

Desarrollo de un centro de atención 100% virtual para el tratamiento de pacientes fumadores

Autores:

Espinosa, Raul Guillermo¹, Montenegro, Sergio¹,

¹CeTTab - Centro de Telecesación Tabáquica - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

¹guillermo.espinosa@hospitalitaliano.org

Abstract: Distintos estudios internacionales avalan los tratamientos a distancia para lograr la cesación tabáquica. Y, gracias a los nuevos avances tecnológicos, es posible acercar asesoramiento médico adecuado a los pacientes que quieren dejar de fumar. En este trabajo se relata la experiencia de implementación de un dispositivo de atención virtual que ayuda a los pacientes a dejar de fumar usando la estrategia de Telecesación Tabáquica, que es una modalidad de aplicación de la Telemedicina, pero utilizada en el problema del Tabaquismo. Uno de los aspectos más importantes del proyecto, fue la conformación de un dispositivo de tratamiento, conformado por un equipo de expertos especializados en cesación tabáquica + un kit completo de herramientas tecnológicas que permiten llevar un registro detallado de los pacientes atendidos, hacerles un seguimiento adecuado y medir la eficacia de las intervenciones realizadas.

Keywords: tabaquismo, cesación tabáquica, telemedicina, videoconsulta, telecesacion tabaquica, cettab, centro de telecesacion tabaquica

1 - Introducción y problemática

La pandemia del tabaquismo es una de las mayores amenazas para la salud pública mundial y constituye hoy una de las principales causas de morbi-mortalidad prevenible de esta época. Casi el 80% de los 1.100 millones de fumadores viven en países de ingresos medianos o bajos donde la carga de morbimortalidad es más alta (1). Por otro lado, el consumo de tabaco se traduce en elevados costos sanitarios para el tratamiento de las enfermedades que ocasiona; además de la pérdida de capital humano. Los daños del tabaco no solo alcanzan a los fumadores, también a aquellas personas que consumen sin querer el humo del tabaco ajeno. Los daños atribuibles al tabaquismo pasivo generan alrededor de 600.000 muertes prematuras por año en todo el mundo (2). En Argentina, el consumo de tabaco viene reduciéndose en estos últimos años, con una tasa aún elevada del 22,2% del total de la población argentina que refiere ser fumadora (3). Declaran en encuestas realizadas, que la mayoría de los fumadores desea dejar de fumar y muchos de ellos han intentado dejarlo, pero todavía hay poca accesibilidad de los pacientes a tratamientos efectivos y a profesionales debidamente formados, lo que dificulta en definitiva el acceso a tratamientos multicomponentes, que son los más efectivos para ayudar a estos pacientes a lograr la cesación tabáquica efectiva (4).

Por otro lado, la pandemia por el coronavirus está dejando como saldo un nuevo tipo de paciente, mucho más alfabetizado digitalmente. Según datos del INDEC (Instituto

Nacional de Estadística y Censos), el 90% de hogares ya tiene acceso a internet, y el 84% de las personas usan teléfonos celulares, de los cuales el 80% tiene acceso a Internet (5). Esto genera nuevas oportunidades de intervenir en cesación tabáquica, ya que los pacientes están mucho más alfabetizados digitalmente y con ganas de dejar de fumar según las últimas encuestas realizadas.

Las teleconsultas se convirtieron en una herramienta esencial para usar durante una pandemia (6). Algunas publicaciones la definieron como una herramienta virtualmente perfecta, ya que permite que los pacientes sean examinados de manera eficiente y segura en forma remota, facilitando la autocuarentena de los mismos, y protegiendo a pacientes, médicos y comunidad de la exposición al virus, además de permitir una comunicación médico - paciente 24x7x365 utilizando celulares o dispositivos con micrófonos o cámaras web (7). Hay trabajos previos que ya han evaluado la efectividad de la cesación tabáquica utilizando telemedicina versus los tratamientos presenciales, y no encontraron diferencias significativas en cuanto a las tasas de cesación a las 9 o 12 semanas (8).

Por todo lo anterior, consideramos que la Telemedicina es una herramienta ideal para ser usada en el problema del tabaquismo, y decidimos nominarla a esta intervención como Telecesación Tabáquica, que es la aplicación de la Telemedicina a la atención, tratamiento y seguimiento de los pacientes fumadores. Es una estrategia que permite acercar los tratamientos de cesación a los pacientes que quieren dejar de fumar, y además, permite utilizar más de un tipo de tecnología en la misma estrategia (videollamada, consejería por SMS, seguimiento telefónico, etc) con la intención de lograr mayor eficacia y efectividad de la intervención y mejorar el control y el seguimiento de los pacientes. Basándonos en este concepto, decidimos crear un centro de atención 100% virtual, a través del cual sea posible brindar servicios de telecesación a pacientes, empresas e instituciones de salud.

2 - Objetivo

El objetivo del presente trabajo es describir el proceso de desarrollo e implementación de CeTTab, que es el acrónimo de Centro de Telecesación Tabáquica, que fue concebido como un centro 100% virtual que acerca tratamientos de cesación tabáquica a pacientes que quieren dejar de fumar.

3 - Hipótesis

La hipótesis principal del presente trabajo es que la implementación de una estrategia de Telemedicina al problema del tabaquismo (Telecesación Tabáquica), puede mejorar la accesibilidad, el control y el seguimiento de los pacientes fumadores.

4 - Desarrollo

Para el desarrollo de este proyecto se decidió seguir los lineamientos definidos en el “marco de implementación de un Servicio de Telemedicina” (figura 1) propuesto por la OPS y OMS (9). Este esquema de trabajo nos ordenó en la definición de una estrategia orientada a la cesación tabáquica, a través de la cual uno define el problema que quiere abordar, identificar una necesidad y establecer o proponer una solución. La solución en este caso fue el desarrollo de la plataforma sobre la cual funciona CeTTab, y fundamentalmente los procesos asociados a la misma para poder lograr el propósito del proyecto, que es acercar los tratamientos de cesación tabáquica a los pacientes que quieren dejar de fumar. El alcance de este servicio está apuntado a pacientes, empresas e instituciones de salud, y a través de esta iniciativa es posible acceder a:

- **Tratamientos médicos de eficacia comprobada** (Farmacológico y Cognitivo Conductual)
- **Equipo médico multidisciplinario** (médicos, enfermeros, psicólogos, acompañantes terapéuticos)
- **Consultas médicas online** (videoconsultas o teleconsultas)
- **Acompañamiento terapéutico**
- **Seguimiento telefónico** (por whatsapp o sms)

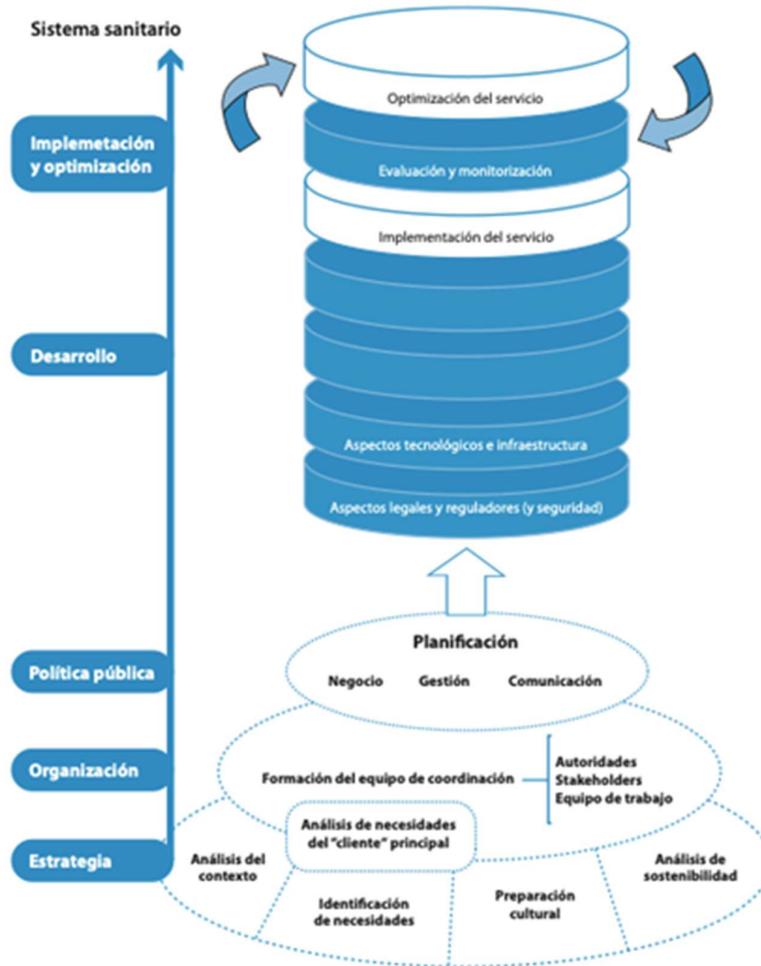


Figura 1: Esquema de marco de trabajo propuesto por la OPS-OMS para la implementación de un Servicio de Telemedicina

En base al esquema anterior, fuimos definiendo cada una de las instancias sugeridas en este marco de trabajo, empezando por las bases y luego escalando hacia las instancias superiores.

Para el proyecto de CeTTab se tomaron las siguientes definiciones:

1. **Definición de la estrategia:** la estrategia de este proyecto es mejorar la accesibilidad de los pacientes fumadores a los tratamientos de cesación tabáquica, aprovechando los beneficios de la Telemedicina.

2. **Fuente de financiamiento del proyecto:** proviene de los pacientes, empresas o instituciones de salud que usan el servicio. La idea es que este tipo de tratamientos, no sean más costosos que el hecho de fumar.
3. **Conformación del equipo de atención:** el equipo está conformado por profesionales médicos, administrativos y acompañantes terapéuticos. Esta es una de las principales ventajas con respecto a los tratamientos tradicionales, que permiten incorporar a los acompañantes terapéuticos como parte del equipo de atención, quienes mejoran el seguimiento de los pacientes mediante mensajería por whatsapp o sms, a través de un formulario estructurado que queda registrado en la historia clínica electrónica.
4. **Planificación de la atención - Turnos:** la planificación de la atención se realiza a través de turneras programadas con horarios predefinidos, las cuales están disponible en la página web de Cettab (ver figura 2), en forma online, para que los pacientes puedan reservar turnos en cualquier momento y desde cualquier lugar, brindándole a los pacientes no sólo accesibilidad geográfica sino también temporal. Los turnos se pueden reservar desde cualquier lugar del mundo y las 24 hs del día, lo cual aumenta la productividad de la Institución.

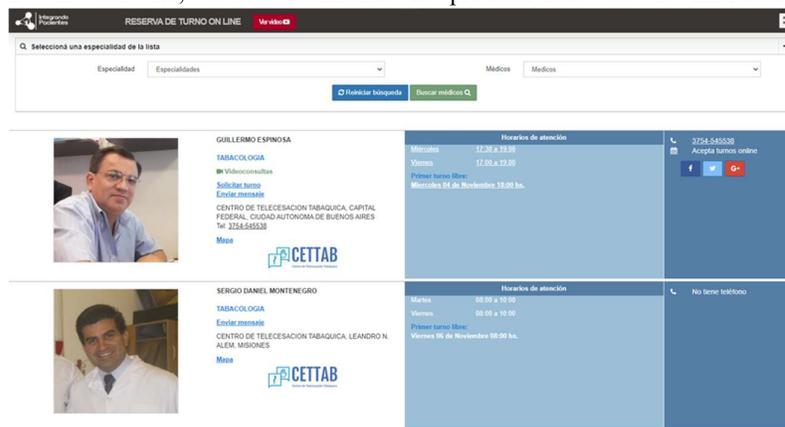


Figura 2: Captura de pantalla de sistema de reserva de turnos online de Cettab

5. **Definición de los procesos de atención:** este fue uno de los aspectos más importantes del proyecto, en el cual se definió la modalidad de atención (100% online por videoconsulta), los canales de contacto con los pacientes (telefónico, página web, WhatsApp, redes sociales) las formas de pago del servicio (transferencia bancaria u online utilizando la plataforma de cobros online de Mercado Pago para cobros nacionales y Paypal para los pagos del exterior) y el camino del cliente o customer journey, que son los pasos que realiza un interesado hasta convertirse en usuario del servicio. Tener definido detalladamente este proceso, es lo que se traduce en una mejor experiencia del usuario. La adaptación del **“marco de implementación de un Servicio de Telemedicina”** (figura 1) propuesto por la OPS y OMS (9) al proyecto de CeTTab, como así también la definición de los procesos asociados al proyecto, lo podemos ver en el siguiente esquema (ver figura 3) donde se está reflejado el camino del cliente o customer journey integrado a los procesos de atención propios, tanto médicos como administrativos. En la figura 4, está descrito el proceso de atención medica propiamente dicha, con el tipo de intervención realizada a nivel de cada consulta. Cabe aclarar que el servicio de Telecesación Tabaquica, incluye un programa de tratamiento de aproximadamente 3 meses, en el cual se pactan entre 6 a 9 consultas, en el que están estructuradas las intervenciones a realizar en cada una de las consultas. En cuanto a los criterios

de inclusión al programa, se definió aceptar pacientes que tengan un test de Richmond o de motivación \geq a 7/10, o sea, con una motivación alta.

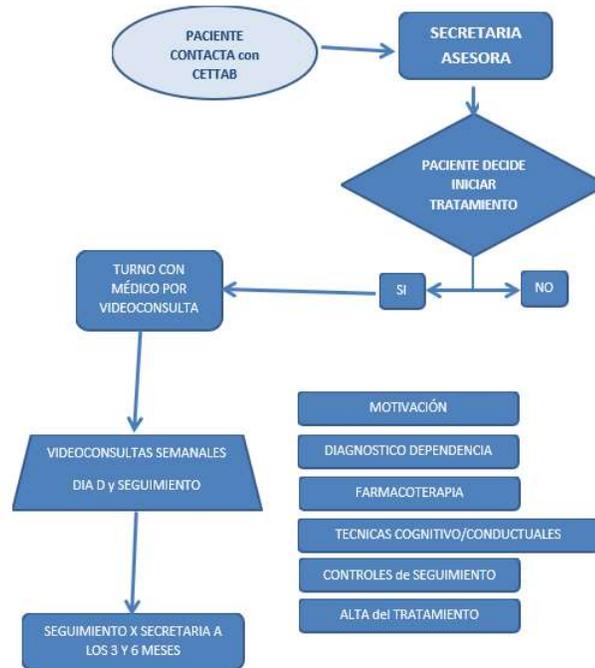


Figura 3: Flujograma de contacto y atención de los pacientes en CeTTab

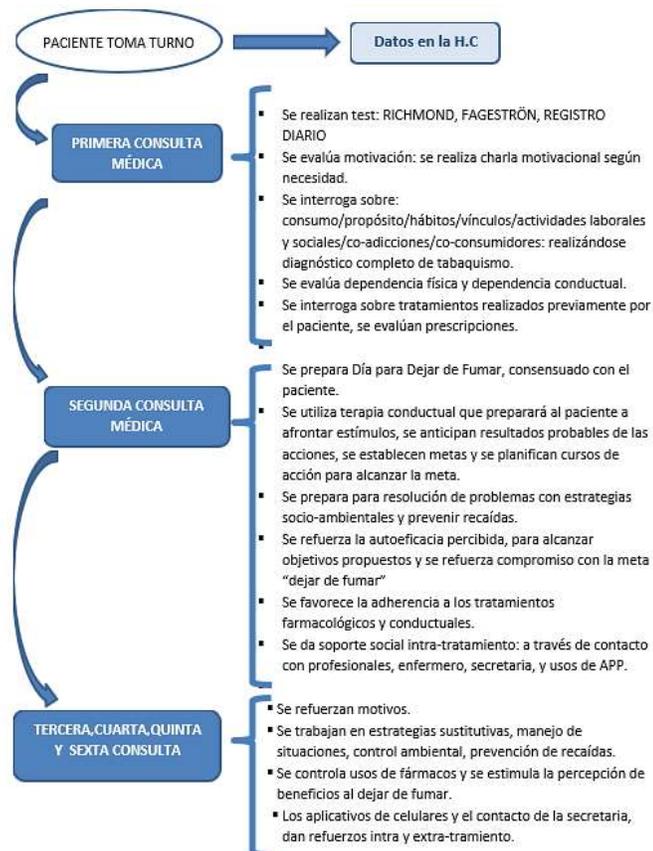


Figura 4: Flujograma de intervenciones a nivel de cada consulta

6. **Registro de las consultas:** La plataforma que utilizamos para llevar adelante el proyecto fue la de Integrando Salud® (10) (11), la cual cuenta con herramientas de videoconsulta (ver figura 5), que están integradas al sistema de turnos, historia clínica electrónica y app móvil para médicos y pacientes. A través de la misma plataforma se pueden intercambiar con el paciente algunos documentos importantes en la atención de los pacientes fumadores, como es el registro de consumo de cigarrillos, los cuales quedan automáticamente cargados y disponible en la HCE para todo el equipo de atención. Esta plataforma también cuenta con una ficha de cesación tabáquica, la cual permite un registro estructurado y estandarizado de los pacientes tabaquistas, permitiendo además dejar el registro de la información intercambiada durante las consultas, como así también los pedidos de estudios y prescripciones electrónicas de medicamentos. La plataforma cuenta con un sistema de consentimiento informado, para registrar la conformidad del paciente con este tipo de atención.

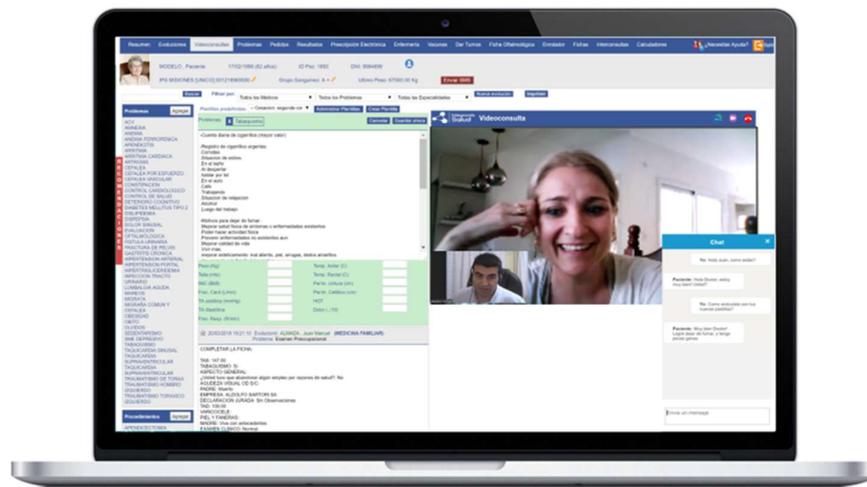


Figura 5: Captura de pantalla de dispositivo de Telecesión utilizado por CeTTab

La **ficha de Cesación Tabáquica** (ver figura 6), permite registrar datos específicos de este tipo de pacientes como: inicio de consumo, cantidad consumida, años de consumo, un indicador muy usado como el de paquetes/año o Pack Years, también intentos previos, tratamientos previos, grado de afectación clínica por el cigarrillo, nivel de motivación (Test de Richmond), nivel de dependencia a la nicotina (Test de Fageström), tipo de tratamiento utilizado (Sustitutos nicotínicos, bupropion, varenicline, etc) y muchos datos específicos mas. Un apartado especial tiene que ver con el registro de resultados de tratamiento (ver figura 7), donde se registra el total de consulta que tuvo el paciente, si hubo abandono de tratamiento, si tuvo recaídas durante el tratamiento, si logró dejar de fumar y la fecha de alta. Estos datos se registran para poder medir la tasa de adherencia al tratamiento y el grado de eficacia y efectividad de la estrategia. A partir de estos datos registrados, se pueden construir algunos indicadores de monitoreo y seguimiento del proyecto y elaboración de un circuito de mejora continua.

DERIVADO POR	
FECHA PRIMERA CONSULTA	<input type="text"/>
DERIVADO POR	<input type="text"/>
INFORMACION DEL PACIENTE	
EDAD	<input type="text"/>
TELEFONO	<input type="text"/>
SEXO	<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino
¿TIENE COBERTURA?	<input type="radio"/> No <input type="radio"/> OS Provincial <input type="radio"/> Sumar <input type="radio"/> Profe <input type="radio"/> Pami <input type="radio"/> Otros
OCUPACION	<input type="text"/>
CONVIVE CON FUMADORES	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Casa <input type="radio"/> Trabajo <input type="radio"/> Vida Social
ANTECEDENTES TABAQUICOS	
EDAD DE INICIO	<input type="text"/>
AÑOS DE CONSUMO	<input type="text"/>
CANT. MAX.(CIG/DIA)	<input type="text"/>
CONSUMO ACTUAL (CIG/DIA)	<input type="text"/>
ESTRATIFICACION CONSUMO	<input type="text"/>
PACK YEAR	<input type="text"/>
¿TUVO INTENTOS PREVIOS?	
INTENTOS PREVIOS	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
NUMERO DE INTENTOS	<input type="text"/>
TIEMPO QUE ESTUVO SIN FUMAR	<input type="text"/>
¿QUE LO LLEVO A VOLVER A FUMAR? ¿CUAL FUE EL CONTEXTO DE LA RECAIDA?	
ABSTINENCIA (PRIMER MES)	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
ANGUSTIA/TRISTEZA	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
CRISIS AFECTIVA	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
SITUACION DE ESTRES	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
DIVORCIO	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
DUELO	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
POST PARTO	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
PROBLEMAS LABORALES	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
DISCUSIONES	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
HABER TOMADO ALCOCHOL	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
HABER SUBIDO DE PESO	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
FIESTAS/REUNIONES	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
NO RECUERDA	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
NINGUNA SITUACION EN PARTICULAR	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
OTRAS	<input type="text"/>
¿UTILIZO ALGUN METODO PARA DEJAR DE FUMAR?	
INTENTO PERSONAL SIN AYUDA	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
PARCHES DE NICOTINA	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
CHICLES DE NICOTINA	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
LASER	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
BUPROPION	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
HIPNOSIS	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
ACUPUNTURA	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI

Figura 6: Captura de pantalla de ficha de cesación tabáquica

Ficha: -NUEVA-	
Modulos	
ADMISION - INTERROGATORIO	
ADMISION - MANIFESTACIONES	
ADMISION - HABITOS Y ANTECEDENTES	
TEST DIAGNOSTICOS Y DIA D	
MEDICACION ASIGNADA	
RESULTADOS DE TRATAMIENTO	
RESULTADOS DE TRATAMIENTO	
TOTAL DE CONSULTAS *	<input type="text"/>
ABANDONA TRATAMIENTO *	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
TUVO RECAIDAS *	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
DEJO DE FUMAR *	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> SI
FECHA DE ALTA	<input type="text"/>
<input type="button" value="Guardar"/>	

Figura 7: Captura de pantalla de registro de resultado de tratamiento

- Entrenamiento del equipo de atención:** para el entrenamiento del equipo profesional en la atención por videoconsultas, se utilizaron encuentros virtuales a través de la plataforma de videoconferencias de Zoom, donde se los capacitó en: uso básico de la plataforma de videoconsulta, resolución de problemas técnicos triviales, plan de contingencias antes inconvenientes técnicos del paciente, conductas clínicas a seguir según tipo de caso, integración con otros niveles de atención en caso de ser necesario, envío de información electrónica a los pacientes como recetas, pedidos, interconsultas, constancias de atención.
- Planificación de Sistema de Contingencia:** para los casos en que hubiera dificultades técnicas o hubiera que convertir las videoconsultas a través de la plataforma en teleconsultas telefónicas, se estableció el uso de una app de

WhatsApp Business® instalada en el teléfono móvil de cada miembro del equipo. Esta práctica evita tener que dar el número privado del profesional al paciente, y permite generar un canal de contacto más profesional, en el cual se pueden establecer horarios personalizados de atención o respuestas con información importante predefinida.

9. **Planificación de estrategia de comunicación:** al ser un centro de atención 100% virtual, hubo que habilitar múltiples canales de contacto que permitan a los pacientes acceder al servicio en todo momento, desde cualquier lugar y a través de cualquier dispositivo. En la figura 8, podemos observar los múltiples canales habilitados para este proyecto.

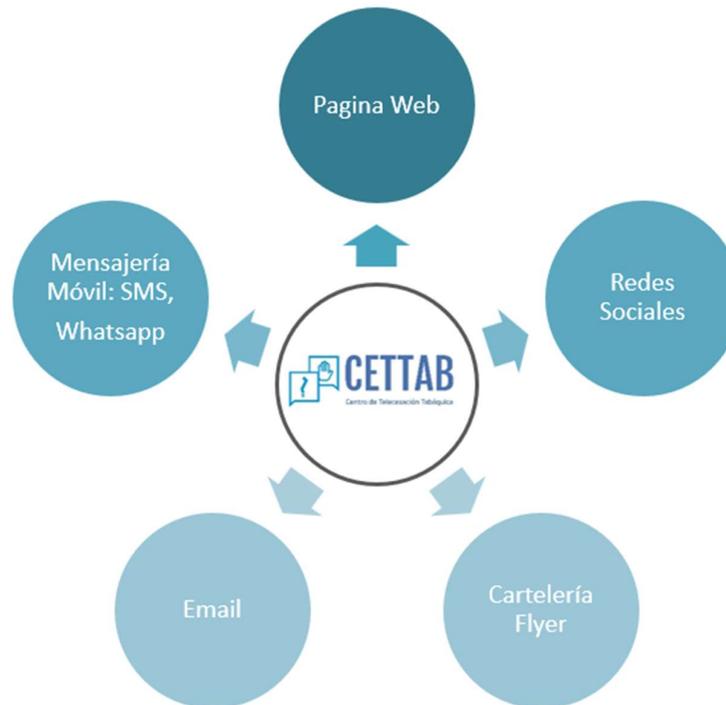


Figura 8: Canales de contacto habilitados para la comunicación del paciente con CeTTAB

5 - Resultados

A través de esta experiencia de implementación, se pudo lograr un dispositivo de tratamiento digital, que acerca tratamientos de cesación tabáquica a los pacientes que quieren dejar de fumar. Además, permite que los pacientes fumadores puedan acceder a tratamientos médicos de eficacia comprobada, a un equipo médico multidisciplinario, a consultas médicas online, además de acompañamiento terapéutico y un sistema de seguimiento telefónico. Todo esto de la mano de las herramientas que hoy nos brinda la Telemedicina. Adicionalmente, los pacientes no necesitan trasladarse al consultorio, ya que las consultas se pueden realizar en forma online utilizando una computadora o un teléfono. Por otro lado, es posible ahorrar tiempo y costos de traslado, además de brindar mayor accesibilidad a las personas que viven en zonas alejadas.

Del proceso de implementación y desarrollo destacamos 3 aspectos importantes: **1)** La conformación de un equipo de trabajo, **2)** La definición de una estrategia clara de abordaje, y **3)** El trabajo en los procesos de atención (ver figura 9).

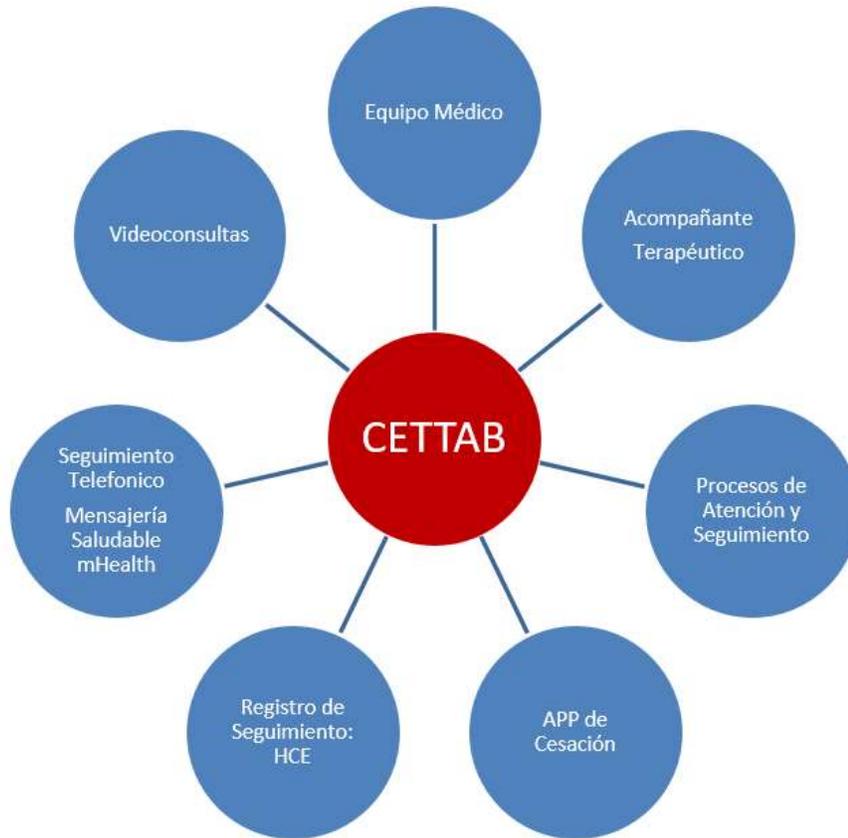


Figura 4: Componente de la estrategia CeTTAB - Centro de Telecesación Tabáquica, que permiten una experiencia 100% virtual

Desde el inicio de la implementación en octubre de 2020 hasta la fecha se han tratado 191 pacientes a través de la plataforma, de los cuales han completado el tratamiento y han dejado de fumar 131 (68,59%). Del resto de los pacientes que no lograron abandonar, 38 pacientes (19,89%) no completaron o abandonaron el tratamiento antes de llegar a los 3 meses y 22 pacientes (11,52 %) completaron el tratamiento pero no lograron dejar de fumar, porque por diferentes circunstancias no estaban preparados para hacerlo en ese momento.

5 - Comentarios

Lo más importante a resaltar de este proyecto, es que se logró ponerlo en funcionamiento en base a una estrategia clara orientada a mejorar la accesibilidad de los pacientes a los tratamientos y equipos especializados de cesación tabáquica. Además de lograr una plataforma de software que permita lograr este objetivo a través de la Telecesación tabáquica, creemos que lo más importante fue la conformación de un equipo y la definición de los procesos de atención, además de definir los otros aspectos del proyecto que permitan la sustentabilidad y la sostenibilidad del proyecto en cuanto al financiamiento. Para esto fue clave, basarnos en la metodología de trabajo propuesto por la OMS y la OPS (9). Los datos preliminares analizados a la fecha de publicación de este trabajo, muestran una mejora en la efectividad de la estrategia (68,59%) en comparación con los tratamientos tradicionales (atención presencial + fármacos + estrategias cognitivas conductuales) que en general rondan entre el 35 y 45%. Hace falta generar más indicadores de uso y monitoreo de la plataforma, para medir con más precisión la eficacia y efectividad de la intervención. Creemos que una de las intervenciones que influyen

positivamente en este resultado, es la intervención del asistente terapéutico que tiene un contacto permanente con el paciente en forma semanal, y a través de ese encuentro es posible monitorear casi en línea si el paciente permanece en abstinencia o tiene recaídas. Contar con esa información actualizada, permite a los expertos poder intervenir en forma prematura y disminuir la tasa de deserción y recaídas además de aumentar la tasa de cesación.

Bibliografía:

1. Organization WH. WHO global report on trends in prevalence of tobacco smoking 2000-2025. World Health Organization; 2018.
2. OMS | Diez datos sobre el tabaquismo pasivo [Internet]. [citado el 7 de agosto de 2021]. Disponible en: https://www.who.int/features/factfiles/tobacco/tobacco_facts/es/
3. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo - Resultados Definitivos [Internet]. [citado el 7 de agosto de 2021]. Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf
4. ASAT. TABAQUISMO EN TIEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19 | ASAT - Asociación Argentina de Tabacología [Internet]. 2020 [citado el 7 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://www.asat.org.ar/2020/04/06/tabaquismo-en-tiempos-de-pandemia-por-covid-19/>
5. INDEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina [Internet]. [citado el 19 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel3-Tema-4-26>
6. Salud OP de la. Teleconsulta durante una Pandemia - PAHO. marzo de 2020 [citado el 19 de agosto de 2021]; Disponible en: <https://covid19-evidence.paho.org/handle/20.500.12663/912>
7. Hollander JE, Carr BG. Virtually perfect? Telemedicine for COVID-19. *N Engl J Med.* 2020;382(18):1679–81.
8. Nomura A, Tanigawa T, Muto T, Oga T, Fukushima Y, Kiyosue A, et al. Clinical efficacy of telemedicine compared to face-to-face clinic visits for smoking cessation: multicenter open-label randomized controlled noninferiority trial. *J Med Internet Res.* 2019;21(4):e13520.
9. OMS O. Marco de Implementación de un Servicio de Telemedicina [Internet]. Washington: POrganización Panamericana de la Salud; 2016. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/28413>
10. Montenegro SD, Almada JM, Palejko AR. Beneficios de una historia clínica electrónica en el ámbito de la salud ocupacional. En 2020 [citado el 22 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/115778>
11. Eckert K, Montenegro SD, López Forastier N, Candia GJ. Extracción de información de evoluciones clínicas digitales mediante técnicas de machine learning. En 2019 [citado el 22 de agosto de 2021]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/88146>