

Supervisión clínica en escenarios rurales: Un modelo de tele-salud*

Jennifer A. V. Wood
University of Mississippi
Thomas W. Miller
University of Connecticut
David S. Hargrove
University of Mississippi

Resumen. La tarea de proporcionar servicios de supervisión a psicólogos clínicos en formación, en zonas de difícil acceso frecuentemente se complica por limitaciones geográficas y económicas. Dado el enorme desarrollo de las aplicaciones de telecomunicaciones para superar obstáculos en atención a la salud, los autores discuten el uso de esta tecnología como medio para permitir la relación supervisor-supervisado en entornos en los que el contacto presencial (cara a cara) es difícil o imposible. Se discute la evolución de la telesupervisión, seguida de un esbozo de un modelo integrado de telesupervisión y los objetivos, beneficios y desafíos asociados con el uso de las telecomunicaciones en la supervisión clínica.

Palabras clave: supervisión, rural, tecnología, telesalud, entrenamiento clínico.

Un programa de prácticas clínicas relativamente nuevo en un entorno rural trató de mejorar su supervisión de psicólogos en formación y otros profesionales de la salud, con supervisores reconocidos. La necesidad de disponer de un grupo diverso de supervisores para los psicólogos en formación se convirtió en una alta prioridad para el nuevo director de entrenamiento clínico. La distancia, los viajes y los caminos de difícil acceso fueron algunas de las barreras que los supervisores encontraron al proporcionar supervisión semanal. Con estos obstáculos, la posibilidad de proporcionar una supervisión accesible y de alta calidad parecía ser un problema insuperable. Contactando a una universidad de la región, la directora de entrenamiento clínico presentó su problema a las autoridades académicas de la universidad. El personal académico y las autoridades universitarias pudieron apreciar la situación porque diversas instituciones de educación superior han lidiado con asuntos de accesibilidad durante años (Conaway, 2002; Green, 2001). En el ámbito universitario, el uso de videoconferencias interactivas para la educación a distancia ya tiene reconocimiento. El uso de esta tecnología para la supervisión de clínicos en formación de modo individual o de grupo no se habían considerado hasta que se señaló su posibilidad a las autoridades académicas.

* Wood, J.A.V., Miller, T.W. & Hargrove, D.S. (2005). Clinical supervision in rural settings: A telehealth model. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36(2), 173-179. Traducción y adaptación: Juan José Sánchez Sosa.

La oportunidad de usar televisión interactiva como parte de la supervisión clínica, junto con el correo electrónico y otros medios tecnológicos permitieron que el programa de entrenamiento clínico ofreciera una experiencia enriquecida a la práctica en sitios de difícil acceso experiencias en la práctica rural usando tecnologías ya disponibles.

Los retos de la prestación de servicios clínicos en sitios con pocos servicios o de difícil acceso se han documentado durante varias décadas (Stamm, 2003). Como los programas de entrenamiento clínico buscan ayudar a los psicólogos en formación a aclimatarse a las características de la práctica rural, surgió la preocupación de proveer supervisión clínica adecuada y de calidad. Dado que salvar la brecha entre estudiantes que practican en zonas distantes y supervisores que trabajan en las ciudades pueden ser geográficamente complicado por tiempos de viaje y la distancia se requieren métodos innovadores de supervisión. Esta situación ayuda a ilustrar tanto los desafíos que enfrentan los centros remotos de salud mental y el potencial de estrategias para abordarlas mediante el uso de tecnología de telecomunicaciones.

La "telesalud" se refiere al uso de información electrónica y tecnologías de telecomunicación para apoyar la práctica clínica a distancia así como la atención de la salud, la educación de pacientes y profesionales de la salud, la educación pública y la administración sanitaria. La telesalud ofrece una solución parcial a la atención que se da en zonas remotas por su capacidad de mitigar obstáculos que suelen dificultar la supervisión de los profesionales en formación en zonas rurales. La utilización de la tecnología de telecomunicaciones al hacer supervisión puede dar a los supervisados una base de conocimientos, alternativas y experiencias previamente consideradas inaccesibles.

El propósito de este artículo es discutir el uso de la tecnología de las telecomunicaciones como medio para permitir una relación supervisor-supervisado en lugares en los que el contacto presencial (cara a cara) es difícil o imposible. La discusión está precedida por una breve revisión de la evolución de la tele-supervisión, seguida por un esquema integrado de tele-supervisión y el análisis de objetivos, beneficios y desafíos del uso de la tecnología de las telecomunicaciones para supervisión clínica.

La evolución de la tele-supervisión: Desarrollo histórico

Los primeros intentos de incorporar el uso de la tecnología en el proceso de supervisión se documentó por primera vez en los años 50 y 60. Estos esfuerzos incluyeron el uso de dispositivos de escucha, la observación por medio de circuito cerrado de televisión, consulta telefónica, y revisión de cintas de video (Brooks & Hannah, 1966; Schiff & Reivich, 1964; Wetchler, Trepper, McCollum, & Nelson, 1993). Aunque la exploración de las aplicaciones de telecomunicaciones a la supervisión continuó en los años 70 y principios de los 80, la falta de infraestructura tecnológica y el alto costo de equipo avanzado limitó el uso de dicha tecnología principalmente a programas militares y de gobierno. Durante los primeros años de la década de 1990, el interés público y

gubernamental en la Internet estimuló el desarrollo de productos de telecomunicaciones de más calidad y menor costo. Esto, junto con un aumento de la demanda de servicios eficientes dio lugar a un resurgimiento de la tecnología de las telecomunicaciones en el sector público (Jerome, DeLeon, James, Folen, Earles, & Gedney, 2000; Nickelson, 1998).

Tendencias actuales

Con los avances en tecnología de telecomunicaciones y la informática, la atención se ha reorientado a su uso para aplicar comunicaciones en supervisión. Actualmente, las interacciones mediadas por tecnología entre supervisores y terapeutas en formación pueden ocurrir mediante el uso de una variedad de tecnologías "asíncronas", por ejemplo, almacenamiento y reenvío (por ejemplo, correo electrónico, información en línea, videoclips digitales); o bien comunicaciones sincrónicas como la videoconferencia (Darkins & Carey, 2000; Stamm, 2003; Striefel, 2000).

Aplicaciones asincrónicas.

Aparte de los contactos telefónicos, el correo electrónico es probablemente la telecomunicación más utilizada (Stamm, 2003). Actualmente los clínicos utilizan el correo electrónico para supervisar a estudiantes de todos los niveles. Uno de los primeros programas que usó el correo electrónico en supervisión, a mediados de los noventa fue en la Escuela de Medicina de la Universidad de Marshall, la cual incorporó contacto rutinario por correo electrónico en la supervisión del entrenamiento de estudiantes ubicados en clínicas y hospitales rurales (Stamm, 1999).

Actualmente, el uso del correo electrónico para actividades de supervisión se aplica en una variedad de disciplinas como psicología, psiquiatría, enfermería, y medicina de rehabilitación (Gammon, Sorlie, Bergvik, & Hoifodt, 1998; Lessing & Blignault, 2001; Liu & Miyazaki, 2000; Marrow, Hollyoake, Hamer, & Kenrick, 2002; Striefel, 2000).

Aplicaciones sincrónicas.

El uso de la tecnología síncrona también se ha explorado como medio de supervisión. En una descripción de uno de los primeros sistemas de telesalud en Australia diseñado para ofrecer servicios de salud mental integrados, Yellowlees y Kennedy (1996) describieron el uso de una videoconferencia por para dar supervisión clínica a personal de salud mental. Utilizada principalmente por psicólogos y psiquiatras, la supervisión incluía el apoyo a los profesionales en diversos momentos de su formación. Una reciente encuesta sobre telesalud en Australia encontró que el 61% de los programas de telesalud usaban videoconferencias para la supervisión profesional (Lessing & Blignault, 2001). Desde mediados de la década de 1990, los intentos para implementar la telesupervisión por medio de videoconferencia se han ensayado en varios países del mundo.

Por ejemplo, la videoconferencia se ha utilizado en las zonas rurales del Japón para apoyar a fisioterapeutas (Jin, Ishikawa, Sengoku, & Ohyanagi, 2000); para supervisar sesiones de psicoterapia realizadas por terapeutas en formación en áreas aisladas de Noruega (Sorlie, Gammon, Bergvik, y Sexton, 1999); para apoyar a estudiantes de doctorado que realizan estudios neuropsicológicos en Kansas (Troster, Paolo, Glatt, Hubble, & Koller, 1995); para dar supervisión clínica a tesis de psicología en Connecticut (Chamberlain, 2000), y como vehículo de consulta, supervisión y colaboración interdisciplinaria entre diversos proveedores de servicios de salud incluyendo salud mental en Idaho.

Aplicaciones combinadas.

Aunque algunos programas de telesalud se centran en un tipo de tecnología para la supervisión clínica a distancia, es posible incorporar varias aplicaciones de telecomunicaciones. Un estudio analizó la supervisión clínica a distancia (Stamm, 1998) en el contexto de un ensayo clínico diseñado para comparar dos formas de terapia de grupo para estrés postraumático, se usó la telesupervisión remota para estandarizar el régimen de psicoterapia y la evaluación en todas las sedes clínicas. En el estudio participaron diez sedes clínicas, cada una con un investigador como supervisor principal, cuatro terapeutas, dos administradores logísticos de casos, un evaluador clínico y un asistente de investigación entrenado tanto en psicología como en tecnología.

A lo largo del estudio, cuatro supervisores clínicos fueron los responsables de dar telesupervisión a 80 supervisores. Se usó una combinación de videoconferencias mensuales en grupo, sesiones de supervisión semanal telefónica individual y supervisión diaria, o según fuera necesario por correo electrónico. Al concluir el estudio, la tecnología de telecomunicaciones para la supervisión incluyó más de 20,000 correos electrónicos, 1,800 horas de supervisión telefónica individual, 500 horas de consultas de supervisión telefónicas grupales, 450 horas de formularios por fax, 10,000 horas de sesiones grabadas y 500 horas de videograbación de psicoterapia (Stamm, 1998). Usando tecnología de telecomunicaciones, los autores fueron capaces de asegurar eficientemente la estandarización de los protocolos a para un gran grupo de proveedores geográficamente distantes.

Reembolso.

El reembolso de servicios de telesalud ha sido un tema crítico para el clínico. Normas gubernamentales, diversos reglamentos y directrices suelen ser el punto de referencia para los procedimientos de reembolso. Normalmente son elegibles los municipios o localidades clasificadas como fuera de áreas urbanas o donde hay escasez de profesionales de la salud. El aumento del uso de la tecnología de telecomunicaciones en salud, incluyendo la atención a la salud mental debería llevar tanto a autoridades como a compañías de seguros a examinar las políticas de reembolso más de cerca.

Un modelo de telesalud para la supervisión clínica.

Dada la variedad de nuevas tecnologías que pueden ayudar a supervisar con alta calidad a especialistas, resulta muy útil un modelo integrado que combine contacto presencial (cara a cara) con procedimientos por medios electrónicos pues serviría para abordar muchos de los desafíos que enfrentan las instituciones de atención a la salud mental en sitios de difícil acceso. En este modelo, la supervisión clínica a distancia se considera como complemento fundamental de la supervisión in situ presencial (cara a cara) para el psicólogo en formación. El modelo consta de cuatro módulos, que pueden usarse según sea necesario en diversas combinaciones según los recursos y las necesidades de cada programa.

En el **Módulo 1**, los terapeutas reciben tanto entrenamiento didáctico (conceptual) como entrenamiento práctico en aplicaciones de la telecomunicación. Como mínimo, esa formación debe tener por objeto educar a los participantes sobre cómo usar el equipo (modalidades, aplicaciones, etc.) así como cuestiones jurídicas y éticas aplicables, tales como las de la Ley de Salud Mental y las responsabilidades en que se incurre al usar dicha tecnología. Se deben incluir prácticas para los terapeutas en formación en el manejo del equipo, esto puede hacerse diseñando interacciones simuladas o escenarios que requieran solución de problemas. Se recomienda que este entrenamiento en el Módulo 1 preceda al inicio de contacto real con telesupervisión. Una vez que se conoce el equipo y se maneja con comodidad y destreza los estudiantes pueden optar por implementar los tres módulos restantes en cualquier combinación que satisfaga sus necesidades particulares.

En el **Módulo 2** se analizan estudios de casos hipotéticos para discusión y análisis por la diada supervisor-supervisado. El objetivo de este módulo es que los supervisores seleccionen casos útiles para ejemplificar dilemas éticos de la práctica y faciliten el debate y oportunidades de enseñanza. Para hacer los casos accesibles a los alumnos a distancia, los supervisores pueden elaborar una página web de telesupervisión que incluya enlaces a los estudios de caso y a otros recursos tales como sitios web, artículos en línea, y presentaciones específicas para abordar las cuestiones pertinentes al análisis de cada caso. La interacción entre supervisores y supervisados puede hacerse por correo electrónico y en salas de chat donde participen en la discusión de los casos y de la información obtenida en los recursos de la web a la vez que permite a los supervisores observar e intervenir cuando sea necesario.

El **Módulo 3** implica considerar supervisión de grupo por un supervisor quien supervisa uno o más sitios diferentes interactuando en vivo en teleconferencias, siempre usando una línea segura (confidencial). En este formato, los supervisores proporcionan consultas de supervisión a distancia sin tener que esperar a la próxima sesión en vivo programada.

El **Módulo 4** reconoce la importancia de la supervisión cara a cara y ofrece esta supervisión tradicional para cada supervisado en el entorno clínico junto con otros supervisores acreditados. Al combinar la comunicación cara a cara con la comunicación por medios electrónicos, este modelo de telesupervisión proporciona un sistema que satisfaga las necesidades de los alumnos en áreas sub-atendidas o rurales, conservando la sensibilidad a las cuestiones profesionales, éticas y jurídicas, así como la aplicación de las normas del ejercicio profesional.

Así, estos cuatro módulos permiten el uso de una combinación de formas de comunicación (sitios web, correo electrónico, videoconferencia, y contacto cara a cara) y proporcionan un marco básico para un programa de telesupervisión. Dada la gama de tecnología disponible, este marco puede ampliarse o adaptarse según sea necesario para satisfacer las necesidades específicas o particulares de supervisores y supervisados.

En función de las protecciones para garantizar la confidencialidad de la información del paciente, así como los requisitos y recursos de un programa particular de entrenamiento, podría no ser factible o necesaria la tecnología sugerida para cada uno de los cuatro módulos. Se recomienda enfáticamente que las sedes individuales investiguen la eficacia de estos programas en función de los costos de las diversas telecomunicaciones porque los factores financieros y las necesidades de infraestructura, pueden afectar directamente a la viabilidad y la selección de tecnología. Dadas estas posibles limitaciones, el presente modelo puede adaptarse para incluir sólo los módulos y la tecnología necesaria para satisfacer las necesidades específicas de un determinado grupo de supervisores y terapeutas en formación.

Además de omitir módulos o medios tecnológicos innecesarios o poco prácticos, este modelo se puede complementar fácilmente con una variedad de aplicaciones de telecomunicación adicionales. Para los supervisores que prefieren observar la terapia directamente en las sesiones se podrían grabar las interacciones terapeuta-paciente y después hacer la supervisión, ya en vivo, de las sesiones. Estas grabaciones pueden transferirse y resguardarse en disco y verse más tarde en las reuniones de supervisión. Si se usa el modo de pantalla dividida, es posible que el supervisor y el estudiante, juntos o por separado revisen las grabaciones. Este arreglo también permitiría observar las sesiones de protocolos estandarizados y entrevistas clínicas en sedes separadas o para supervisar la administración de evaluaciones.

Objetivos de la telesupervisión

Antes de implementar un programa integrado de telesupervisión, es importante establecer y evaluar los objetivos específicos del programa. Según Stamm (1998), antes de embarcarse en cualquier proyecto de telesalud, se requiere valorar si el programa mejora los estándares de atención. Basándose en esta idea de telecomunicación efectiva la supervisión clínica debe tener como objetivo reducir el aislamiento de los terapeutas en comunidades de difícil acceso (sub-atendidas) mediante la expansión y mejora de la

red virtual que da servicios de supervisión educativa y clínica. Esto debe aumentar el acceso a los servicios de consulta clínica y de salud en programas de formación de psicólogos y proporcionar conocimientos especializados de supervisión que de otro modo no estarían disponibles en entornos distantes. Además, la aplicación de tecnología de telecomunicaciones debe proporcionar un sistema de consulta de supervisión capaz de acomodar la supervisión multidisciplinaria y de especialidad.

Además de estos objetivos generales, es importante que los supervisores que usan las telecomunicaciones sigan siendo conscientes del propósito del proceso de supervisión y de cómo puede resultar afectado por el uso de la tecnología. En principio los supervisores deben ser conscientes de cómo la comunicación mediada por la tecnología puede diferir de la conversación presencial, cara a cara. Dependiendo del tipo de tecnología, las señales visuales y sociales de los pacientes o los supervisores a veces podrían comprometerse o no apreciarse en los intercambios verbales. De acuerdo con Gammon y otros (1998), la pérdida de señales o expresiones no verbales podría dar lugar a comunicación más orientada a tareas específicas, aunque pierdan alguna espontaneidad. Para protegerse de estas posibilidades, es importante que los programas apliquen la tecnología apropiada para sus necesidades clínicas y educar a los terapeutas en formación sobre la mejor manera de comunicarse con diferentes tipos de tecnología.

Las limitaciones impuestas por la tecnología a la comunicación también podrían resultar benéficas. Por ejemplo, Gammon y otros (1998) señalan que el uso de la videoconferencia obligó a supervisores y supervisados a articular sus mensajes más claramente y cuidar que sus comunicaciones fueran más estructuradas. Los participantes también indicaron que el trabajo a distancia los hacía escuchar más atentamente, había menos interrupciones y se preparaban mejor para presentar material clínico (Marrow et al., 2002). Así, los supervisores deben atender continuamente los cambios en la comunicación para asegurarse que el formato a distancia no obstaculice un proceso eficaz de supervisión.

Beneficios de la Telesupervisión

Además de evaluar los objetivos y la eficacia de la telesupervisión, los profesionales deben ser conscientes tanto de los beneficios como de los desafíos de esa tecnología antes de aplicarlos. En cuanto a beneficios, un programa de telesupervisión ofrece varias ventajas para los supervisores, los supervisados y las sedes que cuentan con la tecnología necesaria. Una observación común entre supervisores es que la telesupervisión ofrece muchas de las mismas ventajas en cuanto recursos que la supervisión de grupo (por ejemplo, economía de tiempo, de dinero y de aprovechamiento de la pericia) mientras que permite a los supervisores trascender muchas de las barreras geográficas que normalmente restringirían el contacto con los supervisados (Miller, Miller, Burton, Sprang, & Adams, 2003). Además de mejorar la eficiencia, la supervisión mediante tecnología de telecomunicaciones tiene el potencial de impactar positivamente la relación supervisor-supervisado reduciendo las cuestiones

jerárquicas entre el supervisor y el supervisado y anima a los participantes a discutir más abiertamente muchos puntos relacionados con el diagnóstico y el tratamiento (Miller, 2002).

Las investigaciones que han examinado las diferencias entre el formato presencial (cara a cara) y la comunicación mediada electrónicamente muestra que ésta tiende a disminuir algunas inhibiciones sociales y puede eliminar barreras de comunicación (Weisband, Schneider, y Connolly, 1995). Además, la oportunidad de observar visualizando los aciertos y errores de los supervisores mientras conceptualizan e intervienen en la supervisión proporciona una importante experiencia de aprendizaje vicario resultando en un evento positivo con resultados de aprendizaje tanto por parte del clínico como del supervisor. En el pasado esto se lograba mediante espejos unidireccionales (cámaras de Gesell) y se logra más fácilmente hoy en día a través de una amplia variedad de aplicaciones de telecomunicaciones.

La telesupervisión también proporciona a estudiantes y profesionales varias oportunidades únicas. En primer lugar, con telecomunicaciones se puede utilizar la tecnología para proporcionar conocimientos especializados en supervisión que de otro modo no existirían en el entorno clínico (Marrow et al., 2002). Además, las aplicaciones de telecomunicaciones ofrecen a los estudiantes una variedad de formatos de enseñanza-aprendizaje (correo electrónico, recursos de la web, presentaciones power point, búsquedas rápidas de la literatura de investigación, publicaciones de libre acceso, etc.) que mejoran la experiencia de aprendizaje del supervisado.

Al igual que con las formas tradicionales de supervisión, la telesupervisión de grupo expone a supervisados y supervisores a pacientes con los que trabajan otros psicólogos, complementado la oportunidad de ofrecerse mutuamente una variedad de perspectivas y retroalimentación que ningún supervisor particular podría proporcionar (Stamm, 1998). Por último, un programa de telesupervisión expone a estudiantes y especialistas a una formación estructurada en el uso de la tecnología de las telecomunicaciones. Una combinación de formación didáctica y práctica introduce a los pacientes nuevos a dicha tecnología de manera que se minimice la ansiedad a la vez que se fomenta una práctica eficiente y ética. Esta experiencia sería particularmente valiosa para los clínicos en formación que planean establecer su práctica profesional en una era caracterizada por el rápido avance tecnológico (Jerome et al., 2000).

Establecer un programa de telesupervisión también ofrece beneficios para las sedes. Por ejemplo, ofrecer supervisión especializada para una variedad de disciplinas puede atraer y conservar a psicólogos en formación y especialistas, lo que suele ser difícil en poblaciones o zonas poco atendidas (Brown, 2002; Striefel, 2000). Además, la tecnología requerida para un sistema de telesupervisión también puede integrarse a otras actividades clínicas. Por ejemplo, la Internet y el correo electrónico se pueden usar para dar consultas y videoconferencias; hay materiales en la web que pueden ser fuente de

información para los pacientes o sobre ellos, o usarse para cumplir requisitos institucionales para impartir educación continua y capacitación.

Desafíos en la Telesupervisión

A pesar de estas ventajas, la telesupervisión está sujeta a muchas de las mismas deficiencias asociadas con la supervisión presencial (cara a cara) así como algunas limitaciones específicas de la tecnología. Como en el caso de la supervisión presencial, la telesupervisión puede no permitir que los individuos obtengan lo que necesitan del proceso de supervisión. Por ejemplo, supervisados con demasiados casos pueden no recibir suficiente tiempo de supervisión, algún miembro dominante del grupo podría "robar" a otros sus necesidades de instrucción, o la propia estructura podría incluir a miembros de mayorías pero ofrecer prácticamente nada a miembros de alguna minoría (Hamlin y Timberlake, 1982; Parihar, 1983). Sin embargo, como ha señalado Aronson (1990) es responsabilidad del supervisor asegurar que todos los miembros reciban lo medular de la experiencia de supervisión del grupo.

Más allá de estas preocupaciones generales hay desafíos que son resultado de introducir la tecnología de las telecomunicaciones en el proceso de supervisión. Estos incluyen, entre otros a, cuestiones de confidencialidad, el costo del equipo, las actitudes de los usuarios hacia la tecnología, la calidad de la supervisión y la acreditación de supervisores competentes para trabajar en línea.

Confidencialidad.

En medios electrónicos, la preocupación por la confidencialidad puede adquirir nuevas características. Según Stamm (1999), los riesgos de seguridad se dividen en dos categorías: a) riesgos directos de las personas y b) riesgos de la tecnología. Los riesgos de las personas pueden incluir intenciones malévolas, accidentes o curiosidad inapropiada. Uno de los más graves riesgos de seguridad es el acceso no autorizado a información confidencial. Afortunadamente, estos riesgos pueden reducirse usando redes seguras o cerradas y programas de encriptación y adhiriéndose a las normas de portabilidad de datos de las instituciones de salud y la ley de responsabilidades vigentes, cuyas normas buscan reducir las ineficiencias de la atención de la salud y fomentar el uso de tecnología de la información que asegure y proteja la información del paciente. En el contexto de la telesalud y la telesupervisión, cualquier discusión de información relacionada con la salud durante el proceso de supervisión se le debe revelar y explicar al paciente, asegurándole que se protegerá su privacidad. Como parte del consentimiento informado, se debe informar a los pacientes sobre los usos y distribución de información sobre su salud, incluidas las intervenciones terapéuticas que se implementarán, ya que implican la evaluación de la calidad, la evaluación del profesional, del proveedor, del desempeño, su inclusión en programas de entrenamiento, la supervisión clínica y los procedimientos y criterios de certificación y comprobación de credenciales.

Más allá del uso de programas de encriptación y adhesión a normas jurídicas, Stamm (1999) observó que para la mayoría de clínicos el método obvio de mantener la confidencialidad es omitir datos de identificación personal en las discusiones sobre cuestiones clínicas. Esto es especialmente importante en intercambios de correo electrónico, porque los mensajes pueden enviarse por error a los recipientes equivocados.

Además de los riesgos que provienen directamente de las personas, hay riesgos tecnológicos de los programas o sistemas informáticos. Por ejemplo, los virus informáticos pueden estar diseñados para destruir datos o interrumpir los sistemas informáticos. Para evitar estos peligros, el programa y sus coordinadores deben actualizar continuamente sus antivirus, estar alerta a fallas del sistema, y trabajar para asegurar la compatibilidad de todos los componentes del sistema (Stamm, 1999; Striefel, 2000). Otra área de posible preocupación es el uso de servicios de "puente", usados para conectar múltiples sitios. Algunas redes pueden adquirir este servicio de un integrador de sistemas contratado, de una compañía telefónica o de una empresa especializada. Las empresas que dan servicios de puente tienen acceso a la red y pueden registrar la actividad. Se puede hacer que los proveedores firmen un contrato o cláusula específica que los comprometa a proteger la confidencialidad de la información.

Costo de la tecnología.

Para los programas que buscan implementar un sistema de telesupervisión, el costo de adquirir y mantener el equipo y tecnología necesaria también puede ser motivo de preocupación. Afortunadamente, hay numerosas opciones para conexiones virtuales. Para las sedes equipadas con Internet, el uso del correo electrónico y las "salas de chat" (*chatrooms*) pueden servir como medios alternos de comunicación. Se pueden enviar datos por intra-nets seguras y cerradas o encriptados para asegurar confidencialidad (Striefel, 2000). Las necesidades de equipo son realmente mínimas pues requieren sólo una computadora y acceso a Internet en cada sede (Stamm, 1998).

Para las sedes interesadas en incorporar la tecnología con contacto de imagen facial hay varios tipos de aplicaciones de videoconferencia. Al considerar estas opciones, las sedes deben tener en cuenta tanto los requerimientos clínicos del sistema como el tipo de infraestructura de transmisión necesaria para apoyar procedimientos particulares de manera confiable. Los sistemas de videoconferencia varían en tipo de canal de transmisión y por tanto operan a diferentes anchos de banda. Como medida de capacidad de un canal de comunicación para llevar información, el ancho de banda influye directamente en la calidad de transmisión de video. En otras palabras, si la detección de movimientos o expresiones faciales finas es crítica, un sistema con mayor ancho de banda será más adecuado. Los anchos de banda más bajos podrían ser más apropiados cuando el movimiento no es un factor importante o cuando el costo de la infraestructura necesaria para mayor ancho de banda es prohibitivo. En general, la

calidad de la transmisión puede medirse en kilobits por segundo, entre los programas de telesalud de Estados Unidos la tasa de transmisión más común actualmente es de 384-786 Kbps (Mahue, Whitten, & Allen, 2001).

Cuando la detección de movimientos finos no es esencial o cuando el costo de banda ancha es prohibitivo, otras opciones de videoconferencia relativamente baratas incluyen teléfonos con video y computadoras personales. Hay videoteléfonos compatibles con H.324, también conocidos como unidades POTS (plain old telephone service) que transmiten datos hasta a 56 Kbps usando líneas telefónicas analógicas. Las unidades autónomas suelen tener un auricular incorporado y una pantalla LCD mientras que los videoteléfonos se parecen a una pequeña caja de cablevisión y pueden usar televisores y teléfonos de línea fija existentes para transmitir datos. Además de su bajo costo, como estas unidades operan en líneas telefónicas analógicas, pueden ser ideales para zonas sin acceso a cobertura telefónica digital. Los sistemas de videoconferencia de escritorio usan una PC equipada con cámara, micrófono y software de videoconferencia (Stamm, 1998). Las computadoras con Internet suelen ser menos costosas y normalmente funcionan a 128 Kbps dependiendo del tráfico en Internet y la velocidad de procesamiento de la computadora. Las sedes que requieren transmisión con calidad de radiodifusión pueden incorporar un sistema de videoconferencia integrado, diseñados para montarse sobre la pantalla del monitor e integrarse a una estación de radio móvil para llevarse a diferentes sitios según sea necesario.

Estos sistemas ofrecen alta calidad para datos de audio/video en tiempo real y trabajan bien con equipo auxiliar (por ejemplo, otras cámaras de video). Los sistemas de videoconferencia integrada son sistemas para reuniones de grupo que se usan en salas de juntas o aulas y acomodan a múltiples participantes. Estas aplicaciones suelen consistir en un sitio central para el cableado y los distribuidores de señal o "routeadores" (routers). La cámara principal, las pantallas y las fuentes de vídeo periféricas se montan normalmente en la sala principal de conferencia. Los sistemas integrados se pueden personalizar y equipar para usarse en varias funciones. Estos sistemas suelen requerir el uso de uno o más anchos de banda potentes (por ejemplo, líneas RDSI o T1) que permiten tasas de transmisión de 128 Kbps a 1,5 megabits (millones de bits) por segundo (Mahue et al., 2001). Dado el rápido ritmo de los avances en la tecnología, los precios de los equipos varían desde unos pocos cientos a varios miles de dólares. Irónicamente, desarrollar y mantener los sistemas de telesalud tiende a ser más caro en las regiones marginadas en las que la telesalud sería más benéfica, por ejemplo, en poblaciones subatendidas o zonas rurales (Nickelson, 1998).

Aceptación del usuario.

Independientemente del tipo de tecnología que se use, el éxito de un sistema de telecomunicaciones suele depender de su aceptación por los participantes. Aunque varios estudios sobre aplicaciones de la telesalud muestran tasas altas de satisfacción tanto de pacientes como del personal de salud, algunos estudios sugieren que, en

comparación con la comunicación presencial (cara a cara), el personal de salud puede estar más ansioso en los contactos con la tecnología (Ball, McLaren, Summerfield, Lipsedge, & Watson, 1995; Blackmon, Kaak y Ranseen, 1997). Esa ansiedad puede atribuirse a varios factores, entre ellos la falta de experiencia con la tecnología y la escasa comprensión de cómo funciona el equipo de telecomunicaciones. Yellowlees y Kennedy (1996) sugieren que la capacitación apropiada puede servir para aumentar la aceptación entre los usuarios. En su análisis sobre la aplicación del sistema de telesalud en Australia, los autores esbozaron un programa de entrenamiento de telesalud desarrollado para profesionales de la salud. Este programa tuvo dos objetivos centrales: (a) proporcionar al personal un conocimiento práctico de las características físicas y el funcionamiento del sistema, para usar la tecnología con relativa facilidad y b) capacitar a los usuarios en técnicas de entrevista y comunicación adecuadas. Además de esta formación, los autores sugieren estrategias para desmitificar los equipos de telecomunicaciones, por ejemplo, colocar el equipo durante el funcionamiento habitual de la sede e incorporar el uso del sistema en la práctica clínica de rutina (Yellowlees y Kennedy, 1996). Estas sugerencias podrían aplicarse fácilmente al proceso de supervisión y ya están incorporadas al modelo aquí descrito de telesupervisión.

Calidad de la telesupervisión.

Hasta la fecha, relativamente pocos estudios han examinado la calidad de la telesupervisión. En un intento por evaluar y mejorar la calidad de la supervisión por videoconferencia, Gammon y colaboradores (1998) compararon cinco sesiones de supervisión por videoconferencia con cinco sesiones presenciales, cara a cara. En esta investigación, supervisores adscritos a un hospital utilizaron equipo de videoconferencia para llevar a cabo sesiones de supervisión individual con seis residentes de psiquiatría. Después de diez sesiones (alternando la videoconferencia con contacto presencial), se entrevistó a los participantes. Los autores encontraron que la calidad de la supervisión se mantuvo satisfactoriamente utilizando la videoconferencia, con la precondición de que cada diada supervisor-supervisado se reuniera una vez, presencialmente para establecer una relación de trabajo. Aunque los relatos subjetivos de este estudio son alentadores, siguen haciendo falta resultados cuantitativos con datos sobre el uso de la tecnología de telecomunicaciones en la supervisión (Capner, 2000).

Credenciales.

Los profesionales interesados en establecer o participar en un programa de telesupervisión deben ser conscientes de los requisitos para quienes proporcionan supervisión a distancia y para los terapeutas en formación que buscan experiencia supervisada. La principal preocupación de los supervisores es si la normatividad de los estados (en Estados Unidos), reconoce la telesupervisión como equivalente a la supervisión presencial para propósitos de entrenamiento, graduación y obtención de cédula profesional. Dada la relativa novedad de la telesupervisión, este tema aún no se ha abordado por la mayoría de las instancias regulatorias. Los programas que planean

depender del uso de tecnología de telecomunicaciones para servicios de supervisión de rutina requieren investigar las posibles consecuencias jurídicas de ésta para el otorgamiento de títulos y cédulas profesionales.

En Estados Unidos la cuestión de requisitos de licencia (cédula profesional), se cita como limitación a la práctica interestatal de telesalud y puede ser una barrera para desarrollar redes y servicios de telesalud, incluida la telesupervisión. Como la mayoría de los profesionales de la salud, en Estados Unidos los psicólogos están autorizados por cada estado para ejercer, lo que requiere un profesional con licencia completa y sin restricciones en todos los estados en los que practique la psicología. Para muchos profesionales, la adquisición y vigencia de múltiples licencias es una importante carga financiera, que afecta especialmente a profesionales que dan atención de la salud en zonas rurales porque experimentan pérdida de tiempo, viajes y otros costos para cumplir las regulaciones de los diversos estados. La cuestión principal para los supervisores interestatales es, si entran al Estado B desde el Estado A y ejercen una profesión regulada respecto a enlace de telecomunicaciones. Si según las regulaciones del Estado B, de hecho están practicando la psicología dentro de ese estado, entonces los supervisores podrían ser obligados a obtener una licencia en ese estado (Stamm, 2003). Dado que en Estados Unidos los estados individuales difieren en sus definiciones de práctica profesional, es importante que esos supervisores revisen los reglamentos para determinar si se considera o no la supervisión para formar parte de la práctica (Nickelson, 1998). En algunos casos la actividad de supervisión puede caer en la categoría (jurídica) "servicios de consultoría" y, por lo tanto, pueden ejercer por tiempo limitado o no requerir licencia.

Independientemente de la situación de los supervisores interestatales, es importante recordar que la supervisión directa e inmediata de cualquier interno, así como la supervisión que da un experto fuera de su jurisdicción, es siempre la responsabilidad del supervisor con licencia para ese lugar.

En previsión de los cambios legislativos con respecto a la utilización de tecnología de telecomunicaciones, ha habido esfuerzos por parte de profesionales médicos y de enfermería para desarrollar modelos alternativos de licencia para sus profesiones (Wachter, 2000). Por ejemplo, Texas ofrece una licencia para propósitos específicos para médicos de fuera del estado que proporcionan servicios de telesalud a los residentes de Texas. Si bien esta licencia reduce gastos y el tiempo asociados con una licencia completa, practicar presencialmente la medicina dentro del estado con una licencia de "propósito específico" (obra determinada) está prohibida (DeLeon, 2003). De manera similar, la Comisión Conjunta de Acreditación de Organizaciones de Atención de la Salud (2003) revisó sus normas para personal médico en hospitales, que ahora establecen que los médicos que tratan pacientes con telemedicina están sujetos al proceso de certificación por la organización que recibe la atención vía telemedicina. Usando un enfoque diferente, el Consejo Nacional de Consejos Estatales de Enfermería desarrolló un programa de reconocimiento mutuo de licencias, que permite a las

enfermeras con una licencia válida en un estado disfrutar de un privilegio de licencia multiestatal para ejercer en los estados que son miembros del pacto (DeLeon, 2003).

En cuanto a la prestación de servicios de telesalud mental, una encuesta de los procuradores estatales de justicia en Estados Unidos (Koocher y Morray, 2000) encontró que no había normas establecidas en todos los estados. Ya es tiempo de que la psicología examine, en el contexto de las mejores prácticas y la tecnología actual, opciones que permitan aplicaciones vía telecomunicación mientras se cumplen otros requisitos. Como punto de partida, la Asociación de Consejos Estatales y Provinciales de Psicología (ASPPB) ha comenzado a abordar cuestiones de reciprocidad entre los Estados (provincias en Canadá), que pueden incluir servicios de telesalud. Conforme la ASPPB monitorea la práctica de la psicología, es probable que trabaje con otras disciplinas que han abordado la concesión de licencias de uso de telecomunicaciones en la práctica clínica. Nuestro propósito en este artículo es identificar un modelo innovador basado en información científica para que la ASPPB y los consejos de certificación se ocupen de la evaluación de su impacto en la prestación de atención sanitaria por parte de los psicólogos con licencia para ejercer.

Conclusiones

Independientemente de las precauciones válidas sobre el uso de la tecnología de telecomunicaciones para prestar servicios de supervisión, no hay duda de que la base de conocimientos y las experiencias recientes en telesupervisión muestran que puede aumentar la exposición a supervisión y experiencia típicamente no disponible o accesible en poblaciones sub-atendidas o zonas rurales. Con un sistema de telesupervisión, los supervisados pueden literalmente recibir los beneficios de una supervisión dada por maestros expertos y especialistas con los que, de otra manera no tendrían oportunidad de participar. Dadas estas ventajas, la telesupervisión ofrece un beneficio significativo, en particular en zonas sub-atendidas o en entornos rurales. Los programas interesados en establecer un programa de telesupervisión requieren evaluar cuidadosamente los criterios y recursos de su dependencia para determinar qué tecnología sería la mejor para satisfacer sus necesidades. En general, el uso de tecnología de telecomunicaciones para servicios de supervisión requiere maximizar el uso de la supervisión directa y de consultoría supervisor-supervisado, asegurando las credenciales adecuadas, el profesionalismo, la educación y la capacitación en áreas específicas de la supervisión clínica.

Aunque la tecnología de las telecomunicaciones y su adaptabilidad a la supervisión ofrece nuevas vías para la supervisión especializada y nuevas experiencias en la formación de clínicos, se necesitan más investigaciones para evaluar el impacto de esta tecnología tanto en el proceso como en el resultado de la supervisión. Al examinar las cuestiones relacionadas con supervisión de quienes atienden poblaciones sub-atendidas o en zonas rurales, lo que está claro es que los nuevos modelos de prestación de servicios que aprovechan los últimos avances tecnológicos son muy prometedores para

mejorar la prestación de servicios. Esto es especialmente cierto tanto para servicios de atención directa al paciente como para experiencias de supervisión clínica de psicólogos pasantes, residentes y recién graduados.

Referencias

- Aronson, J. (1990). *Supervision: The social matrix of supervision of psychotherapy*. New York: Haworth Press.
- Ball, C. J., McLaren, P. M., Summerfield, A. B., Lipsedge, M. S., & Watson, J. P. (1995). A comparison of communication modes in adult psychiatry. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 1, 22–26.
- Blackmon, L. A., Kaak, H. O., & Ranseen, J. (1997). Consumer satisfaction with telemedicine child psychiatry consultation in rural Kentucky. *Psychiatric Services*, 48, 1464–1466.
- Brooks, R. S., & Hannah, E. P. (1966). A tool for clinical supervision. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 31, 383–387.
- Brown, N. (2002). *Telemedicine coming of age*. Retrieved February 24, 2004, from <http://trc.telemed.org/telemedicine/primer.asp>
- Capner, M. (2000). Videoconferencing in the provision of psychological services at a distance. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 6, 311–319.
- Centers for Medicare and Medicaid Services. (2003). *Medicare carriers manual*. Retrieved August 2, 2004, from <http://www.cms.hhs.gov/>
- Chamberlain, J. (2000). Point, click and learn: Educators exhibited the cutting-edge technology they're using to enhance their classrooms. *Monitor on Psychology*, 31, 56–57.
- Conaway, C. (2002). Virtual university. *Regional Review*, 12, 6–14.
- Darkins, A. W., & Carey, M. A. (2000). *Telemedicine and telehealth: Principles, policies, performance, and pitfalls*. New York: Springer.
- DeLeon, G. E. (2003). Comment: Telemedicine in Texas: Solving the problems of licensure, privacy, and reimbursement. *St. Mary's Law Journal*, 34, 651–685.
- Gammon, D., Sorlie, T., Bergvik, S., & Hoifodt, T. (1998). Psychotherapy supervision conducted by videoconferencing: A qualitative study of users' experiences. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 4, 33–35.
- Green, K. C. (2001, October). *Distance learning: Lessons from the early years*. Retrieved December 8, 2002, from <http://www.convergemag.com>
- Hamlin, E., & Timberlake, E. (1982). Group supervision in child welfare. *Journal of Child Welfare*, 60, 545–552.
- Jerome, L. W., DeLeon, P. H., James, L. C., Folen, R., Earles, J., & Gedney, J. J. (2000). The coming age of telecommunications in psychological research and practice. *American Psychologist*, 55, 407–421.
- Jin, C., Ishikawa, A., Sengoku, Y., & Ohyanagi, T. (2000). A telehealth project for supporting an isolated physiotherapist in a rural community of Hokkaido. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 6, S35–S37.
- Joint Commission on the Accreditation of Healthcare Organizations. (2003). Existing requirements for telemedicine practitioners explained. *Joint Commission Perspectives*, 23, 4.
- Koocher, G. P., & Morray, E. (2000, October). Regulation of telepsychology: A survey of state attorneys general. *Professional Psychology: Research and Practice*, 31, 503–508.
- Lessing, K., & Blignault, I. (2001). Mental health telemedicine programmes in Australia. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 7, 317–323.
- Liu, L., & Miyazaki, M. (2000). Telerehabilitation at the University of Alberta. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 6, 47–49.
- Mahue, M., Whitten, P., & Allen, A. (2001). *E-health, telehealth, and telemedicine: A practical guide to start-up and success*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Marrow, C. E., Hollyoake, K., Hamer, D., & Kenrick, C. (2002). Clinical supervision using video conferencing technology: A reflective account. *Journal of Nursing Management*, 10, 275–282.
- Miller, T. W. (2002). *Supervision using telemedicine applications, medical grand rounds*. Lexington: University of Kentucky Medical Center.

- Miller, T. W., Miller, J. M., Burton, D., Sprang, R., & Adams, J. (2003, July). Telehealth: A model for clinical supervision in allied health. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 1(2).
- Nickelson, D. W. (1998). Telehealth and the evolving health care system: Strategic opportunities for professional psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*, 29, 527-534.
- Office for the Advancement of Telehealth. (n.d.). *Welcome*. Retrieved August 1, 2003, from <http://telehealth.hrsa.gov/welcome.htm>
- Parihar, B. (1983). Group supervision: A naturalistic field study in a specialty unit. *Clinical Supervisor*, 1, 3-14.
- Schiff, S. B., & Reivich, R. (1964). Use of television as aid to psychotherapy supervision. *Archives of General Psychiatry*, 10, 84-88.
- Sorlie, T., Gammon, D., Bergvik, S., & Sexton, H. (1999). Psychotherapy supervision face-to-face and by videoconferencing: A comparative study. *British Journal of Psychotherapy*, 15, 452-462.
- Stamm, B. H. (1998). Clinical applications of telehealth in mental healthcare. *Professional Psychology: Research and Practice*, 29, 536-542.
- Stamm, B. H. (1999). Creating virtual community: Telehealth and self-care updated. In B. H. Stamm (Ed.), *Secondary traumatic stress: Self-care issues for clinicians, researchers, and educators* (pp. 179-208). Lutherville, MD: Sidran Press.
- Stamm, B. H. (Ed.). (2003). *Rural behavioral health care: An interdisciplinary guide*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Striefel, S. (2000, summer). Telehealth uses in biofeedback and applied psychophysiology. *Biofeedback*, 28(2), 21-27.
- Telehealth Idaho. (n.d.). *About TeleHealth Idaho*. Retrieved February 23, 2004, from <http://telida.isu.edu/ver4/index.php>
- Troster, A. I., Paolo, A. M., Glatt, S. L., Hubble, J. P., & Koller, W. C. (1995). Interactive videoconferencing in the provision of neuropsychological services to rural areas. *Journal of Community Psychology*, 23, 85-88.
- U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Secretary. (2000). *Standards for privacy of individually identifiable health information; Final rule*. Retrieved February 20, 2004, from www.hhs.gov/ocr/hipaa
- Wachter, G. (1999, November 11). *Telecommunications and universal service*. Retrieved February 23, 2004, from <http://tie.telemed.org/legal/telecom/UniversalService.asp>
- Wachter, G. (2000, March 10). *Interstate licensure for telemedicine practitioners*. Retrieved August 12, 2000, from <http://tie.telemed.org/legal/licensure/interstate00.asp>
- Weisband, S., Schneider, S., & Connolly, T. (1995). Computer-mediated communication and social information: Status salience and status differences. *Academy of Management Journal*, 38, 1124-1151.
- Wetchler, J. L., Trepper, T. S., McCollum, E. E., & Nelson, T. S. (1993). Videotape supervision via long-distance telephone. *American Journal of Family Therapy*, 21, 242-247.
- Yellowlees, P., & Kennedy, C. (1996). Telemedicine applications in an integrated mental health service based at a teaching hospital. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 2, 205-209.
- Wood, J.A.V., Miller, T.W. & Hargrove D.S. (2005). Clinical Supervision in Rural Settings: A Telehealth Model. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36,(2), 173-179.