sessões, submete e recolhe testes laboratoriais, bem como coordena a responsabilidade sobre preocupações de segurança (Associação Americana de Telemedicina, 2022). Frequentemente, o apresentador remoto se junta às sessões para facilitar essas tarefas. Cabe ao psiquiatra treinar diretamente o apresentador remoto.

Um apresentador remoto geralmente não é uma opção na prática privada de Teletratamento. Assim, o psiquiatra deve fazer arranjos que forneçam informações de suporte. Por exemplo, sinais vitais do jovem poderiam ser obtidos pelo serviço local de atenção primária ou pela enfermagem da escola, quando disponível. Já escalas de avaliação de progresso poderiam ser fornecidas através de e-mail ou de um portal virtual para o paciente. Os psiquiatras da infância e adolescência precisarão estabelecer uma colaboração com laboratórios da comunidade. Esses profissionais são com frequência inovadores em determinar como garantir que suas alianças de cuidado com parâmetros clínicos e padrões de cuidado profissionais sejam assegurados.

Nos EUA, o Teletratamento envolve algumas questões específicas de documentação e cobrança de contas. A documentação deve indicar que a visita clínica é conduzida via videoconferência e informar as localizações de paciente e psiquiatra durante a sessão. Quanto a cobrança, geralmente é feita com base na duração da sessão, com um modificador adicionado a códigos de cobrança usuais, para especificar o fornecimento do serviço via videoconferência. Por exemplo, uma sessão de farmacoterapia de 40 minutos presencial é designada pelo código 99215, enquanto a sessão correspondente, feita por videoconferência, é identificada pelo código 99215GT. Os psiquiatras da infância e adolescência em outros países devem determinar a abordagem apropriada para contabilizar a cobrança, de forma a otimizar a receita e evitar fraudes no âmbito financeiro da prática. Um sistema nacional de saúde pode simplificar esse processo.

SUPERANDO OS DESAFIOS INERENTES À CRIAÇÃO DE UMA RELAÇÃO PSQUIATRA-PACIENTE AUTÊNTICA DURANTE O TELETRATAMENTO

Interações não verbais engajam o paciente

O cuidado presencial em centros médicos prepara o paciente para sua sessão clínica por meio de atividades antecipatórias, tais como caminhar pela recepção, registrar-se e fazer o *check-in*, encontrar outros pacientes, ver a equipe clínica e preencher papeladas. Até no contexto privado do cuidado presencial envolve alguns passos antecipatórios para a consulta. O Teletratamento desvia de tais passos, em especial se a sessão acontece em casa. Nesse encontro, o paciente se senta em frente a câmera, e então a consulta começa. Assim, psiquiatras devem imediatamente engajar a atenção do paciente e convencê-lo sobre sua habilidade para construir uma relação confiável, empática, competente e responsiva. (Riggio, Feldman, 2014). Psiquiatras que naturalmente criam um bom *rapport* instintivamente se comunicam pelo não verbal tanto quanto pelo verbal. A linguagem falada, sozinha, não comunica efetivamente as ideias e sentimentos, com frequência, como se fala importa mais do que exatamente o que se fala ao paciente (Burgoon, Guerrero. Floyd, 2016; Riess, Kraft-Todd, 2014). Mais de dois terços do que foi comunicado podem ser atribuídos a mensagens não verbais (Leathers, Eaves, 2016). As intenções, prioridades e emoções do comunicador são mais efetivamente comunicadas por meio de formas não verbais para clarear as palavras ditas. Durante sessões de videoconferência, câmeras, microfones alteram a aparência e voz e planificam expressões emocionais, e diminuem a capacidade do paciente de identificar expressões não verbais do psiquiatra. Assim, o psiquiatra deve compensar essa limitação. Nessa perspectiva, psiquiatras ao utilizarem videoconferência sutilmente modificam seu estilo de comunicação em prol de estabelecer uma relação terapêutica. A intenção é replicar boas maneiras da sala de consultório frente a câmera, estimular engajamento e sustentar um bom *rapport* com o paciente, enquanto parece atento e genuinamente interessado no paciente. Neste capítulo, a comunicação não verbal é definida como tudo que ocorre durante a sessão, com exceção do significado das palavras faladas, incluindo a natureza, localidade e decoração do ambiente, aparência física do psiquiatra, distância entre participantes, movimentos corporais, postura, gestos, expressões faciais, contato visual, toque, tom, cadência e volume da entoação vocal do psiquiatra. Essas interações se desenvolvem espontaneamente durante sessões presenciais, mas requerem atenção ativa. Muitas dessas modificações estão resumidas na Tabela 1.

A primeira comunicação não-verbal é a visão do paciente sobre o psiquiatra, já que a moldura da câmera limita a habilidade do paciente de ver o psiquiatra e suas comunicações não verbais. O paciente tem menos acesso à informação ambiental para moldar sua percepção do psiquiatra como de confiança, competente e empático. Por exemplo, uma visão restritiva que só mostre cabeça e pescoço do psiquiatra não convence sobre uma pessoa real. A aparência física do psiquiatra, roupas e interações se tornam mais importantes sobre a formação de uma primeira impressão. (Glueck, 2013). Higiene e arrumação devem ser as mesmas de um encontro presencial. Se a comunicação não

verbal do psiquiatra não suporta a sua comunicação verbal, ele pode parecer pouco sincero ou até estranho (Knapp, Hill, Horgan, 2014). Por exemplo, se ao prover informações sobre medicações o profissional parece muito causal, isso pode alarmar o paciente sobre o cuidado do psiquiatra com a segurança farmacológica, o que enfraquece a relação médico-paciente. (Henry, Fuhrel-Forbis, Rogers *et al*, 2012).

TABELA 1: COMUNICAÇÃO NÃO VERBAL NO TELETRATAMENTO

Devem ser consideradas as comunicações não verbais durante o atendimento:

- A natureza, localização e decoração do quarto/cômodo
- Aparência física
- Distância em relação aos outros
- Movimentos de corpo, postura e gestos
- Expressão facial
- Contato com outras pessoas
- O tom, velocidade e o volume da voz do psiquiatra

Uma postura corporal ereta e aberta que diretamente encare a câmera e monitor comunica a pacientes que o psiquiatra é uma figura de autoridade de confiança, não-julgadora que presta atenção às suas necessidades. (Brugel, Postma Nisela nova, Tates, 2015). Não olhar para a câmera e monitor com braços cruzados indica que o psiquiatra está fechado ao paciente. Mover-se em aproximação ou afastamento em relação a câmera aproxima o efeito do espaço interpessoal de um encontro presencial. Por exemplo, mover-se discretamente para perto da câmera comunica mais interesse e atenção. Já se o paciente parece defensivo, mover-se para um pouco mais distante da câmera pode dar ao paciente a percepção de que ele tem mais espaço e distanciamento. A função de imagem sobre imagem na tela do computador do psiquiatra durante a videoconferência pode ajudá-lo a monitorar como está sua imagem e a manter-se dentro da moldura, como mostrado na figura 2, no canto inferior direito.

Como pacientes só conseguem ver expressões faciais, gestos, movimentos e atividades que estão emoldurados pela câmera, psiquiatras devem substituir gestos alargados por menores e mais visíveis. Gestos comuns como braços alongados para fora podem ser substituídos por gestos manuais ou expressões faciais emocionalmente congruentes. Gestos como aceno e o dedão para cima em sinal de “OK” também podem ser alternativas a cumprimentos de mãos e aperto de mãos que são perdidos na videoconferência.

A tecnologia interfere na habilidade de psiquiatra e paciente interagirem como o fariam numa visita presencial, como sumariza a tabela 2. Também o tom de voz do psiquiatra pode afetar a relação (McHenry, Parker, Baile *et al*, 2012). O psiquiatra deve soar honesto, compassivo e inteligente ao falar lento, alto e claro o suficiente para ser facilmente ouvido e compreendido pelo microfone, sem soar robótico. Muitos psiquiatras



Figura 2
Monitorando a presença na tela

que são novos no Teletratamento falam roboticamente devido a ansiedade de performance ou distrações pelos eletrônicos (por exemplo, um prontuário médico que é simultaneamente projetado no monitor durante a sessão). Psiquiatras podem modular seu tom de voz para soar menos robóticos ou ansiosos, mas o desafio então é o de não parecer teatral. Sorrir ao falar faz o psiquiatra parecer acolhedor e convidativo. Colocar um adesivo de sorriso perto da câmera pode funcionar como aviso para aqueles que frequentemente parecem sérios demais.

TABELA 2: Estabelecendo Vínculo durante o Teletratamento

A tecnologia do Teletratamento interfere na habilidade de:

- Observar o paciente
- Ser observado pelo paciente
- Ser ouvido e entendido
- Fazer gestões
- Manter o contato “olho a olho”
- Toque
- Cheiro
- Demonstrar boas maneiras

Encorajar pacientes a falar mais é associado a sentir que as necessidades deles são supridas (Dijkstra, Albada, Klockner Cronauer, 2013). Entretanto, o sutil atraso da transmissão de áudio durante uma videoconferência afeta a comunicação. Assim, pausas e revezamentos de fala são essenciais para que o psiquiatra maneje a conversa. Dar ao paciente um momento extra para responder na conversa talvez pareça uma pausa mais longa do que de fato, mas replica uma pausa comum durante o encontro presencial. Durante sessões multicêntricas, como mostrado na figura 3, de diversos clínicos coordenando o cuidado, os psiquiatras talvez necessitem de pausas ainda mais longas.

O sutil atraso do áudio também faz do uso de encorajamentos verbais do tipo “sim, conte-me mais”; ou “continue”, mais desafiador. Se o paciente já estiver prosseguindo sua fala, ele para de falar para ouvir o comando do psiquiatra, resultando num efeito oposto ao desejado e interferindo na comunicação. Dessa forma, psiquiatras experientes usam gestos, como o de “ok” com polegar para cima para facilitar a troca recíproca de informações enquanto mantém se o engajamento sem que se interrompa o paciente. Outra estratégia não-verbal de construção de *rappor*t é assentir com a cabeça e sorrir periodicamente enquanto o paciente fala, indicando que o psiquiatra está escutando e encorajando o paciente a continuar. Pode-se considerar ainda outro adesivo perto da câmera com um lembrete de “sorrir e acenar” até que esse gesto se torne natural. Sobretudo, o psiquiatra deve recorrer a alternâncias de fala durante a sessão para assegurar que todos tenham a chance de falar e para que a sessão não seja dominada pelos falantes mais participativos.



Figura 3
Videoconferência com múltiplos participantes

Otimizando a experiência telepsiquiátrica

Escolha do ambiente

Otimizar a experiência do Teletratamento começa com a escolha apropriada do ambiente, como denota a Tabela 3. No Teletratamento, assim que a câmera é ligada, o psiquiatra se vê em frente ao paciente. Enquanto o paciente pode estar em qualquer local, incluindo casa escola ou outro consultório, cabe ao psiquiatra fazer da sessão uma autêntica experiência clínica. Para começar, deve ser dada atenção a selecionar, arranjar e reservar as salas tanto no local do psiquiatra quanto do paciente. Psiquiatras frequentemente trabalham em uma ampla gama de espaços e, com os arranjos adequados, sessões podem ser conduzidas com sucesso em salas de aulas, de conferência, de tratamento, de estar, escritórios e até mesmo quartos. Depois que o espaço no local do paciente também tenha sido selecionado, deve-se revisar se o espaço permite a realização de uma videoconferência, acomoda o número de participantes e maximiza o foco dos participantes durante a sessão.

TABELA 3: Selecionando o Espaço mais Apropriado

A seleção do cômodo deve garantir que:

- Todos se sintam confortáveis
- Todos na chamada consigam ver uns aos outros
- Todos consigam escutar uns aos outros
- O cômodo mantenha privacidade visual e auditiva
- O tamanho do cômodo acomode o encontro clínico com a criança ou o adolescente na companhia de adulto(s)
- Distrações sejam minimizadas
- Decoração não cause distorções na câmera
- Demonstrar boas maneiras de beira do leito

A figura 4 mostra um arranjo ideal numa clínica para uma sessão individual na qual a criança parece confortável e a distância da câmera possibilita a observação tanto de ser afeto quanto de seu movimento e postura corporal. A figura 5 mostra outro arranjo dentro da clínica para uma criança, dessa vez acompanhada por dois adultos. Todos os participantes estão confortavelmente espaçados na tela, embora a parte inferior do corpo da criança não esteja visível, o que oculta possíveis anomalias do desenvolvimento ou tremores. A figura 6 mostra uma sessão conduzida numa clínica médica. A sala grande permite que a criança se mova pelo espaço, assim, o psiquiatra pode observar suas habilidades motoras grosseiras e seu nível de atividade. O tamanho da sala também permite que o psiquiatra reorganize cadeiras para facilitar intervenções entre mãe e criança. Porém, os equipamentos médicos podem distrair a criança e pode ser danificado por ela, especialmente se ela for hiperativa opositora, ou agressiva. A criança talvez também possa se virar contrária à tela, até mesmo esconder-se do campo de visão, para que o psiquiatra não possa enxergar potencial danificação ao equipamento. São



FIGURA 4:
Organizando espaço para sessão individual.
Preste atenção no tamanho do cômodo, iluminação, enquadramento, organização, cor neutra na parede, superfície suave e foto da criança



FIGURA 5:
Organização do espaço para múltiplos participantes



FIGURA 6:
Organizando espaço em uma clínica médica



FIGURA 7:
Organizando o espaço em casa

necessárias técnicas para manter o engajamento da criança e proteger a sala de exame. Já na Figura 7, a situação oposta é mostrada. Nessa sessão em casa, o pequeno espaço faz a mãe se inclinar para o lado para ser vista por inteiro, uma posição estranha que não convém com a interação usual entre responsável e criança. Esses exemplos demonstram questões que devem ser consideradas ao se estabelecer o Teletratamento. Escolher o espaço ideal deve facilitar um arranjo natural que permita ao psiquiatra conduzir uma avaliação comparável a uma sessão presencial.

Bateria e Rede de Internet

Uma das mais importantes considerações ao se selecionar uma sala é a proximidade a um roteador Wi-Fi para manter uma conexão de internet forte o suficiente. Em caso de conexão via computador, ele deve ser conectado ao roteador com um cabo Ethernet para prover sinal de vídeo e áudio o mais robusto possível. A maioria dos softwares automaticamente regula imagem e som para compatibilidade com a pior conexão, então um participante com conexão fraca compromete a experiência de todos os envolvidos. Conectar o roteador, modem, computador e monitor(es) a uma combinação de filtro de linha e uma bateria reserva deve assegurar que a conexão não caia, mesmo se houver um curto-circuito momentâneo ou queda da energia.

Preparo do Ambiente

Selecionar uma sala com uma paleta de cores harmônica para a câmera facilita que ela foque no participante ao invés do fundo. A câmera deve ser focada numa parede pintada com tom neutro para auxiliar que a imagem do participante se destaque em primeiro plano, como ilustrado nas Figuras 4 e 5. Decorações e estampas pequenas, detalhadas ou confusas podem distorcer a imagem do vídeo e fazer a câmera focar no plano de fundo. As Figuras 6 e 7 mostram planos de fundo confusos que arriscam o foco de câmeras de baixa resolução. Não deve haver nada diretamente atrás da cabeça do participante, pois a baixa resolução da câmera faz parecer que os objetos crescem contínuos cabeça do paciente. As decorações na sala do psiquiatra devem ser minimalistas e profissionais, refletindo o serviço entregue.

Câmeras

O posicionamento da câmera determina a enquadramento da imagem de vídeo, incluindo quem e o que é visível na tela. Isso deve afetar a capacidade do psiquiatra de completar um exame do estado mental acurado. As câmeras devem ser posicionadas a uma distância do paciente que equilibre a visualização da apresentação geral da criança, incluindo habilidades motoras e atividades, assim como traços faciais e expressões, como mostram as Figuras 4 e 6. Esse é um desafio particular tratando-se de smartphones, que fornecem um campo visual restrito. Psiquiatras precisarão obter variadas visões do paciente quando as famílias utilizarem um *smartphone*.

Os participantes naturalmente olham para o monitor para se relacionarem uns com os outros durante uma videoconferência. Contudo, a câmera tipicamente está localizada no topo da tela, para que os participantes pareçam olhar para baixo. O contato visual do psiquiatra é significativo para a percepção que o paciente forma sobre sua ligação e empatia (Montague, Chen, Chewing, 2013). Nesse sentido, câmeras de psiquiatras



FIGURA 8:
Otimizando o contato visual



FIGURA 9:
Estabelecendo contato visual
nos smartphones

devem estar posicionadas diretamente em frente a eles, ao nível do olhar, como ilustrado na Figura 8. Esse posicionamento faz o olhar do psiquiatra alinhado à câmera quando ele olha para a tela. Caso o psiquiatra queira dispor a imagem do paciente em tela cheia, ele deve seguir a “regra do 1/3” --- posicionar-se e ajustar a câmera de modo que os olhos apareçam cerca de 1/3 abaixo do topo da câmera no topo da tela. Assegurar o contato visual é um componente essencial da avaliação do desenvolvimento da criança e estabelece uma aliança terapêutica, sobretudo durante o encontro por videoconferência, no qual o acesso a outros meios de linguagem não verbal são diminuídos. O psiquiatra deve determinar se a aparente redução do contato visual da criança representa uma limitação técnica um impedimento clínico.

Caso um único participante estiver usando um telefone ou tablet, o aparelho deve ser posicionado na orientação vertical/retrato, como exposto na Figura 9. Esse ajuste de orientação melhora o contato visual entre participantes, pois os olhos dos participantes ficam mais próximos à câmera. Se o aparelho precisar captar duas ou mais pessoas na moldura, virá-lo na orientação horizontal/paisagem alarga a moldura, capturando mais espaço. Mais uma vez, o embargo em usar smartphones é que o telefone capturar uma limitada visão da criança ou adolescente, o que não é adequado para uma avaliação minuciosa ou acessar efeitos adversos dos medicamentos. No mais, em LMICs, muitas pequenas clínicas e famílias só disporão de smartphones. Assim, o psiquiatra deve ser criativo para obter as informações desejadas, como perguntar à família para usar o telefone em variadas orientações para observar o jovem em diversas atividades, facilitando uma avaliação acurada.

Psiquiatras que usam prontuário médico eletrônico (PME) durante a sessão passam 30% da visita olhando para o prontuário (Montague, Asan, 2014). Se um PME é usado durante o Teletratamento e pode ser projetado para uma tela, ele deve ser posicionado na janela vertical abaixo ou acima do monitor com a imagem do paciente, como mostrado na Figura 10. Esse posicionamento faz o psiquiatra constantemente assentiu para cima e para baixo em afirmação ao mirar alternadamente o PME e a imagem do paciente. Por outro lado, se o a janela do PME fosse colocada lateral ao monitor com os participantes, o psiquiatra estaria constantemente negando em movimentos de cabeça discretos laterais durante a sessão. Esse posicionamento vertical de dois monitores também traz o “efeito adverso” de causar efeito visual enquanto seu olhar move lateralmente alternando a imagem do paciente e o monitor com o PME. Psiquiatras devem minimizar o tempo gasto olhando para o PME a fim de priorizar o contato visual e o rapport com o paciente, mesmo se isso significar poucas anotações durante a sessão ou, de preferência, anotar após o final.

Inevitavelmente, em algum momento, problemas de conexão surgem e afetam o vídeo. Se o paciente não puder ver os psiquiatras, alguns poucos passos podem corrigir o problema. Primeiro, checar se a câmera correta foi selecionada no software e confirmar a seleção de câmera nas configurações e permissões do programa. Fechar outros aplicativos de videoconferência e assegurar-se de que a câmera não está coberta por um adesivo ou outro item.

Figura 10. Telemedicina, Telessaúde e Telecuidado



Cortesia de Shabana Kahn MD, NYU Langone Child Psychiatry



FIGURA 11:
Luz atrás torna a imagem do participante escura

Iluminação

Efeitos luminosos afetam a qualidade da sessão de videoconferência (Onor, Misan, 2005). Câmeras necessitam de mais luz do que olhos humanos para produzirem uma imagem clara. Um ambiente insuficientemente iluminado atrapalha os participantes de visualizarem uns aos outros, de detectar comunicações não verbais, identificar sinais físicos e sintomas e, assim, distorce a autenticidade da experiência. Uma iluminação de fundo deve ser evitada, o que ocorre quando uma luz clara vem de trás de uma pessoa, como quando sentada em frente a uma luz clara ou janela, o que faz da pessoa uma silhueta, como mostrado na Figura 11. Também a luz natural proveniente de qualquer ângulo da sala pode distorcer a imagem. Por exemplo, na Figura 2, se a janela está de frente para o oeste, a imagem do psiquiatra talvez seja ofuscada durante o sol da tarde. A Figura 12 mostra diversas variações de iluminação com iluminação ótima mostrada na moldura 2, na qual a luz artificial está distribuída de maneira difusa por todo o local. No lado esquerdo da Figura 13, o brilho ocorre na superfície de luz intensa atrás do psiquiatra, o que é evitado pelo psiquiatra a direita, que cobre o espelho com uma capa. Por fim, superfícies produtoras de brilho não acontecem sempre por conta de superfícies verticais no fundo do psiquiatra. A Figura 14 demonstra intenso brilho resultante do reflexo da superfície horizontal da escrivaninha. Também vale destacar aqui que uma escrivaninha larga e dura pode interferir no sinal de áudio. Em geral, uma sala com uma fonte segura de luz artificial difusa é o ideal. Fontes abundantes de luz indireta, como lâmpadas de chão que lançam luz para o teto, são a chave para um bom plano de iluminação. Assim, parece natural, mais suave e evita zonas de alto brilho e sombras. Além disso, remover ou cobrir superfícies refletoras como espelhos, quadros brancos ou escrivaninhas e mesas largas também otimiza a imagem do vídeo. Essa questão deve ser considerada cedo na seleção do ambiente, quando a posição da câmera é determinada.



FIGURA 12:
Bom controle da luz para otimizar a visualização



FIGURA 13:
Evite cenários que tenham reflexo

Privacidade

Problemas com privacidade podem ser gerenciados modulando diferentes elementos da corrente de videoconferência. Isso é administrado em dois níveis. Ao nível de software, a maioria dos fornecedores de videoconferências comerciais advertem se eles seguem padrões de segurança e privacidade. O segundo aspecto da privacidade é o acesso restrito à sala de videoconferência. Reforçar essa restrição pode ser um desafio em

pequenas comunidades com limitada disponibilidade de salas. Escritórios de piso térreo com janelas, como os mostrados nas figuras 12 e 15, podem permitir que pessoas de fora vejam a sessão. Serviços baseados em casa trazem grandes desafios, já que o espaço não deve permitir o acesso de membros da família que não façam parte da sessão. A sala de estar ou a mesa da cozinha talvez sejam mais convenientes, mas são áreas de alto tráfego na casa, com risco de invasão de privacidade. Sessões individuais, e algumas sessões de pais e filhos podem ser conduzidas longe de demais membros da família, como em quartos ou escritórios.

A privacidade de áudio é um dos maiores obstáculos. Se o local do paciente for uma sala de exame clínico, ela deverá ser à prova de som. No entanto, o equipamento de videoconferência é muitas vezes disposto numa sala de conferência, um escritório privado ou em casa, sem o adequado isolamento sonoro. A privacidade de som pode ser avaliada pedindo a um membro da equipe para ficar do lado de fora durante uma sessão simulada e reportar se foi possível ouvir a conversação. Alguns psiquiatras e pacientes usam fones de ouvido, mas isso não previne a família de ouvir a criança falando de suas preocupações. Alguns passos para melhorar a privacidade de áudio são elencados na Tabela 4.



FIGURA 14:
Cenários horizontais e brilhantes formam um reflexo



FIGURA 15:
Compromisso com a privacidade

TABELA 4: Melhorando a Privacidade do Áudio

Formas de aprimorar a privacidade da conversa inclui:

- Escolher uma sala longe da movimentação de pessoas na clínica e em casa
- Fechar portas e janelas
- Bloquear brechas nas portas
- Colocar uma máquina de ruído limpo fora e ao lado da porta do consultório do psiquiatra
- Colocar carpete ou um tapete em toda área do chão
- Adicionar almofadas no sofá e cortinas nas janelas ou tapeçarias nas paredes para absorver o som
- Quando reformar, use isolamento acústico e técnicas de desacoplamento
- Considere usar um microfone headset para impedir que outras pessoas escutem o que seu paciente está falando

Qualidade de áudio: distrações e sinal de áudio

Privacidade de áudio e conforto também estão relacionados ao barulho ambiente, incluindo impressoras, ar-condicionado, ventiladores, interfones, animais, equipamento de jardinagem e trânsito externo, variando de sala para sala. Os microfones são sensíveis e podem amplificar esses sons, incluindo o som das teclas do teclado ao psiquiatra realizar anotações, o que afeta a qualidade das sessões. Como denotado na Figura 10, um teclado silencioso minimiza o barulho dos cliques ao digitar. O barulho também pode ser minimizado usando uma almofada ou subcamada de revestimento para amortecer a vibração do som.

Salas devem ser selecionadas visando minimizar essas comuns interferências sonoras. Todavia, a maioria dos ambientes não são perfeitamente quietos, e o psiquiatra deve agir em conjunto a sua equipe na casa do paciente de modo a implementar estratégias que possam reduzir barulho de fundo. Para isso, algumas abordagens estão sumarizadas na Tabela 5. Se os serviços são fornecidos de casa, outros membros da cama precisam ser avisados para que fiquem longe do cômodo durante a sessão.

TABELA 5: Reduzindo o Ruído Externo

Técnicas para reduzir o ruído externo incluem:

- Fechar portas e janelas
- Desligar o ar-condicionado
- Não usar outros equipamentos (ex.: impressoras, máquina de lavar)
- Desligar outros eletrônicos
- Tirar os pets do cômodo
- Explique seu paciente que só é permitido brinquedos silenciosos durante a consulta, como os livros, blocos de madeira, canetas e bonecos.

A comunicação de áudio depende da qualidade do microfone e dos alto falantes. Computadores, tablets e telefones geralmente têm microfones embutidos e autofalantes que são adequados para fornecer serviços clínicos. Contudo, se os psiquiatras puderem adicionar um aparelho periférico adicional a seu sistema, um microfone de qualidade pode filtrar barulho de fundo e melhorar a comunicação. Se o psiquiatra for a única pessoa na sala, ele(a) pode usar um microfone de lapela que elimina a maior parte do barulho de fundo e assegura que a voz dos participantes não seja sobreposta. Talvez o problema de áudio mais comum seja a seleção das configurações adequadas. Caso o psiquiatra tenha dificuldade para ouvir o paciente, é preciso assegurar que o correto alto falante está selecionado, e se o paciente tem dificuldade para ouvir o psiquiatra, checar se o paciente selecionou o microfone correto. Se problemas de áudio não puderem ser resolvidos, o psiquiatra pode ligar para o paciente pelo telefone e só utilizar o computador para vídeo. A caixa de mensagens pode indicar esse processo de mudança de áudio para o paciente. Outro problema comum são os ecos. Isso talvez ocorra quando o sistema de autofalantes estiver conectado a um computador, tablet ou telefone. Nesses casos, os alto-falantes externos devem ser desconectados. Ecos também podem acontecer com microfones conectados por Bluetooth ou Airplay. Por fim, repetições sonoras em looping podem inviabilizar a comunicação. O looping pode ser quebrado mantendo um ou dois dos demais participantes com seus microfones mudados quando não estiverem falando. Alternativamente, os participantes deveriam usar fones de ouvido para eliminar ecos e loopings.

Finalmente, é essencial ter um plano reserva em caso de a conexão de áudio falhar. Geralmente, o microfone de uma videoconferência pode ser usado para prover a conexão de áudio adequada quando não compromete seriamente a sincronidade com o sinal de vídeo. O aparelho de áudio no software da videoconferência deve ser mudado a

fim de evitar ecos e feedback devido ao uso de dois microfones simultaneamente. Se a conferência for provida a partir de um smartfone, e outro telefone não estiver disponível, a sessão talvez precise ser interrompida e depois reconectada mantendo apenas áudio para terminar a sessão. Inevitavelmente, em certo ponto, más conexões acontecem. Talvez seja necessário para ambos os lados da chamada reiniciar seus softwares. Se a conexão continuar pobre, o modem de internet ou o roteador talvez precisem ser reiniciados.

Sumário

Psiquiatras que são clínicos efetivos do Teletratamento podem criar relações psiquiatra-paciente autênticas ao suplementar boas maneiras da relação médico-paciente tradicional com algumas habilidades via mídias, estratégias e técnicas que fazem o Teletratamento parecer fácil. As interações resultantes parecem autênticas para psiquiatra e paciente. Com prática suficiente, psiquiatras podem ser tão efetivos e confortáveis tratando pacientes via videoconferência quanto o são em outros locais clínicos. Recursos adicionais para otimizar a sessão de telepsiquiatria estão disponíveis pelo Consórcio Nacional de Centros de Recursos de Telessaúde (2022) e pelo *National Telehealth Technology Assessment Resource Center* (2022).

INTERVENÇÕES

Intervenções providas via Teletratamento para crianças e adolescentes devem ser consistentes com *guidelines* de práticas clínicas estabelecidos pela Academia Americana de Psiquiatria da Infância e da Adolescência (AACAP, 2022) ou outras organizações psiquiátricas nacionais com *guidelines* baseados na infância e na adolescência. Eles também devem seguir diretrizes estabelecidas especificamente para o Teletratamento (*American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Committee on Telepsychiatry and the Committee on Quality Issues, 2017; American Telemedicine Association, 2013*).

Desenvolvendo rapport durante videoconferência

Em adição a traduzir *guidelines* de prática clínica para o âmbito da videoconferência, é necessária atenção particular para o contexto cultural, uma vez que psiquiatras localizados em áreas urbanas/suburbanas e famílias de comunidades distantes frequentemente diferem nas suas heranças culturais e valores (Brooks, Spargo, Yellowlees, 2013). Alguma simples pesquisa nas comunidades parceiras do psiquiatra pode ajudar a desenvolver *rapport* e confiança. Ademais, enquanto conversas desenvolvidas em HICs talvez foquem na criança e no adolescente, intervenções adaptadas para LMICs talvez foquem na família ou na relação dos pais com o menor. Assim, o psiquiatra precisa ajustar a abordagem de modo a entregar um cuidado culturalmente compatível.

A maioria dos jovens desenvolve *rapport* rapidamente durante o Teletratamento com apenas algumas estratégias para engajá-los. Um aperto de mão virtual, ou um “bate aqui”, rapidamente engajam o jovem como mostrado na Figura 16. No início da sessão, perguntar sobre amigos, atividades favoritas ou sobre a escola engaja verbalmente esse público. Os mais novos geralmente querem descobrir e entender como a sessão funciona. Uma simples discussão que inclua a localização do psiquiatra geralmente engaja de



FIGURA 16:
Cumprimentando a criança pelo monitor
Cortesia de David Roth, MD, Mind-Body Clinic, Honolulu

imediatamente o jovem. Se a criança ou adolescente estiver ansioso ou envergonhado, o responsável pode começar a conversa e o psiquiatra pede ao paciente para que ele ofereça sua opinião se ele concorda ou não com o ponto de vista do responsável.

Crianças em idade escolar, o paciente modelo para serviços de Teletratamento, são engajadas a pronta disposição, Crianças escolares mais jovens amam desenhar uma figura e então compartilhar com psiquiatra pela câmera e monitor. O psiquiatra pede à criança para contar uma história sobre a figura, possibilitando que ele(a) avalie o intelecto, organização cognitiva, habilidades linguísticas, nível de atividade, concentração, além da habilidade de desfrutar de relações interpessoais. Crianças escolares mais velhas gostam de soletrar ou resolver problemas matemáticos que o psiquiatra passa para então revisarem o progresso juntos. Claro, resultados melhores são obtidos com tarefas relativamente simples para que então a criança possa demonstrar proficiência.

Jovens com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) necessitam de uma abordagem modificada para seu próprio bem-estar e para proteger itens no espaço. Após um engajamento inicial pelo monitor, talvez seja mais efetivo permitir que essas crianças brinquem ou vaguem pelo espaço por um tempo, e então as chamem de volta para interação. Provavelmente elas não passarão tempo desenhando ou fazendo uma tarefa de escrita, mas elas talvez engajem falando de um assunto de sua escolha ou mostrando algo de que elas gostam, como um pet, uma música, um brinquedo etc. Pode ser possível utilizar fones de ouvido com fio para que eles precisem ficar próximos à câmera. Jovens com Transtorno Opositor Desafiador (TOD) talvez precisem de motivação extra para permanecerem na tela por breves intervalos de um a cinco minutos. Recompensas talvez aumentem a duração de seu engajamento. Se crianças e adolescentes com TOD concordam em participar, porém fora da câmera, deve-se deixá-los falar e decidir quando retornar para a câmera — o que geralmente eles fazem quando os pais começam a discutir um tópico com o qual eles discordam. Lembrar que, se a família estiver utilizando um telefone para a sessão, eles podem mudar para a câmera traseira para clandestinamente mostrar o comportamento da criança. Mas é preciso atenção, se a criança está fora da câmera e seus pais estão ocupados falando com o psiquiatra, a criança pode causar danos ao cômodo, despercebidos até que seja tarde demais. É mais adequado preservar as crianças frente às câmeras sempre que possível.

Se a criança ou adolescente ficar agitado, talvez seja necessário retirá-lo da sessão e assegurar a segurança de outros membros da família antes que se continue a sessão. Algumas vezes, eles concordarão em comunicar-se via chat ou texto ao invés de interagir pela fala. Deve-se encorajar esses pacientes a trazer itens familiares e calmantes para distraí-los enquanto se conversa com os pais, ou apenas para entreter em um intervalo durante a sessão. Cuidado é necessário aqui também. Se o jovem for permitido de trazer eletrônicos, será difícil engajar sua atenção. Então, uma das novas “regras” é sem eletrônicos! Claro, alguns psiquiatras e pais afirmaram que esse é o único jeito de falar sem que sejam interrompidos pelas crianças. Talvez a “regra” seja: eletrônicos apenas ao final, mas não espere que a criança reengaje e espere uma possível birra se os eletrônicos forem tirados dela.

Crianças com distúrbios do desenvolvimento como transtorno do espectro autista

(TEA) talvez sejam receosas para interagir pelo monitor. Considere permiti-las que fiquem ao fundo se assim preferirem, falando e interagindo à medida que conseguirem. A questão principal é que o psiquiatra deve ser criativo ao tentar manter a criança na sessão enquanto conduz uma avaliação clínica apropriada.

Também é necessária uma avaliação especial sobre o cabimento de se realizar uma sessão de brincadeira tradicional com a criança. Um adulto deve estar disponível imediatamente se uma sessão de brincadeira for interrompida ou se crianças deficientes estiverem participando individualmente. Alternativamente, as crianças em idade escolar podem ser observadas interagindo com a equipe em uma sessão de brincadeira estruturada ou livre, ou engajadas diretamente na brincadeira como ao desenvolver um cenário com fantoches.

Crianças mais novas requerem outras considerações. Pré-escolares devem ser observados em interações com seus pais, apropriadas para seu nível de desenvolvimento e, se indicado, avaliar ansiedade de separação ou demais preocupações clinicamente significantes, com um adulto não familiar, talvez um membro da equipe. Interações diretas com crianças pequenas é essencial, como distinguir cores, apontar para partes do corpo, relacionar uma história a um brinquedo, ou mesmo cantar o ABC com o psiquiatra. É útil gastar mais tempo no início de cada sessão para engajar a criança após cumprimentar os pais. A criança deve ser permitida brincar com brinquedos selecionados enquanto conversa com os pais. Isso não é apenas para mantê-la ocupada, mas para notar como ela brinca, seus períodos de atenção, imaginação, e habilidade de se entreter. É também uma oportunidade para testar o quanto a criança escuta e entende da conversa entre os adultos.

Adolescentes talvez sejam mais desafiadores para engajar, especialmente se estão deprimidos. Passar algum tempo em particular com o adolescente, assim como acontece em sessões presenciais, deve facilitar esse engajamento. Eles talvez se engajem melhor em seus quartos ou em um cômodo distante de seus pais. O psiquiatra talvez precise explorar online algum game, música ou site com o adolescente. Jovens ansiosos são mais prováveis de engajar, mas eles talvez não queiram observar sua própria imagem na tela. Então, esse recurso talvez precise ser desligado. Com adolescentes ansiosos, é melhor começar falando de tópicos concretos, por exemplo seus interesses ou atividades recentes, para depois adentrar assuntos provocadores de ansiedade.

Jovens que estão suicidas, maníacos ou psicóticos podem ser tratados por Teletratamento desde que a sessão seja organizada em colaboração com outros profissionais, no local do paciente ou em outro serviço de fácil acesso. Ter um protocolo escrito e um processo de triagem estabelecido antes de encontrar esses pacientes de alto risco reduzirá a probabilidade de uma crise e/ou fornecer facilidade de resposta em caso de crise (Sharma, Feuer, Stuart *et al*, 2022). O protocolo inclui passos para contatar serviços de suporte e crise na área do jovem, assim como o consentimento do paciente de contactar seus pais. O protocolo necessita estar em ordem antes da sessão, incluindo o consentimento assinado do jovem, caso o status de alto risco do paciente seja reconhecido

a tempo. Uma comunicação clara entre os membros da equipe é importante para intervenções seguras durante o Teletratamento.

Finalizar uma sessão de Teletratamento é tão importante quanto iniciar a sessão. O psiquiatra prepara o encerramento tanto verbal quanto não verbalmente para comunicar ao paciente que a sessão está acabando. Verbalmente, o psiquiatra pode resumir a sessão, estabelecer o plano de ação, como possíveis exames laboratoriais e prescrições de medicamentos, denotar um plano de seguimento e fazer uma pontuação de fechamento, como desejar melhoras ao paciente. Não-verbalmente, o psiquiatra pode se distanciar da câmera, quebrar o contato visual e levantar a mão em sinal de “tchau”, Figura 17. O encerramento deve ser sentido como um movimento natural para o paciente.

Em cada um desses cenários de intervenção, a mensagem principal é a de que psiquiatras conduzindo sessões de Teletratamento devem ser flexíveis e criativos ao aplicar suas habilidades clínicas, para assegurar que eles transcendam a circunstância tecnológica em favor do engajamento do jovem, desenvolvam confiança tanto para o paciente quanto para os pais, obtenham uma avaliação acurada e façam um plano de tratamento apropriado.

Farmacoterapia durante videoconferência

A Farmacoterapia pode ser provida prontamente durante o Teletratamento. As abordagens para manejo de medicação dependem do modelo de cuidado (Cain, Sharp, 2016; Myers, Valentine, Melzer, 2007), incluindo tratamento direto ao paciente, como mostrado na Figura 18. Todos os modelos de farmacoterapia requerem manutenção da comunicação com o médico geral de base durante esse processo. Nos EUA, medicações que não são rotuladas “controladas” ou “programadas” e, assim, não reguladas pela *Drug Enforcement Administration (DEA)*, podem ser prescritas como na prática presencial. Medicações controladas ou programadas têm regulações adicionais, como regulado pelo *Ryan Haight Online Pharmacy Consumer Protection Act (110th Congress, 2008)* i, que regula prescrição via internet. Essa regulação requer uma relação médico-paciente existente antes de prescrever uma substância controlada ou a presença de outro médico registrado no DDEA no local do paciente durante quaisquer sessões virtuais. Obviamente, restrições à prescrição reduzem o valor do Teletratamento (Kafterian, Caudill, Kim *et al*, 2019) PMBRs, assim como outros PARs, podem também controlar a prescrição de tais substâncias, apesar de países novos na telemedicina talvez não o façam. Psiquiatras devem estabelecer procedimentos para assegurar concordância com as legislações em seus respectivos países. Destaca-se que durante a pandemia de COVID-19, nos Estados Unidos, essa regulação foi retirada (<https://telehealth.hhs.gov/providers/policy-changes-during-the-COVID-19-public-health-emergency/prescribing-controlled-substances-via-telehealth>), indicando que a legislação federal sabe das barreiras à implementação da telemedicina em uma escala nacional. Psiquiatras e criadores de políticas públicas estão preparando argumentos para agências federais para manter esses ganhos após a resolução da pandemia.

Aferir sinais vitais, altura e peso, obter escalas de avaliação, avaliar efeitos adversos e monitorar o status psicológico com monitoração laboratorial são alcançados durante Teletratamento baseado em clínica, com a coordenação da equipe da clínica. Tal



FIGURA 17:
Desligue a chamada com um cumprimento amigável
Cortesia de David Roth, MD,
Mind-Body Clinic, Honolulu



FIGURA 18:
Farmacoterapia com crianças



FIGURA 19:
Avaliação de uma criança com atraso no desenvolvimento

monitoramento para sessões conduzidas de casa deve ser coordenado pela clínica de atenção primária ou pela escola. Movimentos anormais devido a medicações antipsicóticas podem ser acessados remotamente pelo psiquiatra utilizando a Escala de Movimentos Involuntários Anormais (Amarendran, George, Gersappe *et al*, 2011) ou por um(a) enfermeiro(a) de uma clínica ou da escola, treinada para completar a escala presencialmente. Um aspecto importante do manejo de medicações é fornecer cuidado ou uma equipe assistente entre sessões. Devem ser fornecidas às famílias direções claras para preenchimento de requerimentos, envio de perguntas e reportar efeitos adversos.

Psicoterapia durante videoconferência

Modelos de psicoterapia através de videoconferência estão evoluindo. Transtornos do Espectro Autista e demais transtornos do desenvolvimento são cada vez mais reconhecidos pelos PMBRs, de maneira similar aos PARs. Identificação e intervenção precoces são cruciais para auxiliar essas crianças a desenvolverem seu pleno potencial inato. Psiquiatras a distância podem se juntar ao time local para planejamento de intervenções que incluam os pais, o médico de cuidado primário, sistema escolar e especialistas de disciplinas selecionadas.

Como denotado na seção “Suporte ao Teletratamento de Crianças e Adolescentes baseado em evidências”, a entrega de terapias comportamentais e cognitivo-comportamentais por videoconferência é viável, apesar de que a maioria dos estudos sobre resultados de psicoterapia tenham sido pequenos e da efetividade não ter sido estabelecida claramente. As intervenções que parecem ser mais adaptáveis ao Teletratamento são aquelas que envolvem interações entre os pais e a criança, como a Terapia de Interação entre Pais e Criança (TIPC) para crianças em idade pré-escolar (Lyon, Budd, 2010), como mostra a figura 20, e terapia direcionada à criança, como mostra a Figura 21. Intervenções focadas na criança incluem tiques e transtorno obsessivo-compulsivo usando o responsável como um treinador local que traduz os componentes comportamentais passado pelo psiquiatra para a criança.

Para o Teletratamento de adolescentes, há menos informação documentada. Trabalhar com adolescentes deprimidos, que facilmente se dispersam ou se irritam, pode ser desafiador (Figura 22). Entretanto, o trabalho clínico durante a pandemia trouxe validação experimental para a viabilidade de entregar intervenções cognitivo-comportamentais a adolescentes com ansiedade e depressão (comunicação pessoa, Schoenfelder Gonzales, 2021). Protocolos cognitivo-comportamentais estruturados podem requerer certa flexibilidade para acomodar a habilidade dos jovens de trabalhar através da tecnologia.

A pandemia encorajou clínicos a serem criativos. Grupos para pais de crianças com Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e transtornos ansiosos foram implementados com sucesso, mesmo com a demanda de tempo considerável até que se estabeleça esses grupos. Porém, a experiência mostrou que eles são viáveis, e a evidência até o momento sugere que eles são aceitáveis para clínicos e pais. Entretanto, os grupos correspondentes para crianças com TDAH e/ou ansiedade que tipicamente acompanham os grupos de pais, mostraram dificuldade de implementação, já que essas



Figura 20:
Avaliando crianças com atraso no desenvolvimento

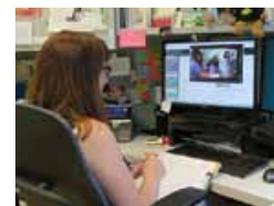


Figura 21:
Mãe observando e criança brincando



Figura 22:
Teletendimento com adolescentes com depressão

crianças requerem supervisão contínua de um adulto que tipicamente não está presente nesses grupos quando realizados presencialmente.

A terapia de grupo via videoconferência para pais de crianças com TDAH e transtornos ansiosos é viável, como demonstrado durante a pandemia (comunicação pessoal. Schoenfelder Gonzales, 2021). O Teletratamento fornece um excelente espaço para jovens com desordens médicas que impedem o encontro presencial, como para crianças com fibrose cística ou imunossuprimidas. Terapia de grupo via Teletratamento parece promissora quanto às evidências como intervenção de grupo, como mostra a experiência recente de grupos de Teletratamento para jovens com ansiedade ou depressão que foram transportados do tratamento em clínicas para o Teletratamento durante a pandemia de COVID-19. Um dos benefícios imprevistos desses grupos virtuais é que eles não requerem um espaço clínico que geralmente é insuficiente para a quantidade de envolvidos. Adiante, essas experiências bem-sucedidas encorajam psiquiatras a usarem sua criatividade e recursos locais para explorar outras aplicações do Teletratamento com jovens e seus pais.

Teleconsultoria

Tele Consultoria envolve múltiplas instâncias. Dentre elas, a mais comum na psiquiatria de infância e adolescência envolve o sistema escolar. Psiquiatras consultam enfermeiras escolares ou oficiais de saúde sobre os aspectos médicos de um aluno com transtornos mentais ou comportamentais (Figura 23) e com conselheiros e terapeutas escolares (Figura 24). Deve-se notar que escolas geralmente dispõem de espaço limitado para acomodar Teleconsultoria ou demais serviços virtuais. Assim, uma sala de aula ou de escritório é muitas vezes utilizada sem uma preparação ideal. Isso é notado na Figura 24, que mostra planos de fundo bagunçados que podem causar reflexos visuais e superfícies duras que podem distorcer o áudio. Um aspecto que pode ser controlado é diminuir o movimento de papéis na mesa do teleconsultor, que interfere no microfone. Outro exemplo é mostrado na Figura 25. Tele Consultoria de especialistas em psiquiatria para sistemas escolares são geralmente conduzidos em salas de conferência espaçosas com mesas largas. A superfície longa e dura nas mesas de conferência pode causar ecos que interferem na qualidade de áudio, mas uma cobertura mate não refletora sobre a superfície previne brilho em excesso.

Essas situações representam realidades de realizar Teleconsultoria e Teletratamento no “mundo real”. Psiquiatras devem equilibrar os benefícios de prover esses serviços que não seriam disponíveis de outra forma, em contraponto com as condições não ideais de fornecê-los.

O uso mais comum e validado da Teleconsultoria para crianças e adolescentes em PMBRs envolve a consulta de um psiquiatra de infância e adolescência por um profissional da atenção primária em comunidades distantes, com ou sem a presença da família, como mostrado na Figura 26. Essas Teleconsultorias são vantajosas para as partes interessadas.



Figura 23:
Teleatendimento escolar



Figura 24:
Teleconsultoria com diretora escolar



Figura 25:
Teleconsultoria com equipe escolar

Cortesia de Antonio Pignatiello, MD, Hospital for Sick Children, Toronto, ON

Assim, famílias não precisam viajar para áreas urbanas em busca de tratamento, profissionais da atenção básica aprimoram suas habilidades e obtêm suporte para tratar as necessidades dos pacientes jovens, e psiquiatras da infância e adolescência em centros médicos principais fornecem novas experiências de aprendizado para seus aprendizes.

AVALIANDO UM SERVIÇO DE TELETRATAMENTO

Em PARs, a demanda por diversos serviços de Teletratamento ultrapassou o desenvolvimento de um suporte eficaz, ótimo, baseado em evidências. A avaliação contínua dos serviços de Teletratamento e Teleconsultoria vai auxiliar todos os países a determinar a viabilidade de implementar um programa em suas áreas geográficas, populações e transtornos específicos. A avaliação pode incluir processos variados, como a descrição da população atendida, atendimentos executados ou cancelados, hospitalizações requeridas ou evitadas, colaboração na comunidade, tipos de serviços fornecidos e adesão aos planos de tratamento. Documentação de rotina de eventos adversos e medidas de resultados com escalas de avaliação padronizadas ajudam a demonstrar a segurança do tratamento e o progresso dos pacientes. Esse processo também pode incluir avaliações de satisfação dos médicos da atenção primária e outros colaboradores, opiniões dos professores e percepções dos pais quanto ao tratamento e progresso. Psiquiatras também devem considerar avaliar a demanda e o cansaço dos cuidadores, e o quanto isso se reduziu com o acesso ao Teletratamento (Vander Stoep, McCarty, Zhou *C et al*, 2017). Explorar a relação virtual entre paciente e psiquiatra poderia ajudar a entender fatores mediadores ao se entregar cuidado remoto. Kramer e colegas (2012) descreveram um modelo para informar sobretudo modelo de pesquisa do do Teletratamento, e Slone e colegas (2012) descrevem orientações adicionais específicas para o contexto pediátrico. Tais avaliações podem ser publicadas em noticiários das comunidades locais ou em mídias sociais para organizações profissionais locais, assim como submetidas a publicações em periódicos nacionais. Até mesmo a simples partilha em reuniões profissionais pode ajudar a assegurar melhores práticas de cuidado para outros psiquiatras da infância e adolescência buscando incorporar o Teletratamento às suas práticas.

ALÉM DA VIDEOCONFERÊNCIA TRADICIONAL

O Teletratamento, conforme descrito acima, usa tecnologia para replicar o modelo tradicional de atendimento, ou seja, o médico frente a frente com o paciente. Enquanto este modelo é importante para fornecer serviço direto a jovens carentes, não cria recursos; apenas redistribui a força de trabalho existente, que é esparsa em LMICs. As abordagens são necessárias para alavancar a força de trabalho psiquiátrica existente, unindo-se à tecnologia para alcançar mais jovens e dar base a seus psiquiatras. Aqui, abordamos a definição mais ampla de telemedicina da OMS, que inclui tecnologias que são usadas para “... fornecer cuidados de saúde e melhorar a saúde dos pacientes”. As tecnologias disponíveis são mais adequadas para situações em que o tradicional consultório virtual com médico e paciente on-line é impossível ou ineficiente. Então, a



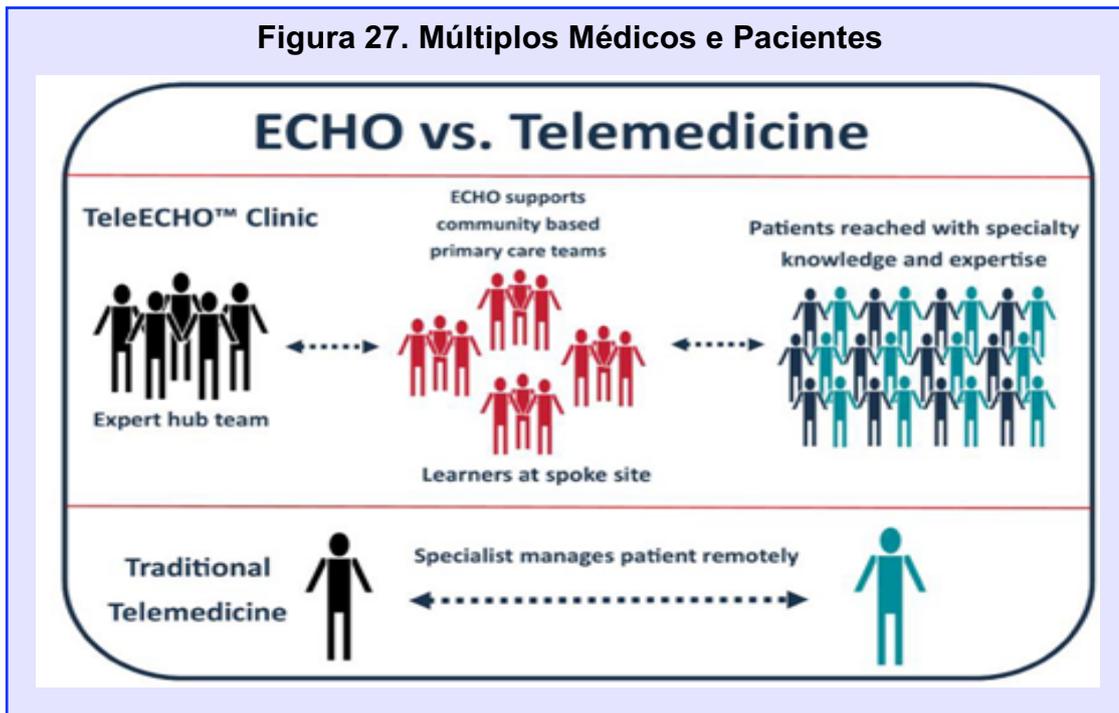
Figura 26:
Teleconsultoria na atenção primária

teleconsultoria tem se voltado para cuidados psiquiátricos primários de maneira na síncrona, diretamente com o paciente. Vários termos foram usados para se referir a essas tecnologias, como “e-saúde” ou “saúde conectada”. Nós usamos o termo “saúde digital”.

Saúde digital para apoiar o papel dos profissionais de atenção primária na saúde mental Assistência médica

O modelo de Extensão para Resultados de Saúde Comunitária, ou Projeto ECHOTM (<https://echo.unm.edu>) é um modelo que aborda tanto a psiquiatria e a tecnologia de videochamadas, mas transcende o tradicional modelo de cuidado um-médico-um-paciente. O Projeto ECHOTM foi fundado na Universidade do Novo México em 2003 por Sanjeeva Arora MD. Dr. Arora estava preocupado com a falta de especialistas para consultar os psiquiatras de cuidados primários no gerenciamento das necessidades especiais dos pacientes, criou o projeto ECHOTM para garantir que “o conhecimento certo exista no lugar certo na hora certa” (Sobre nós (unm.edu)). Um especialista médico em uma universidade ou outra instituição médica simultaneamente on-line a vários médicos de cuidados primários em uma ampla área geográfica com o objetivo de melhorar as habilidades desses médicos nas melhores práticas de atendimento para o gerenciamento de doenças médicas comuns e complexas. Um esquema de projeto ECHOTM é mostrado na Figura 27.

Figura 27. Múltiplos Médicos e Pacientes



Na psiquiatria infantojuvenil, o psiquiatra se encontra na tela com um grupo de médicos da atenção primária que se revezam na apresentação de casos específicos (Projeto ECHO (psychiatry.org)). O psiquiatra também fornece psicoeducação sobre tópicos escolhidos a partir do feedback dos médicos de cuidados primários. Outros médicos podem se juntar à consulta com psicólogos ou nutricionistas (Alicata e Cheng, 2018). UMA amostra do programa de psiquiatria do Projeto ECHOTM para crianças e adolescentes é mostrado na figura.

Assim, o Projeto ECHO® virtualmente redistribui os conhecimentos e a prática psiquiátrica e apoia os médicos de cuidados primários para que os pacientes possam obter cuidados adequados em suas próprias comunidades. Ele também permite que os médicos de cuidados primários sirvam como uma rede de apoio contínuo. Nos Estados Unidos, esses programas são normalmente financiados pelos Estados, ou por subsídios.

Este modelo está encontrando cada vez mais espaço nos Estados Unidos demonstrando sua viabilidade e sua aceitação por médicos em diversos ambientes. A grande limitação é encontrar psiquiatras infanto-juvenis interessados no modelo e médicos de cuidados primários que estão dispostos a lidar com transtornos psiquiátricos. O Projeto ECHOTM começou a encontrar utilidade para transtornos em alguns LMICs (Partner Portal (unm.edu)), mas ainda não para transtornos mentais. Esses programas para distúrbios médicos foram financiados pela OMS ou outras organizações globais, como o Fogarty International Center no National Institute of Health (Fogarty International Center (nih.gov) nos Estados Unidos em conjunto com governos dos LMIC. Considerando a grave escassez de psiquiatras nos LMICs, o modelo do Projeto ECHOTM é um mecanismo ideal para disseminar a expertise dos psiquiatras infanto-juvenis em instituições acadêmicas e grandes centros médicos para médicos em comunidades rurais. Países com sistemas de saúde nacionalizados podem ser especialmente adequados para investir na formação de uma nova geração de psiquiatras de crianças e adolescentes para entregar o modelo do Projeto ECHOTM.

A telessaúde baseada em armazenar e encaminhar é uma abordagem que aproveita as limitadas forças de trabalho e a tecnologia m-health que está amplamente disponível. Foi explorado predominantemente com adultos. Um clínico (várias disciplinas) em um local de origem realiza e grava uma entrevista estruturada com um paciente e, em seguida, encaminha a gravação a um psiquiatra que analisa e oferece uma opinião sobre o diagnóstico e o plano terapêutico, que é então implementado pela consultoria médico de cuidados primários. Esta abordagem tem mostrado boa viabilidade com adultos (Yellowlees, Parish, Gonzalez *et al*, 2018). Uma variação foi descrita com jovens. Os pais usam seus smartphones para gravar situações selecionadas de seus filhos, orientadas por protocolo dos comportamentos, no ambiente doméstico. A gravação é postada em um site seguro para visualização de um especialista em comportamento que fornece feedback à família e ao médico de cuidados primários. Esta abordagem tem mostrado boa precisão, confiabilidade, sensibilidade e especificidade (Smith, Rozga, Matthews *et al*, 2017) por fornecer informações de alta qualidade que os médicos de cuidados primários já usaram para diagnosticar e autorizar intervenções em crianças com transtornos do espectro do autismo. Há um potencial mais amplo e com aplicações evidentes, por exemplo, para mostrar o comportamento de uma criança na sala de aula para avaliação por um psiquiatra que está em um local distante. Até o momento, o financiamento para esta abordagem tem sido por meio de doações.

A telefonia é uma abordagem que usa pouca tecnologia e que aprimora o trabalho do psiquiatra dando um suporte aos médicos de cuidados primários no tratamento da saúde mental de jovens. A frequência com que a maioria dos jovens visita um médico da clínica geral são maiores que consultas com especialistas, por isso, médicos de atenção



Figura 28:

28ECHO™ for Child & Adolescent Psychiatry

Cortesia de Daniel Alicata, MD, PhD, University Hawaii

primária geralmente atuam como provedores de saúde mental, porém, muitas vezes essa atuação pode ser limitada devido à falta de tempo e especialização desse profissional, não conseguindo gerenciar a saúde mental de maneira ideal é precisando recorrer aos encaminhamentos. A maioria dos médicos enxerga seu papel principal nos cuidados de saúde mental limitados apenas a triagem, diagnóstico, educação, ajuste de medicação (Stein, Storfer-Isser, Kerker *et al*, 2016; Pidano, Honigfeld, Bar-Halpern *et al*, 2014) e expressar o desejo de garantir especialistas disponíveis (Pidano, Honigfeld, Bar-Halpern *et al*, 2014). O, universalmente disponível, smartphone compreende uma abordagem eficaz e eficiente para fornecer essa garantia (Hilt, 2016; Hilt, Romaine, McDonnell *et al*, 2013). A consulta psiquiátrica com foco comportamental fornece vários componentes: 1) Consulta telefônica em casos específicos, 2) formação de médicos em tópicos de saúde comportamental através de locais educacionais; e 3) fornecimento de ajudas no encaminhamento. Cada programa também incorpora seus próprios componentes específicos do local, como uma videoconferência no consultório de cuidados primários com pacientes que representam desafios particulares para diagnóstico e planejamento de tratamento (www.seattlechildrens.org/healthcare-professionals/access-services/partnership-access-line). Na União Estados já existem mais de 25 desses programas afiliados na Rede Nacional de Programas de Acesso à Psiquiatria Infantil (NNCPAP; <https://nncpap.org/>). O sucesso desses programas é evidenciado por sua capacidade de modificar a gestão de PCPs em relação à saúde comportamental de crianças e adolescentes (Hilt, Romaine, McDonnell *et al*, 2013; Platt, Pustilnik, Connors *et al*, 2018). Esses programas de telefonia mantêm uma promessa considerável para os governos LMIC, que buscam apoiar seus principais médicos e melhorar a saúde mental de seus jovens. Geralmente, essas iniciativas são financiadas por seus governos estaduais. O Egito introduziu uma variante de telefonia durante o bloqueio da pandemia (EL Havek, Nofal, Abdelrahman *et al*, 2020). Eles estabeleceram uma linha telefônica nacional especializada em saúde mental infanto-juvenil. Serviços que incluem fornecer aconselhamento parental e apoio psicológico. Como casos que sugerem transtornos psiquiátricos são mais desafiadores, os pais são encorajados a procurar ajuda especializada nos serviços mapeados mais próximos. Em casos de emergência, tais como abuso, foi aplicado um protocolo específico. Para garantir a continuidade dos serviços para crianças com transtornos do espectro do autismo, alguns centros forneceram treinamento para mães com visitas semanais de acompanhamento.

O MH² é um esforço inicial de pesquisa que está testando um “aplicativo” disponível online com objetivo otimizar o manejo de medicação de Hiperatividade com Déficit de Atenção Transtorno (TDAH) para crianças (Paschall, Marti, Cheung *et al*, 2018). O tratamento do TDAH permanece abaixo do ideal em PAR's, especialmente nas comunidades mais periféricas. Dado o acesso quase universal a smartphones nos Estados Unidos, m-saúde promete melhorar o tratamento e desenvolver cuidados centrados na família. Os pais usam o “app” MH2 para obter educação sobre TDAH, entender os efeitos colaterais dos medicamentos, definir lembretes para administração de medicamentos, documentar a adesão à medicação e inserir classificações de comportamento de TDAH para seus criança em resposta aos ajustes de medicação. O programa MH2 agrega esses dados gerados pelos pais e os envia para seus médicos. Então, durante o atendimento

presencial, os resultados são exibidos no iPad do médico para facilitar a tomada de decisão sobre medicamentos de forma colaborativa entre o médico e a família. Os primeiros resultados das variáveis do processo com várias amostras indicaram que o uso dos principais recursos do “app” MH2 foi viável e foi mantido pelos pais durante o ajuste precoce da medicação, embora a consistência do uso variasse amplamente e a frequência de uso diminuiu ao longo de três sessões de teste. Classificações em relação à competência dos pais, a aceitabilidade e eficácia do tratamento e as taxas de adesão à medicação melhoraram moderadamente desde o início até o final do estudo sendo substancialmente maiores do que o que foi relatado entre os pais de crianças em condições comparáveis de baixa renda, e de programas de saúde mental com financiamento público. Uma desvantagem desses resultados, é que eles são amplamente variáveis. No geral, os autores concluíram que o MH2 facilitou a tomada de decisão de medicação centrada nos pais durante o uso de estimulantes precoces tratamento medicamentoso. Mais relatórios sobre o sistema MH2 devem ser publicados.

Saúde digital para o cuidado direto ao paciente

As **i-Therapies** são ferramentas assíncronas, autoaplicáveis, em que a psicoterapia e as intervenções são fornecidas aos pacientes em horários convenientes, em um ambiente não clínico, em seu dispositivo eletrônico de preferência. O desenvolvimento dessas intervenções reconhece o grande número de jovens que necessitam de tratamento para saúde mental, a escassez de psiquiatras e outros clínicos de saúde mental, e a dificuldade de muitas famílias em ter acesso aos serviços mesmo quando eles estão disponíveis. *i-Therapies* estão sendo testadas predominantemente em PAR's com cuidados de saúde apoiados pelo governo, incluindo Grã-Bretanha, Suécia, Holanda, Austrália e Nova Zelândia (Lenhard, Andersson, Mataix-Cols *et al*, 2017; Merry, Stasiak, Shepherd *et al*, 2012; Stasiak, Fleming, Lucassen *et al*, 2016). Geralmente, eles têm base teórica baseada na Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) quando paciente tem quadro de depressão e ansiedade (Schniering, Einstein, Rapee *et al*, 2017) em que essa terapia tem eficácia demonstrada, embora talvez mais para ansiedade do que para depressão (Cristo, Jschouten, Blankers *et al*, 2020). Um ponto forte das *i-therapies* é a entrega confiável dos benefícios do conteúdo da intervenção, enquanto os terapeutas do “mundo real” podem se desviar na implementação de protocolos. A desvantagem é que muitos jovens desistem depois de completar apenas alguns módulos, problema que também é encontrado na adesão de outras ferramentas de autoajuda online (Ebert, Zarski, Christensen *et al*, 2015). Em estudos para adultos, o apoio de um terapeuta ou treinador por telefone ou “chat” aumenta a adesão. Tal medida pode ser necessária no apoio aos jovens. Talvez o sucesso das *i-therapies* esteja em um modelo híbrido que alterna sessões presenciais e *i-therapy*, proporcionando eficiência ao diminuir o número de sessões presenciais necessárias para alcançar a eficácia; ou em que as sessões presenciais apoiam a utilização de *i-therapies*. Essas abordagens têm algum potencial para revolucionar a terapia convencional, ou seja, a entrega dessa intervenção é principalmente através da *i-terapia* enquanto o terapeuta fornece a modalidade *on-line* e/ou serviços adicionais conforme indicado. Enquanto uma abordagem promissora para a disseminação universal de terapias para distúrbios comportamentais e transtornos de

saúde mental, financiamento para terapias *on-line* foi abordado adequadamente, especialmente para uso em consultório particular.

A internet e as tecnologias móveis de saúde (*m-health*) estão surgindo como uma importante fonte de informações de saúde (Eysenbach, Powell, Kuss *et al*, 2002). Kauer, Mangan, Sanci, 2014; Wood, Benson, LaCroix *et al*, 2005), que tem implicações para os jovens que preferem os ambientes online como modo primário de comunicação (Thayer, Ray, 2006). Adolescentes podem usar seus celulares e dispositivos para aprender sobre sua saúde, incluindo sua saúde mental. Psiquiatras podem integrar essas tecnologias digitais em suas práticas para atrair os adolescentes. Podendo fortalecer o impacto de suas intervenções com “lição de casa” online entre sessões presenciais. As tecnologias digitais também podem ser usadas para reduzir a carga de trabalho do psiquiatra, por exemplo, alternando atendimentos presenciais com sessões online. A seguir estão algumas abordagens de saúde digital em evolução na psiquiatria infanto-juvenil. Reconhecendo esta tendência, programas digitais de autoajuda online e por meio de “aplicativos” estão proliferando para a juventude (Thayer, Ray, 2006; Blanchard, Herrman, Frere, e outros, 2012; van der Zanden, Kramer, Gerrits *et al*, 2012; Preço, Yuen EK, Goetter E *et al*, 2014; Merry, Stasiak, Sherherd *et al*, 2012). Essas tecnologias de baixo risco têm o potencial de aumentar o conhecimento dos jovens sobre saúde mental e condições de saúde mental (van der Zanden, Kramer, Gerrits *et al*, 2012), além de aumentar a autonomia no automonitoramento e na determinação da necessidade deles de assistência (Bradford, Rickwood, 2015; Hetrick, Robinson, Burge *et al*, 2018; Iorfino, Cross, Davenport *et al*, 2019; Kauer, Reid, Crooke, e outros 2012; Ospina Pinillos, Davenport, Iorfino *et al*, 2018; Ospina-Pinillos, Davenport, Ricci, e outros, 2018) e encontrar recursos de referência (Kim, Coumar, Lober *et al*, 2011). Eles podem também encontrar materiais de psicoeducação úteis para intervenções autoadministradas de problemas mais leves (Hoek, Marko, Fogel *et al*, 2011; Kollins, DeLoss, Canadas *et al*, 2020; Tait, Christensen, 2010).

Os jovens podem encontrar “aplicativos” que visam fornecer autotriagem, automonitoramento e ainda tratamento para condições selecionadas como insônia, depressão e ansiedade (Calear, Christensen, 2010; Hoek, Marko, Fogel *et al*, 2011; Ospina-Pinillos, Davenport, Iorfino *et al*, 2018; Ospina-Pinillos, Davenport, Ricci *et al*, 2018; Lenhard, Andersson, Mataix-Cols *et al*, 2017; Merry, Stasiak, Shepherd, e outros, 2012; Stasiak, Fleming, Lucassen *et al*, 2016); Tait, Christensen, 2010; Thabrew, Stasiak, Hetrick *et al*, 2018). Alguns desses “aplicativos” são baseados em pesquisas sólidas (Merry, Stasiak, Shepherd *et al*, 2012; Whiteside, Biggs, Tiede *et al*, 2019).

No entanto, esse potencial para ajudar os esforços dos jovens para cuidar das necessidades de sua saúde mental é compensado por vários fatores. A maioria desses “aplicativos” carecem de uma base de evidências estabelecida sobre sua validade, confiabilidade e eficácia. Também há insuficiência de dados sobre as possíveis adversidades de tais “aplicativos” não testados (Grist, Porter, Stallard, 2017; Leigh, Flatt, 2015). Muitos “aplicativos” são privados e devem ser adquiridos, tornando-os inacessíveis para 90% dos jovens de 10 a 24 anos que vivem em LMICs (Das Gupta, Engelman, Levy *et al*, 2014), os quais, então, estão em risco de vivenciar desigualdades não só físicas e sociais, mas também tecnológicas na saúde. Até que haja evidências

formais que apoiem esses “aplicativos”, os psiquiatras podem ajudar seus pacientes a escolher um “aplicativo” apropriado usando o modelo de avaliação de “aplicativo” da Associação Americana de Psiquiatria para avaliar criticamente a acessibilidade, privacidade e segurança, base clínica, engajamento e interoperabilidade (Lagan, Sandler, Trouous, 2021); todavia não há um banco de dados centralizado para os usuários visualizarem o desempenho desses “aplicativos” quando avaliados por meio desse modelo. Outra estrutura de avaliação disponível inclui a Mobile App Rating Scale (MARS) (Stoyanov, Hides, Kavanagh *et al*, 2015) ou o MARS Adaptado (Roberts, Davenport, Wong, e outros, 2021).

Apesar dos potenciais benefícios das ferramentas de saúde mental para ajudar a saúde mental de jovens, a aceitação tem sido limitada devido a dificuldades com engajamento, adesão e atrito (Clark, Kuosmanen, Barry, 2015; Eysenbach, 2005; Garrido, Millington, Cheers *et al*, 2019). Muitas explicações têm sido propostas, mais especificamente a necessidade de metodologias de design participativo com jovens na construção das ferramentas (Bjerkkan, Hedlund, Hellesø, 2015; Hagen, Collin, Metcalf *et al*, 2012; Ospina-Pinillos, Davenport, Ricci *et al*, 2018). Múltiplas soluções tecnológicas têm sido propostas, particularmente “gamificação” (Burns, Davenport, Christensen, 2013). Cheng, 2020; Cheng, Piper, Ottavio *et al*, 2021); Fleming, Stasiak, Moselen *et al*, 2019). Existem várias preocupações em relação ao uso do *m-health* como solução à escassez de serviços de saúde mental em LMICs, além das preocupações citadas para HICs acima. Primeiro, conforme observado com as HICs, muitos “aplicativos” que estão disponíveis não são suficientemente regulamentados para permitir sua recomendação. É tentador pensar que uma intervenção digital disponível é melhor do que nenhuma intervenção (Garrido, Millington, Cheers *et al*, 2019). Simplesmente não há evidências suficientes para saber isto; e, se as famílias precisarem pagar por uma intervenção, há risco de danos indiretos. Em segundo lugar, muitos aplicativos de saúde móvel não estão disponíveis em vários idiomas (Ospina Pinillos, Davenport, Navarro-Mancilla *et al*, 2020). Em terceiro lugar, mesmo se traduzido para o idioma de um país, esses aplicativos podem não ser adaptados à cultura. Finalmente, famílias em LMICs podem não ser receptivas às modalidades de m-saúde e apenas confiar informações clínicas transmitidas por um médico durante uma visita pessoal.

No futuro, apoiamos a Comissão Lancet sobre Global Mental Saúde e Desenvolvimento Sustentável (Patel, Saxena, Lund *et al*, 2018) e o Fórum Econômico Mundial (2019) que propõe que a internet e outros ferramentas podem expandir a igualdade de acesso aos cuidados e tratamento, ou pelo menos reduzir as barreiras para igualar o acesso. Reconhecendo a diversidade da comunidade global, eles também defendem o desenvolvimento de regulamentos e políticas sobre o uso de tecnologia na saúde e nos cuidados em saúde mental. A resposta dos LMICs a essas recomendações exigirá que psiquiatras, especialistas em tecnologia especialistas e governos colaborem para explorar abordagens de m-saúde para melhorar a saúde mental, o bem-estar e o futuro de suas crescentes populações jovens. A abordagem e solução de cada país dependerá de suas forças internas, valores e metas para seus jovens cidadãos.

SUMÁRIO

Nos PAR's, a convergência de necessidades clínicas crescentes, limitações nos recursos de saúde mental e tecnologias de saúde avançadas, tornaram o Teletratamento e a Teleconsultoria abordagens atraentes para oferecer tratamento baseado em evidências diretamente a jovens e famílias que não são bem atendidas pelos modelos tradicionais de atendimento. A pandemia de COVID-19 removeu muitas barreiras a essas modalidades. Uma base de evidências e uma experiência clínica rapidamente desenvolvida durante a pandemia demonstraram a viabilidade e aceitabilidade da implementação de serviços de Teletratamento com jovens e suas famílias nas suas casas. Ao fim da pandemia, os serviços domiciliares provavelmente serão mantidos em hospitais psiquiátricos convencionais, mas ainda não está claro até que ponto. No futuro, os psiquiatras devem se manter a par das mudanças técnicas, financeiras e regulatórias neste campo em rápida evolução. Estabelecer uma autêntica relação paciente-psiquiatra e uma prática bem-sucedida exige que os psiquiatras expandam seu repertório de relacionamento interpessoal e apresentação online para otimizar a experiência dos pacientes. Teletratamento e Teleconsultoria foram incorporados em alguns PBMR apesar da falta de experiência anterior, demonstrando a facilidade de incluir nesses locais, quando a motivação é alta. Geralmente, o Teletratamento em PBMR leva vantagem da ampla disponibilidade de smartphones. No entanto, a escassez da disponibilidade de psiquiatras infanto-juvenis faz com que a abordagem mais viável para o atendimento seja um modelo de comunicação entre psiquiatras e médicos gerais. Existem muitos modelos de saúde mental digital em evolução, esses avanços devem ser úteis para os PBMR alcançarem uma população de jovens com condições psiquiátricas. No entanto, alguns aplicativos podem ser financeiramente inviáveis para famílias em países de baixa e média renda, além de não apresentarem evidências confiáveis. O apoio dos governos, particularmente daqueles com sistemas sociais de saúde, podem tornar alguns desses problemas de saúde mental opções de tecnologias em PBMR. Precisamos aproveitar a oportunidade que a pandemia do COVID-19 apresentou para reconsiderar nossos modelos de saúde mental e sua relevância para PBMR. Cada PBMR deve considerar a forma que as tecnologias de saúde mental disponíveis poderiam ajudar sua população jovem, como apoiar a tecnologia melhor se ajuste a eles, e avançar com a implementação da mentalidade digital assistência médica. É hora de o nosso mundo se conectar.

REFERÊNCIAS

- 104th Congress (1996). Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA). Public Law 104-191, 110 Stat. 1936. Accessed February 12, 2022. PLAW-104publ191.pdf (congress.gov). Accessed February 12, 2022.
- 110th Congress (2008). Ryan Haight Online Pharmacy Consumer Protection Act. Public Law. 110-425, H.R. 6353; 2008. Accessed February 12, 2022.
- Alajlani M, Clarke M. (2013). Effect of culture on acceptance of telemedicine in Middle Eastern countries: case study of Jordan and Syria. *Telemedicine and e-Health*, 19(4), 305-311.
- Alicata DA, Cheng K (2018). Project Echo TM: child and adolescent mental health. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 57(10) S74-75. Available at <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.07.314> Accessed February 22, 2022.
- Amarendran V, George A, Gersappe V, et al (2011). The reliability of telepsychiatry for a neuropsychiatric assessment. *Telemedicine Journal and E Health* 17(3):223-225.
- American Academy of Child & Adolescent Psychiatry (2012). Code of Ethics. https://www.aacap.org/App_Themes/AACAP/docs/about_us/transparency_portal/aacap_code_of_ethics_2012.pdf Accessed February 14, 2022.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (2022). Practice parameters. Available at: https://www.aacap.org/AACAP/Resources_for_Primary_Care/Practice_Parameters_and_Resource_Centers/Practice_Parameters.aspx Accessed February 12, 2022.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Committee on Telepsychiatry and the Committee on Quality Issues (2017). Clinical update for telepsychiatry with children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 56(10):875–893.
- American Telemedicine Association (2013). Practice Guidelines for Video-Based Online Mental Health Services. 2013; Available at <http://www.americantelemed.org/docs/default-source/standards/practice-guidelines-for-video-based-online-mental-health-services.pdf?sfvrsn=6>. Accessed February 28, 2022.
- American Telemedicine Association (2022). Expert Consensus Recommendations for Videoconferencing-based Telepresenting. Available at: <https://mytelemedico.com/wp-content/uploads/2015/12/expert-consensus-recommendations-for-videoconferencing-based-telepresenting-1.pdf> Accessed February 12, 2022
- Anderson KE, Byrne C, Goodyear A, et al (2015). Telemedicine of family-based treatment for adolescent anorexia nervosa: A protocol of a treatment development study. *International Journal of Eating Disorders* 3(1):1-7.
- Backhaus A, Agha Z, Maglione ML, et al (2012). Videoconferencing psychotherapy: a systematic review. *Psychological Services* 9(2):111-131.
- Bjerkan J, Hedlund M, Hellesø R (2015). Patients' contribution to the development of a web-based plan for integrated care-a participatory design study. *Informatics for Health and Social Care*. 40(2):167-184.
- Blanchard M, Herrman H, Frere M, et al (2012). Attitudes informing the use of technologies by the youth health workforce to improve young people's wellbeing: Understanding the nature of the "digital disconnect". *Youth Studies Australia* 31(1):S14-24.
- Boydell KM, Volpe T, Kertes A, et al. (2007). A review of the outcomes of the recommendations made during paediatric telepsychiatry consultations. *Journal of Telemedicine and Telecare* 13(6):277-281.
- Boydell KM, Volpe T, Pignatiello A (2010). A qualitative study of young people's perspectives on receiving psychiatric services via televideo. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 19(1):5-11.
- Bradford S, Rickwood D (2015). Acceptability and utility of an electronic psychosocial assessment (myAssessment) to increase self-disclosure in youth mental healthcare: a quasi-experimental study. *BMC Psychiatry* 2015 December 1;15:305. doi: 10.1186/s12888-015-0694-4.
- Brooks E, Spargo G, Yellowlees P (2013). Integrating culturally appropriate care into telemental health practice. In: Myers K, Turvey C, eds. *Telemental Health: Clinical, Technical and Administrative Foundation for Evidence-Based Practice*. London: Elsevier.
- Brugel S, Postma-Nilsenova M, Tates K (2015). The link between perception of clinical empathy and nonverbal behavior: the effect of a doctor's gaze and body orientation. *Patient Education and Counselling* 98(10):1260-1265.
- Burgoon J, Guerrero L, Floyd K (2016). *Nonverbal Communication*. New York City: Routledge.
- Burns J, Davenport T, Christensen H, et al (2013). Game on: Exploring the impact of technologies on young men's mental health and wellbeing. Findings from the first Young and Well National Survey. Melbourne: Young and Well Cooperative Research Centre. Available at apo-nid34943.pdf Accessed February 28, 2022.
- Cain S, Sharp S (2016). Telepharmacotherapy for children and adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 26(3):221-228.
- Cain S, Spaulding R (2006). Telepsychiatry: Lessons from two models of care. Paper presented at: 53rd Annual Meeting of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry; San Diego, CA, October.
- Calear AL, Christensen H (2010). Review of internet-based prevention and treatment programs for anxiety and depression in children and adolescents. *Medical Journal of Australia* 7;192(S11):S12-4. doi: 10.5694/j.1326-5377.2010.tb03686.x
- Carswell J, Harper-Shehadeh M, Watts S, et al (2018). Step-by- Step: a new WHO digital mental health intervention for depression. *Mhealth* 2018 August 13; 4: 34. doi: 10.21037/mhealth.2018.08.01
- Chawki M (2020). Anti-cyber and information technology crimes law "Egypt". Law No. 175 of 2018. "Unofficial Translation." Available at [Egyptian-cybercrime-law-. pdf](http://egyptian-cybercrime-law-.pdf) (cybercrime-fr.org) Accessed February 22, 2022.
- Cheng WWS (2020). Recommendations for implementing gamification for mental health and wellbeing. *Frontiers in Psychology* 2020 December 07; 11(3434). doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586379

- Cheng VWS, Piper SE, Ottavio A et al (2021). Recommendations for designing health information technologies for mental health drawn from self-determination theory and co-design with culturally diverse populations: template analysis. *Journal of Medical Internet Research* 2021 February 10; 23(2): e23502. doi: 10.2196/23502.
- Christ C, Je Schouten M, Blankers M, et al (2020). Internet and computer-based cognitive behavioral therapy for anxiety and depression in adolescents and young adults: systematic review and meta-analysis. *Journal of Internet Research* 2020 September 25; 22(9): e17831. doi: 10.2196/17831.
- Clarke AM, Kuosmanen T, Barry MM (2015). A systematic review of online youth mental health promotion and prevention interventions. *Journal of Youth and Adolescents* 44(1):90-113.
- Comer JS, Furr JM, Cooper-Vince CE, et al (2014). Internet-delivered, family-based treatment for early-onset OCD: a preliminary case series. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 43(1):74-87.
- Comer JS, Furr JM, Miguel E, et al (2017). Remotely delivering real-time parent training to the home: An initial randomized trial of Internet-delivered Parent-Child Interaction Therapy (I-PCIT). *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 85 (9):909-917.
- Das Gupta M, Engelman R, Levy J, et al (2014). State of World Population 2014: The Power of 1.8 Billion: Adolescents, Youth and the Transformation of the Future. United Nations Population Fund, Geneva. Available at EN-SWOP14-Report_FINAL-web.pdf (reliefweb.int) Accessed February 20, 2022.
- Davis AM, Sampilo M, Gallagher KS, et al (2013). Treating rural pediatric obesity through telemedicine: outcomes from a small randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Psychology* 38(9):932-943.
- De Sousa A, Mohandas E, Javed A (2020). Psychological interventions during COVID-19: challenges for low and middle income countries. *Asian Journal of Psychiatry* 2020 June; 51:102128. doi:10.1016/j.ajp.2020.102128. Epub 2020 Apr 24.
- Dijkstra H, Albada A, Klockner Cronauer C, et al (2013). Nonverbal communication and conversational contribution in breast cancer genetic counseling: are counselors' nonverbal communication and conversational contribution associated with counselees' satisfaction, needs fulfillment and state anxiety in breast cancer genetic counseling? *Patient Education and Counselling* 93(2):216-223.
- Duncan AB, Velasquez SE, Nelson EL (2014). Using videoconferencing to provide psychological services to rural children and adolescents: a review and case example. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology* 43(1):115-127.
- Ebert DD, Zarski AC, Christensen H, et al (2015). Internet and computer-based cognitive behavioral therapy for anxiety and depression in youth: A meta-analysis of randomized controlled outcome trials. *PLoS ONE* 2015 March 18; 10(3):e0119895. doi: 10.1371/journal.pone.0119895
- El Hayek S, Nofal M, Abdelrahman D, et al (2020). Telepsychiatry in the Arab world: A viewpoint before and during COVID-19. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 16:2805-2815. Available at <https://www.dovepress.com/telepsychiatry-in-the-arab-world-a-viewpoint-before-and-during-covid-19-peer-reviewed-fulltext-article-NDT> Accessed January 3, 2022.
- Elford R, White H, Bowering R, et al (2000). A randomized, controlled trial of child psychiatric assessments conducted using videoconferencing. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 6(2):73-82.
- Eysenbach G, Powell J, Kuss O, et al (2002). Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web: a systematic review. *JAMA* 287(20): 2691-2700.
- Eysenbach G (2005). The law of attrition. *Journal of Medical Internet Research* 2005 March 31; 7(1):e11. doi: 10.2196/jmir.7.1.e11.
- Fleming TM, Stasiak K, Moselen E, et al (2019). Revising computerized therapy for wider appeal among adolescents: youth perspectives on a revised version of SPARX. *Frontiers in Psychiatry* 2019 November 22; 10:802. doi: 10.3389/fpsy.2019.00802. eCollection 2019.
- Garrido S, Millington C, Cheers D, et al (2019). What works and what doesn't work? A systematic review of digital mental health interventions for depression and anxiety in young people. *Frontiers in Psychiatry* 2019 November 13; 10:759. doi: 10.3389/fpsy.2019.00759.
- Gericke CA, Britain K, Elmahdawy M, et al (2018). Health system in Egypt. In: van Ginneken E, Busse R (eds) *Health Care Systems and Policies*. Health Services Research. Springer, New York, NY. doi.org/10.1007/978-1-4614-6419-8_2
- Gibson KL, Coulson H, Miles R, et al (2011). Conversations on telemental health: listening to Remote and rural First Nations communities. *Rural Remote Health* 2011 April 19; 11(2):1656.
- Glueck D (2013). Establishing therapeutic rapport in telepsychiatry practice. In: Myers K, Turvey C, eds. *Telemental Health: Clinical, Technical and Administrative* Foundation for Evidence-Based Practice. London: Elsevier; 29-46.
- Glueckauf RL, Fritz SP, Ecklund-Johnson, et al (2002). Videoconferencing-based family counseling for rural teenagers with Epilepsy: Phase 1 findings. *Rehabilitation Psychology* 47(1):49-72.
- Goldstein F, Myers K (2014). Telepsychiatry: A new collaboration for pediatricians and child psychiatrists. *Pediatric Annals* 43:79-84.
- Grady B, Lever N, Cunningham D, et al (2011). Telepsychiatry and school mental health. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 20:81-94.
- Greenberg N, Boydell KM, Volpe T (2006). Pediatric telepsychiatry in Ontario: Caregiver and Service provider perspectives. *Journal of Behavior Health Services Research* 33(1):105-111.
- Grist R, Porter J, Stallard P (2017). Mental health mobile apps for preadolescents and adolescents: a systematic review. *Journal of Medical Internet Research* 2017 May 25; 19(5) e176. doi:10.2196/jmir.7332.
- Hagen P, Collin P, Metcalf A, et al (2012). Participatory Design of evidence-based online youth mental health promotion, intervention and treatment. Melbourne, Young and Well Cooperative Research Centre. Available at Microsoft Word - IM PD Guide_021012_FINAL.docx (westernsydney.edu.au) Accessed February 22, 2022.
- Harper Shehadeh MJ, Abi Ramia J, Cuijers P, et al (2020). Step-by-Step, an e-mental health intervention for depression: a mixed methods pilot study from Lebanon. *Frontiers in Psychiatry* 2020 Feb 12; 10:986. doi: 10.3389/fpsy.2019.00986

- Health and Human Resources (2022). Telehealth: Health Care from the Safety of our Homes. Available at Telehealth. HHS.gov: How to get or provide remote health care Accessed February 28, 2022.
- Health Resources and Services Administration (2022a). Telehealth Resource Centers (TRCs). Available at Telehealth Resource Centers (TRCs) | Official web site of the U.S. Health Resources & Services Administration (hrsa.gov) Accessed February 28, 2022.
- Health Resources and Services Administration (2022b) What is Telehealth. Available at What is Telehealth? | Official web site of the U.S. Health Resources & Services Administration (hrsa.gov) Accessed February 28, 2022.
- Henry SG, Fuhrel-Forbis A, Rogers MA, et al (2012). Association between nonverbal communication during clinical interactions and outcomes: a systematic review and meta analysis. *Patient Education and Counselling* 86(3):297-315.
- Hetrick SE, Robinson J, Burge E, et al., (2018). Youth codesign of a mobile phone app to facilitate self-monitoring and management of mood symptoms in young people with major depression, suicidal ideation, and self-harm. *JMIR Mental Health* 2018 January 3;5(1): e9.doi:10.2196/mental.9041
- Hilt RJ (2016). Primary Care Principles (V 7.0). Available at 7.0-WA-PAL-Care-Guide.pdf (cchap.org). Accessed February 28, 2022.
- Hilt RJ, Romaire M, McDonell MG, et al (2013). The Partnership Access Line: Evaluating a child psychiatry consult program in Washington State. *JAMA Pediatrics* 167(2):162-168.
- Hilty DM, Ferrer DC, Parish MB, et al (2013). The effectiveness of telemental health: a 2013 review. *Telemedicine Journal and E Health* 19(6):444-454.
- Hilty DM, Yellowlees PM, Cobb HC, et al (2006). Models of telepsychiatric consultation-liaison service to rural primary care. *Psychosomatics* 47(2):152-157.
- Himle MB, Freitag M, Walther M, et al (2012). A randomized pilot trial comparing videoconference versus face-to-face delivery of behavior therapy for childhood tic disorders *Behavior Research and Therapy* 50(9):565-570.
- Hoek W, Marko M, Fogel J, et al (2011). Randomized controlled trial of primary care physician motivational interviewing versus brief advice to engage adolescents with an Internet-based depression prevention intervention: 6-month outcomes and predictors of improvement. *Translational Research* 158(6):315-325.
- Hofstede G (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede Model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, Unit 2. Retrieved from <http://scholarworks.gvsu.edu/orpc/vol2/iss1/8> Accessed February 10, 2022.
- Hussein R, Khalifa A (2012). Telemedicine in Egypt: SWOT analysis and future trends. *Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie*. 2012;8(1): 1-16. doi: 10.24053/9783739804217-43.[CrossRef: 10.24053/9783739804217-43]
- International Labour Organization (2018). Database of national labour, social security and related human rights legislation. Available at Egypt - Law No. 175 of 2018 Regarding Anti-Cyber and Information Technology Crimes. (ilo.org) Accessed February 28, 2022.
- Iorfino F, Cross SP, Davenport T, et al (2019). A Digital platform designed for youth mental health services to deliver personalized and measurement-based care. *Frontiers in Psychiatry* 2019 August 23;10:595. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00595
- Jacob MK, Larson JC, Craighead WE (2012). Establishing a telepsychiatry consultation practice in rural Georgia for primary care physicians: a feasibility report. *Clinical Pediatrics (Philadelphia)* 51(11):1041-1047.
- Jones AM, Shealy KM, Reid-Quinones K, et al (2014). Guidelines for establishing a telemental health program to provide evidence-based therapy for trauma-exposed children and families. *Psychological Services* 11(4):398-409.
- Kaliebe KE, Heneghan J, Kim TJ (2011). Telepsychiatry in juvenile justice settings. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 20(1):113-123.
- Kaferian EL, Caudill RL, Kim T, et al (2019). Online prescribing of controlled substances for mental health issues: A view of the current landscape *Journal of Technology in Behavioral Sciences* 4: 285-296. Published first Online April 6, 2019; <https://doi.org/10.1007/s41347-019-0085-7>
- Kamel MM, Westenberg JN, Choi F (2020). Electronic mental health as an option for Egyptian psychiatry: cross-sectional study. *JMIR Mental Health* 2020 August 13;7(8): e19591. doi: 10.2196/19591
- Kauer SD, Mangan C, Sanci L (2014). Do online mental health services improve help-seeking for young people? A systematic review. *Journal of Medical Internet Research* 2014 March 4;16(3): e66. doi: 10.2196/jmir.3103.
- Kauer SD, Reid SC, Croke AHD, et al (2012). Self-monitoring using mobile phones in the early stages of adolescent depression: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* 2012 May-June;14(3): e67. doi: 10.2196/jmir.1858.
- Kim E-H, Coumar A, Lober WB, et al (2011). Addressing mental health epidemic among university students via web-based, self-screening, and referral system: a preliminary study. *IEEE Information Technology in Biomedicine* 15(2): 301-307.
- Knapp M, Hall J, Horgan T (2014). *Nonverbal Communication in Human Interaction*. 8 ed. Boston, MA: Wadsworth.
- Kollins SH, DeLoss DJ, Canadas E, et al., (2020). A novel digital intervention for actively reducing severity of paediatric ADHD (STARS-ADHD): a randomised controlled trial. *Lancet Digital Health* 2020 February 24; 2(4): e168-e178. doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30017-0.
- Kramer GM, Luxton DD (2016). Telemental health for children and adolescents: An overview of legal, regulatory, and risk management issues. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 26(3): 198-203.
- Kramer GM, Mishkind MC, Luxton DD, et al (2013). Managing risk and protecting privacy in telemental health: An overview of legal, regulatory, and risk management issues. In: Myers K, Turvey C, eds. *Telemental Health: Clinical, Technical and Administrative* Foundation for Evidence-Based Practice. London: Elsevier
- Kramer GM, Shore JH, Mishkind MC (2012). A standard telemental health evaluation model: the time is now. *Telemedicine Journal and E Health* 18(4):309-313.

- Kriechman A, Bonham C (2013). Telemental health in primary care. In: Myers K, Turvey C, eds. *Telemental Health: Clinical, Technical, and Administrative Foundation for Evidence-Based Practice*. London: Elsevier.
- Lagan S, Sandler L, Torous J (2021). Evaluating evaluation frameworks: a scoping review of frameworks for assessing health apps. *BMJ Open* 2021 March 19;11(3):e047001. doi: 10.1136/bmjopen-2020-047001.
- Leathers D, Eaves M (2016). *Successful Nonverbal Communication: Principles and Applications*. London: Routledge.
- Leigh S, Flatt S (2015). App-based psychological interventions: friend or foe? *Evidenced Based Mental Health*. 18(4): 97-99.
- Lenhard F, Andersson E, Mataix-Cols D, et al (2017). Therapist-guided Internet-delivered cognitive-behavior therapy for adolescents with obsessive-compulsive disorder: A randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 56(1):10-19.
- Loza N, El Nawawi M (2012). Mental health legislation in Egypt. *International Psychiatry* 9(3): 64–66.
- Lyon AR, Budd KS (2010). A community mental health implementation of parent-child interaction therapy (PCIT). *Journal of Child and Family Studies* 19(5):654-668. Parent Child Interaction Therapy - Official Site
- McHenry M, Parker PA, Baile WF, et al (2012). Voice analysis during bad news discussion in oncology: reduced pitch, decreased speaking rate, and nonverbal communication of empathy. *Supportive Care in Cancer* 20(5):1073-1078.
- Merry SN, Stasiak K, Shepherd M, et al (2012). The effectiveness of SPARX, a computerised self help intervention for adolescents seeking help for depression: randomised controlled non-inferiority trial. *British Medical Journal* 2012 Apr 19; 344: e2598. doi: 10.1136/bmj. e2598.
- Ministry of Health (2017). Circular No. 49/2017/TT-BYT, December 28, 2017, on Telemedicine. Available at 49/2017/TT-BYT - Circular 49/2017/TT-BYT on telemedicine (thuvienphapluat.vn). Accessed January 3, 2022.
- Ministry of Health (2014). Circular No. 53/2014/TT-BYT dated December 29, 2014 on requirements for provision of online healthcare services. Available at Circular 53/2014/TT-BYT on requirements for provision of online healthcare services (vanbanphapluat.co). Accessed January 2, 2022.
- Ministry of Health, Singapore (2022). *Healthcare Services Act*. Available at: <https://www.moh.gov.sg/hcsa/about-hcsa>. Accessed February 13, 2022.
- Montague E, Asan O (2014). Dynamic modeling of patient and physician eye gaze to understand the effects of electronic health records on doctor-patient communication and attention. *International Journal of Medical Informatics* 83(3):225-234.
- Montague E, Chen P, Chewning B, et al (2013). Nonverbal interpersonal interactions in clinical encounters and patient perceptions of empathy *Journal of Participatory Medicine* 5:e33.
- Myers KM, Nelson EL, Rabinowitz T, et al (2017). Practice guideline for telemental health with children and adolescents. *Telemedicine e-Health* 23(10):779-804.
- Myers KM, Sulzbacher S, Melzer SM (2004). Telepsychiatry with children and adolescents: Are patients comparable to those evaluated in usual outpatient care? *Telemedicine Journal and E Health*. 10:278-285.
- Myers K, Valentine JM, Melzer SM (2007). Feasibility, acceptability, and sustainability of telepsychiatry for children and adolescents. *Psychiatric Services* 58:1493- 1496.
- Myers KM, Valentine JM, Melzer SM (2008). Child and adolescent telepsychiatry: Utilization and satisfaction. *Telemedicine Journal and E Health* 14:131-137.
- Myers K, Valentine J, Morganthaler R et al (2006). Telepsychiatry with incarcerated youth. *Journal of Adolescent Health* 38:643-648.
- Myers KM, Vander Stoep A, McCarty CA, et al (2010). Child and adolescent telepsychiatry: Variations in utilization, referral patterns and practice trends. *Journal of Telemedicine and Telecare* 16:128-133.
- Myers K, Vander Stoep A, Zhou C, et al (2015). Effectiveness of a telehealth service delivery model for treating attention-deficit/hyperactivity disorder: a community-based randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 54(4):263-274.
- National Consortium of Telehealth Resource Centers (2022). Available at: <https://telehealthresourcecenter.org/> Accessed February 12, 2022.
- National Telehealth Technology Assessment Resource Center (2022). Available at: TTAC – National Telehealth Technology Assessment Resource Center. Accessed February 12, 2022.
- Nelson E, Barnard M, Cain S (2003). Treating childhood depression over teleconferencing. *Telemedicine Journal and E Health* 9:49-55.
- Nelson EL, Bui T (2010). Rural telepsychology services for children and adolescents. *Journal of Clinical Psychology* 66(5):490-501.
- Nelson EL, Patton S (2016). Using videoconferencing to deliver individual therapy and pediatric psychology interventions with children and adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 26(3):212-220.
- O'Dea S (2021). *Smartphones – Statistics & Facts*. Statista: Technology & Telecommunications. Available at *Smartphones - Statistics & Facts | Statista* Accessed March 1, 2022.
- Onor ML, Misan S (2005). The clinical interview and the doctor-patient relationship in telemedicine. *Telemedicine Journal and E Health* 11(1):102-105.
- Ooi LC, Koh G, Tan L, et al (2015). *National Telemedicine Guidelines of Singapore*. Available online at: https://www.researchgate.net/publication/274255462_National_Telemedicine_Guidelines_of_Singapore Accessed Retrieved February 13, 2022.
- Osenbach JE, O'Brien KM, Mishkind M, et al (2013). Synchronous telehealth technologies in psychotherapy for depression: a meta-analysis. *Depression and Anxiety*. 30(11):1058-1067.
- Ospina-Pinillos L, Davenport TA, Navarro-Mancilla AA, et al (2020). Involving end users in adapting a Spanish version of a web-based mental health clinic for young people in Colombia: exploratory study using participatory design methodologies. *JMIR Mental Health* 2020 February 8; 7(2): e15914. doi: 10.2196/15914. doi: 10.2196/15914.
- Ospina-Pinillos L, Davenport TA, Ricci C, et al (2018). Developing a mental health e-clinic to improve access to and quality of mental health care for young people: Using participatory design as research methodologies. *Journal of Medical Internet Research* 2018 May 28; 20(5): e188. doi: 10.2196/jmir.9716

- Ospina-Pinillos L, Davenport T, Iorfino F, et al (2018). Using new and innovative technologies to assess clinical stage in early intervention youth mental health services: Evaluation study. *Journal of Medical Internet Research* 2018 September; 20(9): e259. doi:10.2196/jmir.9966
- Paschall ES, Marti FA, Cheung Y, et al (2018). Opportunities and challenges in using a mobile health (m-health) intervention to optimize early stimulant treatment in children with ADHD: Findings from the MH2 Pilot. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 57 (10s). Poster presented at the 64th Annual Meeting of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Seattle, October.
- Patel V, Flisher AJ, Nikapota A, et al (2008). Promoting child and adolescent mental health in low and middle income countries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 49(3):313-334.
- Patel V, Saxena S, Lund C, et al (2018). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *The Lancet* 392(10157):1553-1598.
- Pakyurek M, Yellowlees P, Hilty D (2010). The child and adolescent telepsychiatry consultation: can it be a more effective clinical process for certain patients than conventional practice? *Telemedicine Journal and E Health* 16(3):289-292.
- Pew Research Center (2019). Smartphone ownership is growing rapidly around the world, but not always equally. Available at Smartphone Ownership Is Growing Rapidly Around the World, but Not Always Equally | Pew Research Center Accessed January 4, 2022.
- Reda L (2018). Analysis: What are Egyptians using the internet for? *Egypt Today*. 2018 May 30. Available at <https://www.egypttoday.com/Article/3/50919/Analysis-What-are-Egyptians-using-the-internet-for>. Accessed February 22, 2022.
- Pidano AE, Honigfeld L, Bar-Halpern M, et al (2014). Pediatric primary care providers' relationships with mental health care providers: Survey results. *Child Youth Care Forum* 43(1):135-150.
- Platt R, Pustilnik S, Connors E, et al (2018). Severity of mental health concerns in pediatric primary care and the role of psychiatry access programs. *General Hospital Psychiatry* 53:12-18.
- Price M, Yuen EK, Goetter E, et al., (2014). mHealth: a mechanism to deliver more accessible, more effective mental health care. *Clinical Psychology and Psychotherapy* 21(5): 427-436.
- Rathod S, Pinninti N, Irfan M, et al (2017). Mental health service provision in low- and middle-income countries. *Health Services Insights*. 2017 March 28; 10:1-7. doi:10.1177/1178632917694350
- Reda L (2018). Analysis: What are Egyptians using the internet for? *Egypt Today*. May 30, [2020-08-04]. Available at <https://www.egypttoday.com/Article/3/50919/Analysis-What-are-Egyptians-using-the-internet-for>. Accessed February 20, 2022.
- Reese RM, Jamison R, Wendland M, et al (2013). Evaluating interactive videoconferencing for assessing symptoms of autism. *Telemedicine Journal and E Health* 19(9):671-677.
- Reese RJ, Slone NC, Soares N, et al (2012). Telehealth for underserved families: an evidence based parenting program. *Psychological Services* 9(3):320-322.
- Renjan V, Fung DSS (2020). Debate: COVID-19 to the under 19 - a Singapore school mental health response. *Child and Adolescent Mental Health* 25(4):260-262.
- Riess H, Kraft-Todd G (2014). EMPATHY: a tool to enhance nonverbal communication between clinicians and their patients. *Academic Medicine* 89(8):1108-1112.
- Riggio RE, Feldman RS eds (2014). *Applications of Nonverbal Behavioral Theories and Research*. New York: Psychology Press.
- Roberts AE, Davenport TA, Wong T, et al (2021). Evaluating the quality and safety of health related apps and e-tools: adapting the Mobile App Rating Scale and developing a quality assurance protocol. *Internet Intervention* 2021 March 17; 24: 100379. doi: 10.1016/j.invent.2021.100379.
- Rockhill CM, Tse YJ, Fesinmeyer MD, et al (2016). Telepsychiatrists' medication treatment strategies in the children's attention-deficit/hyperactivity disorder telemental health treatment study. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 26(8):662-671.
- Sabrina MI, Defi IR (2021). Telemedicine guidelines in South East Asia- a scoping review. *Frontiers in Neurology* 2021 January 13;11:581649. doi: 10.3389/fneur.2020.581649.
- Samir S (2020). Telemedicine: New trend for non-COVI-9 pates in Egypt ...Is it acceptable? *Egypt Today* 2020 April 8. Available at Telemedicine: New Trend for Non- COVID19 Patients in Egypt... Is It Acceptable? – EgyptToday Accessed February 28, 2022.
- Satiani A, Niedermier J, Satiani B, et al (2018). Projected workforce of psychiatrists in the United States: A population analysis. *Psychiatric Services* 2018 March 15. doi.org/10.1176/appi.ps.201700344
- Schniering CA, Einstein DE, Rapee RM, et al (2017). *Chilled Plus Online*. Sydney: Centre for Emotional Health, Macquarie University. <https://www.mq.edu.au/about/campus-services-and-facilities/hospital-and-clinics/centre-for-emotional-health-clinic/cool-kids-anxiety-program-for-professionals> Accessed February 12, 2022
- Sharma A, Feuer V, Stuart BK, et al (2021). Home-based telemental health: a proposed privacy and safety protocol and tool. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 31(7):464-474. doi: 10.1089/cap.2021.0020.
- Sharma A, Sasser T, Schoenfelder Gonzalez E, et al (2020). Implementation of home based telemental health in a large child psychiatry department during the COVID-19 crisis. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 30(7):404-413.
- Shore JH, Hilty DM, Yellowlees P (2007). Emergency management guidelines for telepsychiatry. *General Hospital Psychiatry*. 29(3):199-206.
- Shore JH, Yellowlees P, Caudill R, et al (2018). Best practices in videoconferencing-based telemental health. *Telemedicine and e-Health* 24(11): 827-832. Published Online, ahead of print: November 14, 2018. <https://doi.org/10.1089/tmj.2018.0237>
- Singapore Medical Council (2002). *Ethical Code and Ethical Guidelines: Remote Initial Consultations and Remote Consultations in Continuing Care*. (2002). Available online at: [https://www.healthprofessionals.gov.sg/docs/librariesprovider2/guidelines/smc-ethical-code-and-ethical-guidelines-\(2002-edition\).pdf](https://www.healthprofessionals.gov.sg/docs/librariesprovider2/guidelines/smc-ethical-code-and-ethical-guidelines-(2002-edition).pdf) Accessed February 14, 2022.
- Singapore Medical Council (2016). *Ethical Code and Ethical Guidelines: Telemedicine*. (2016). Available at: [https://www.healthprofessionals.gov.sg/docs/librariesprovider2/guidelines/2016-smc-ethical-code-and-ethical-guidelines-\(2016-edition\).pdf](https://www.healthprofessionals.gov.sg/docs/librariesprovider2/guidelines/2016-smc-ethical-code-and-ethical-guidelines-(2016-edition).pdf)

- ethical-guidelines---(13sep16).pdf). Accessed February 14, 2022.
- Slone NC, Reese RJ, McClellan MJ (2012). Telepsychology outcome research with children and adolescents: a review of the literature. *Psychological Services* 9(3):272-292.
- Smith CJ, Rozga A, Matthews N, et al (2017). Investigating the accuracy of a novel telehealth diagnostic approach for Autism Spectrum Disorder. *Psychological Assessment* 29(3):245–252.
- Spaulding R, Cain S, Sonnenschein K (2011). Urban telepsychiatry: uncommon service for a common need. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 20(1):29-39.
- Stain HJ, Payne K, Thienel R, et al (2011). The feasibility of videoconferencing for neuropsychological assessments of rural youth experiencing early psychosis *Journal of Telemedicine and Telecare* 17(6):328-331.
- Stasiak K, Fleming T, Lucassen MF, et al (2016). Computer- based and online therapy for depression and anxiety in children and adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 26(3):235-245.
- Stein, Storfer-Isser, Kerker, et al (2016). Beyond ADHD: How well are we doing? *Academic Pediatrics* 16(2):115– 121.
- Stephan S, Lever N, Bernstein L, et al (2016). Telemental health in schools. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology* 26(3):266-272.
- Storch EA, Caporino NE, Morgan JR, et al (2011). Preliminary investigation of web-camera delivered cognitive- behavioral therapy for youth with obsessive- compulsive disorder. *Psychiatry Research* 189(3):407- 412.
- Stoyanov SR, Hides L, Kavanagh DJ, et al (2015). Mobile app rating scale: a new tool for assessing the quality of health mobile apps. *JMIR Mhealth Uhealth* 2015 March 11; 3(1): e27. doi: 10.2196/mhealth.3422.
- Szeftel R, Federico C, Hakak R, et al (2012). Improved access to mental health evaluation for patients with developmental disabilities using telepsychiatry. *Journal of Telemedicine and Telecare* 18(6):317-321.
- Tait RJ Christensen H (2010). Internet-based interventions for young people with problematic substance use: a systematic review. *Medical journal of Australia* 192(511): S15-521.
- Telehealth.HHS.Gov (2022). Telehealth: Health care from the safety of our homes. Available at Telehealth.HHS.gov: How to get or provide remote health care Accessed February 28, 2022.
- Thabrew H, Stasiak K, Hetrick SE, et al (2018). E-Health interventions for anxiety and depression in children and adolescents with long-term physical conditions. *Cochrane Database System Reviews* 2018 August 15;8(8): doi.org/10.1002/14651858.CD012489.pub2
- Thayer SE, Ray R (2006). Online communication preferences across age, gender, and duration of Internet use. *Cyberpsychology & Behavior* 9(4):432-440.
- The Hofstede Insights Network (2022). Compare countries. Qatar. Hofstede Insights. Available at <https://www.hofstede-insights.com/product/compare-countries> Accessed February 22, 2022.
- Tilahun M, Andebirhan A, Eyasu A, et al (2020). Treating patients with mental illness during COVID-19: An initial experience using telemedicine in Ethiopia. *World Social Psychiatry* 2(3):233-234. Letter
- Tse YJ, McCarty CA, Stoep AV, et al (2015). Teletherapy delivery of caregiver behavior training for children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Telemedicine Journal and E Health*. 21(6):451-458.
- Tuoi Tre News (2020). Vietnam health ministry opens 1,000 facilities that offer telehealth service. Available at <https://tuoitrenews.vn/news/society/20201003/vietnam-health-ministry-opens-1000-facilities-that-offer-telehealth-service/57085.html> Accessed February 22, 2022.
- Turvey C, Coleman M, Dennison O, et al (2013). ATA practice guidelines for video-based online mental health services. *Telemedicine Journal and E Health* 19(9):722-730.
- van der Zanden R, Kramer J, Gerrits R, et al (2012). Effectiveness of an online group course for depression in adolescents and young adults: a randomized trial. *Journal of Medical Internet Research* 2012 June 7;14(3):e86. doi: 10.2196/jmir.2033.
- Vander Stoep A, McCarty C, Zhou C, et al (2017). The Children's Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Telemental Health Treatment Study: caregivers' outcomes. *Journal of Abnormal Child Psychology* 45(1):27-43.
- Whiteside SPH, Biggs BK, Tiede MS, et al (2019). An online- and mobile-based application to facilitate exposure for childhood anxiety disorders. *Cognitive and Behavioral Practice* 26 (3):478-491.
- Wood FB, Benson D, LaCroix E-M, et al. (2005). Use of Internet audience measurement data to gauge market share for online health information services. *Journal of Medical Internet Research* 2005 July 1;7(3):e31. doi: 10.2196/jmir.7.3.e31.
- Wood J, Stathis S, Smith A, et al (2012). E-CYMHS: an expansion of a child and youth telepsychiatry model in Queensland. *Australasian Psychiatry* 20(4):333-337.
- Wood FB, Benson D, LaCroix E-M, et al (2005). Use of Internet audience measurement data to gauge market share for online health information services. *Journal of Medical Internet Research* 2005 July 1;7(3):e31. doi: 10.2196/jmir.7.3.e31.
- World Economic Forum (2019). Empowering 8 Billion Minds, Enabling Better Mental Health for All via the ethical Adoption of Technologies. Available at: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future%20Council_Mental_Health_and_Tech_Report.pdf Accessed February 15, 2022.
- World Health Organization (2009). Telemedicine: Opportunities and developments in the member states. Report on the second global survey on e-health. Global Observatory for eHealth Series—Volume 2. Available at https://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf Accessed February 22, 2022.
- Xie Y, Dixon JF, Yee OM, et al (2013). A study on the effectiveness of videoconferencing on teaching parent training skills to parents of children with ADHD. *Telemedicine Journal of E Health* 19(3):192-100.
- Yellowlees P, Parish MB, Gonzalez A, et al (2018). Asynchronous telepsychiatry: A component of stepped integrated care. *Telemedicine and E Health* 24(5):375-378.
- Yellowlees P, Shore J, Roberts L (2010). Practice guidelines for videoconferencing-based telemental health - October 2009. *Telemedicine Journal and E Health* 16(10):1074-1089