

## **“LIBRES DE HUMO”**

### **EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE CESACIÓN TABÁQUICA EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES**

---

#### **Autores:**

- Fernandez Avello, Rodrigo J. -DNI 3630357- Medico especialista en Medicina General y Familiar
- Furano, Lorena -DNI 38635739-, Médica Residente de 4to año de Medicina General y Familiar
- Umerez, Natalia A. -DNI 32187709- Médica Residente de 3er año de Medicina General y Familiar
- Varela, Matías D. -DNI 37234441- Médico Residente de 3er año de Medicina General y Familiar
- Vilardo, Mateo E. -DNI 37372417- Médico Residente de 2do año de Medicina General y Familiar

#### **Realizado en:**

Centro de Salud y Acción Comunitaria N°34 (CeSAC 34). José Gervasio Artigas 2262, La Paternal, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. CP 1416. Teléfono: 1159780152. Email: [r.fernandezavello@gmail.com](mailto:r.fernandezavello@gmail.com)

Fecha de realización: Octubre 2022

Trabajo inédito

Trabajo de investigación cuantitativo

Categoría temática: Clínica ampliada y Promoción de la Salud. Inédito

Equipo de Investigación: El equipo que realiza este trabajo está conformado por miembros de la residencia de medicina familiar y general del Hospital General de Agudos Dr. Teodoro Alvarez (HGATA) y CeSAC 34, localizados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), que llevan adelante el programa “Libres de humo”.

## IN EXTENSO NOMINADO

### “LIBRES DE HUMO” EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE CESACIÓN TABÁQUICA EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

- Autores: Fernandez Avello, Rodrigo J.; Furano, Lorena N.; Umerez, Natalia A.; Varela, Matías D.; Vilardo, Mateo E.
- Lugar de Realización: Centro de Salud y Acción Comunitaria N°34, La Paternal, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Dirección: Artigas 2262, C.P.: 1416, Teléfono: 1159780152
- Mail de referencia: [r.fernandezavello@gmail.com](mailto:r.fernandezavello@gmail.com)
- Tipo de trabajo: trabajo de investigación cuantitativo.
- Categoría temática: Clínica ampliada y Promoción de la Salud. Inédito

**Introducción:** El tabaquismo es un importante problema de salud por su elevada morbimortalidad y prevalencia, siendo el principal factor de riesgo prevenible para enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer. La Residencia de Medicina General y Familiar del Hospital General de Agudos Dr. Teodoro Álvarez desarrolló un programa de cesación tabáquica que funciona en el CeSAC N°34 y forma parte del Programa de Prevención y Control del Tabaquismo del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires desde el año 2012.

**Objetivos, materiales y métodos:** En este estudio descriptivo de corte transversal cuantitativo se evalúa la eficacia de dicho programa y las variables relacionadas con la efectividad en el período entre el 01/04/2017 y el 31/12/2020.

**Resultados:** De los 59 pacientes que fueron finalmente incluidos en el análisis, 24 (40%) lograron la eficacia terapéutica, entendida como haber alcanzado la etapa de mantenimiento. Algunas de las variables incluidas en el análisis estadístico mostraron una mayor correlación con recaídas, como una baja carga tabáquica y la presencia de enfermedades pulmonares crónicas; mientras que otras, como una alta motivación o la presencia de enfermedad cardiovascular se asociaron a un mayor éxito terapéutico.

**Discusión y conclusiones:** El programa presentó una eficacia terapéutica del 40%, cifra mayor que la eficacia de los objetivos planteados por el Ministerio de Salud de Nación. Se encontraron asociaciones entre una mayor eficacia terapéutica y ciertas características de los pacientes, pero se requieren más estudios para confirmar esta hipótesis.

Palabras claves: tabaquismo - cesación - atención primaria

## **Introducción:**

El tabaquismo es un importante problema de salud por su elevada morbimortalidad y prevalencia, siendo el principal factor de riesgo prevenible para enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer. La Residencia de Medicina General y Familiar del Hospital General de Agudos Dr. Teodoro Álvarez (HGATA) desarrolló un programa de cesación tabáquica que funciona en el Centro de Salud y Acción Comunitaria N°34 (CeSAC N°34) y forma parte del Programa de Prevención y control del Tabaquismo del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires desde el año 2012.

## **Problema**

Desconocimiento de la efectividad de las intervenciones que se realizan en el marco del programa de cesación tabáquica, en el CeSAC N°34 en la Ciudad Autónoma de Bs.As.

## **Objetivo general**

Evaluar la efectividad del programa de cesación tabáquica llevado a cabo por profesionales de salud del CeSAC N°34 en Ciudad Autónoma de Bs.As. efectuado en el período comprendido entre el 01/04/2017 y el 30/06/2021.

## **Objetivos específicos**

1. Enumerar cantidad de pacientes que concurren por primera vez al programa de cesación tabáquica del CeSAC N°34 entre el 1 de abril de 2017 y el 31 de diciembre de 2020, cuyo día D haya estado comprendido entre esas fechas.
2. Calcular número de pacientes que lograron éxito terapéutico en la población que concurre al programa de cesación tabáquica del CeSAC N°34 desde el 1 de abril de 2017 hasta el 30 de junio de 2021 (permitiendo analizar el éxito terapéutico de pacientes que hayan colocado su día D hasta el 31/12/2020).
3. Identificar número de pacientes que recayeron en la población que concurre al programa de cesación tabáquica del CeSAC N°34 entre el 1 de abril de 2017 y 30 de junio de 2021.
4. Caracterizar a los tabaquistas según sexo, edad, edad de inicio de consumo, número de intentos previos, carga tabáquica o pack year, situación laboral, estado civil, conviviente/s fumador/es, patología de base relacionada con el tabaco, antecedentes de trastornos psiquiátricos, dependencia y motivación por Test de Fagerstrom y

Richmond respectivamente, consumo de alcohol y Estadío de Prochaska, que concurren al programa de cesación tabáquica del CeSAC N°34 entre el 1 de abril de 2017 y el 31 de diciembre de 2020.

5. Determinar número de pacientes que utilizaron tratamiento farmacológico (terapia de reemplazo nicotínico, vareniclina y/o bupropión) en la población que concurre al programa de cesación tabáquica del CeSAC N°34 entre el 1 de abril de 2017 y 30 de junio de 2021.
6. Identificar el número de pacientes que asistieron a encuentros grupales, consultas individuales o ambos en la población que concurre al programa de cesación tabáquica del CeSAC N°34 entre el 1 de abril de 2017 y el 30 de junio de 2021.

### **Marco teórico:**

El tabaquismo es un importante problema de salud pública por su elevada morbimortalidad y prevalencia, siendo el principal factor de riesgo prevenible y modificable para enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer <sup>1</sup>. Cerca de 6 millones de defunciones prematuras se producen por año a nivel mundial, con un marcado desplazamiento hacia los países de menor desarrollo económico. En nuestro país la mortalidad de esta epidemia asciende a más de 40.000 personas cada año, y significa la pérdida de 824.804 años de vida saludables <sup>1</sup>. Según la 4ª Encuesta Nacional de Factores de Riesgo del año 2018, el 22,2% de la población adulta es fumadora y, aunque se evidencia una tendencia descendente del consumo desde el año 2005 al 2018 <sup>2</sup>, aún queda mucho camino por recorrer en la lucha contra el tabaquismo.

El tratamiento de los fumadores constituye una intervención prioritaria dentro de las políticas de control del tabaquismo y es la intervención más rentable, justificando el desarrollo de servicios terapéuticos accesibles en todos los niveles de atención. Existe una amplia gama de intervenciones efectivas para la cesación tabáquica que van desde la entrega de materiales de autoayuda, el consejo médico, las intervenciones breves y los tratamientos telefónicos y virtuales, hasta los tratamientos intensivos presenciales individuales y/o grupales para dejar de fumar <sup>1,3</sup>. Con las intervenciones breves se logra un 6-10% de cesación tabáquica al año, duplicando la cesación espontánea. La intervención intensiva constituye la herramienta más eficaz, alcanzando un 30-35% de efectividad <sup>1,4</sup>. Los programas de tratamiento intensivo que han demostrado mayor eficacia integran varios componentes: la fecha de abandono o "Día

D”, estrategias conductuales tendientes a preparar al paciente para el abandono, el manejo de la abstinencia y sus síntomas más frecuentes, y el tratamiento farmacológico, utilizando terapia de reemplazo nicotínico (TRN), bupropión y vareniclina solos o combinados <sup>1,3,4</sup>.

En el dispositivo descrito en el presente protocolo, se siguen los lineamientos propuestos en la Guía de Práctica Clínica Nacional de Tratamiento de la Adicción al Tabaco <sup>1</sup>, elaborada por el Ministerio de Salud en el año 2017. Como propone la guía, utilizamos el modelo transteórico de Prochaska y Diclemente, que categoriza a los consumidores de tabaco en cinco estadios según su disposición a la cesación en la que se encuentran: precontemplativo, contemplativo, preparación, acción y mantenimiento. Según este modelo, en el estadio precontemplativo, las personas no perciben la necesidad de dejar de fumar; en el estadio contemplativo existe ambivalencia respecto a la decisión de dejar o no dejar de fumar; en el estadio de preparación el paciente está listo para fumar en un mes; y en los estadios de acción y mantenimiento el paciente ya ha dejado de fumar por uno y más de 6 meses, respectivamente <sup>1</sup>. Esto permite elegir las estrategias a utilizar acorde a la etapa en que se encuentre el paciente. Además, si se entiende que el objetivo final de la cesación es alcanzar la etapa de mantenimiento, la concreción de esta meta puede utilizarse como una variable para medir la eficacia terapéutica.

Dentro de los factores que perpetúan el hábito tabáquico o facilitan las recaídas, se encuentran varios de índole biológica (receptores de nicotina, circuitos neurológicos de adicción) y varios de índole psicosocial. El abordaje de la cesación tabáquica con grupos terapéuticos surge como parte de la comprensión cabal de estos factores, erigiéndose como una herramienta fundamental y única, porque aporta paridad y contención durante el proceso.<sup>5</sup>

### **Justificación**

Contando con las herramientas avaladas por las Guías Nacionales de Tratamiento de la Adicción al Tabaco del Ministerio de Salud de la Nación <sup>1,5</sup> y la Guía para el Tratamiento del Tabaquismo basada en la evidencia del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires <sup>4</sup>, y conociendo el daño individual y social que provoca el tabaquismo y la experiencia en la efectividad de los tratamientos, los médicos ya no podemos navegar entre la ignorancia y la indiferencia. Por lo expuesto consideramos que la aplicación del programa por parte de los residentes de Medicina General y Familiar representa una herramienta

fundamental para la formación de los mismos en la cesación tabáquica, favoreciendo además la capacitación en la puesta en marcha de talleres, el trabajo interdisciplinario, el desarrollo de prácticas preventivas con el seguimiento longitudinal de pacientes y contribuyendo a fortalecer el compromiso del equipo de salud con la comunidad.

Es en este contexto que la Residencia de Medicina General y Familiar del HGATA ha desarrollado un programa de cesación tabáquica que se lleva a cabo en el CeSAC N°34, perteneciente al área programática de dicho hospital. En el año 2006 comenzó a funcionar un consultorio de abordaje de cesación tabáquica llevado a cabo por la residencia. A partir del año 2012, se integró como efector del Programa de Prevención y Control del Tabaquismo del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y se adicionó, a las consultas individuales, un abordaje grupal semanal de los pacientes que participaban hasta ese momento solo en forma individual, para en conjunto ir abordando estrategias, temores y mitos en relación a la cesación tabáquica.

Consideramos necesaria una nueva evaluación de la eficacia del programa de cesación tabáquica en los últimos años para comparar la eficacia actual con la de años anteriores, valorar las variables <sup>6,7</sup> que influyen en ella y así poder realizar modificaciones a futuro para mejoras del dispositivo.

## **Materiales y métodos:**

### **Metodología**

Estudio descriptivo de corte transversal cuantitativo que evalúa la eficacia del programa de cesación tabáquica y las variables relacionadas con la efectividad.

- Criterios de inclusión: pacientes fumadores, mayores de 18 años, que hayan concurrido en 2 ó más ocasiones al programa de cesación tabáquica y hayan establecido un día D en el periodo analizado (01/04/2017-31/12/2020). En caso de que un paciente tenga una recaída, pero realice un nuevo intento designando su día D durante el período establecido en el estudio, se considerará como un nuevo paciente en el análisis estadístico, siempre y cuando los intentos sean menores a 4. Esta cantidad de intentos se decidió de forma arbitraria considerando que al tratarse de una muestra pequeña de pacientes, un número elevado de intentos en un solo sujeto podría alterar los resultados de la población total.

-Criterios de exclusión: pacientes menores de 18 años, aquellos cuyo día D haya sido previo a la primera consulta en el programa de cesación tabáquica, pacientes que hayan presentado 4 o más recaídas durante el periodo analizado.

### **Variables utilizadas:**

#### 1. Cualitativas:

##### ● Nominales Dicotómicas:

- Paciente en mantenimiento. Valores de la variable: sí/no. Se consideran pacientes en mantenimiento a aquellos pacientes que hayan dejado de fumar por más de 6 meses entre el 1 de abril de 2017 y 30 de junio de 2021.
- Paciente que recayeron. Valores de la variable: sí/no. Pacientes que volvieron a fumar y no desean seguir con su cesación tabáquica luego de haber dejado por más de 24 horas y que hayan colocado su Día D entre el 1 de abril de 2017 y 31 de diciembre de 2020.
- Pacientes que utilizaron tratamiento farmacológico. Valores de la variable: sí/no. Paciente que hayan utilizado en el proceso de cesación Vareniclina/Bupropión o Terapia de Reemplazo Nicotínica (Chicles de 2mg, Parches de 10 mg, Parches de 20mg).
- Sexo de los Pacientes. Valores de la variable: mujer/hombre.
- Conviviente que fuma. Valores de la variable: sí/no.
- Designación de un día D previo. Valores de la variable: sí/no. Se considerará haber utilizado Día D, a todo paciente que designe un día específico en el periodo de preparación para dejar de fumar comprendido en los 30 días previos al día asignado.
- Patología psiquiátrica con diagnóstico realizado por profesional de salud mental. Valores de la variable: sí/no.

##### ● Categóricas o no ordinales:

- Tipo de abordaje. Valores de la variable: individual o multicomponente.
- Tipo de tratamiento farmacológico realizado por los pacientes. Valores de la variable: Bupropión, Vareniclina, Terapia de reemplazo nicotínico, Combinado (TRN + Vareniclina o TRN + Bupropión).

- Estado civil. Valores de la variable: soltero, unión convivencial, casado, divorciado, viudo.
- Enfermedad asociada al uso crónico de tabaco. Valor de la variable: respiratoria, cardiovasculares, cáncer no respiratorio (vejiga, cuello de útero, estomago, esofago), no presentar enfermedad asociado al uso de consumo crónico de tabaco.
- Situación laboral. Valores de la variable: desempleo, trabajo informal, empleado formal, pensionado, jubilado.
- Ordinales :
  - Nivel educativo. Valores de la variable: primario, secundario, terciario, universitario.
  - Edad de inicio de consumo. Valores de la variable: <18 años, 18-30 años, >30 años.
  - Edad al ingreso en el programa en rangos etarios. Valores de la variable: <18, 18-29, 30-60,>60.
  - Estadío de Prochaska (al entrar al dispositivo). Valores de la variable: Contemplativo (aquel paciente que desee dejar de fumar en los próximos 6 meses), Preparación (aquel paciente que planea un Día D en el próximo mes), Acción (aquel paciente que se encuentre en los primeros 6 meses desde establecido el Día D), Mantenimiento (aquel paciente que se encuentre entre 6 y 12 meses de establecido el Día D), Ex tabaquista (aquel paciente que haya pasado más de 12 meses del Día D).
  - Grado de dependencia según Test de Fagerström. Valores de la variable: Leve (0-3), Moderada (4-6), Alta (7 o más).
  - Grado de motivación según Test de Richmond. Valores de la variable: Baja (0-4), Media (5-6), Alta (7 o más).
  - Pack year. Valores de la variable: <10p/y, 10-20p/y, >20p/y.

## 2. Cuantitativas:

- Discretas:
  - Número de pacientes que concurrieron al programa: se contará el número de pacientes que concurrieron entre las fechas de realización del estudio al CeSAC N°34 de las Historias Clínicas Electrónicas (HCE) dos o más veces. Los datos se obtendrán de un registro en Excel® que lleva la residencia de todos los pacientes

abordados para cesación tabáquica con la complementación de las HCE de SIGEHOS (Sistema Informático de Gestión Hospitalaria).

- Número de pacientes que lograron éxito terapéutico: se considera éxito terapéutico a todo paciente que permanezca más de 6 meses sin fumar entre el 1 abril de 2017 y 30 de junio de 2021.
- Número de pacientes que recayeron: N° pacientes que cumplen con la variable recaída.
- Proporción de pacientes que recayeron en acción: N° de pacientes recayeron/total de pacientes en acción.
- Proporción de pacientes que recayeron en mantenimiento: N° de pacientes recayeron/total de pacientes en mantenimiento
- N° de pacientes que utilizaron tratamiento farmacológico.
- N° de intentos previos de cesación.

#### **Análisis estadístico:**

Se utilizó el Coeficiente de Spearman para poder correlacionar covarianza entre variables con mayor o menor correlación con los eventos definidos como Mantenimiento/Éxito terapéutico y Recaída; teniendo como referencia el 0 como falta de correlación, el -1 como correlación negativa perfecta y el +1 como correlación positiva perfecta, entendiéndose que a partir de un valor  $>0,2$  hay una correlación positiva débil favorable.

Por otro lado, en relación al preprocesamiento se obtuvieron variables dummies sobre las variables categóricas y luego se dividieron los datos entre sets de entrenamiento y de test con una proporción de 70-30, para luego aplicar 2 modelos de clasificación. Por un lado un modelo de regresión logística y por otro lado se realizó un XG Boost utilizando la librería homóloga en Python 3.9 para poder predecir las variables de interés: probabilidad de éxito terapéutico y de recaída en la cesación tabáquica, y a partir de este modelo, obtener las variables predictoras más comunes o mayormente utilizadas para el modelo, para así poder predecir la clasificación deseada, complementando el análisis del coeficiente de correlación.

Estos 2 modelos se usaron con 2 objetivos: por un lado valorar la capacidad predictiva que tienen sobre el dataset construido, y por otro lado, para analizar la importancia de las variables en los modelos, es decir cuáles son las variables que más utilizan estos algoritmos para separar con mayor diferencia las poblaciones de las variables objetivo (Recaída y

Mantenimiento). Dicho de otro modo, se intenta dilucidar qué variables predictoras son más eficientes a la hora de separar en 2 grupos a las variables a predecir, entendiendo como referencias del modelo, que aquellas mayores a 0,5 son buenas predictoras.

Finalmente realizamos un subanálisis de eficacia de cada año para poder pensar en hipótesis qué hayan influido en la cesación tabáquica en cada año en particular.

### **Consideraciones éticas**

Los datos para realizar la investigación se obtuvieron a partir de las historias clínicas electrónicas a través de la plataforma SIGEHOS que brinda el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. En conformidad con la Ley 26.529 Derechos del Paciente en su Relación con los Profesionales e Instituciones de la Salud (artículo 2) y la Ley 25.326 Protección de datos personales (artículo 10), se respetará la confidencialidad de los pacientes evitando la utilización de información personal.

Se confeccionó una planilla de Excel® con las variables de los pacientes detalladas anteriormente preservando el anonimato de los mismos, de uso exclusivo por parte del investigador principal, y que fue eliminada luego de concluido el estudio.

### **Resultados:**

#### **1. Población Analizada:**

Durante el periodo comprendido entre el 01/04/2017 y el 31/12/2020 se contactaron con nuestro dispositivo 177 pacientes (Figura 1). De dichos 177 pacientes, 104 pacientes no cumplieron criterios de inclusión; estos pacientes fueron excluidos en su mayoría debido a que solo tuvieron un contacto con el dispositivo o no fijaron Día D durante el periodo de tiempo establecido. También, en un pequeño número de pacientes no se pudo realizar seguimiento por falta de datos en la historia clínica electrónica. De los 73 pacientes que sí cumplieron los criterios de inclusión, 14 fueron finalmente excluidos porque 7 pacientes no ejecutaron su Día D planificado y los otros 7 pacientes cumplieron algún criterio de exclusión, como ser haber tenido más de 3 intentos durante el periodo estudiado.

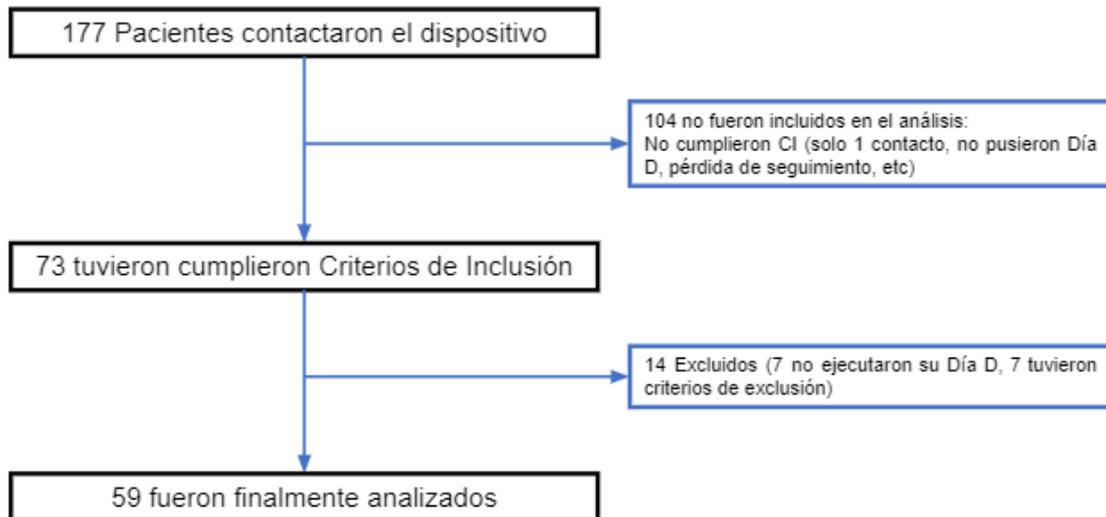


Figura 1: Diagrama de flujo en el que se resume la cantidad de pacientes que se contactaron con el dispositivo, la cantidad de pacientes incluidos en la muestra final y la cantidad de pacientes excluidos y los motivos de exclusión.

De los 59 pacientes finalmente examinados, se realizaron aproximadamente un promedio de 13 consultas individuales por paciente lo cual arroja un total de 767 consultas individuales y 184 encuentros grupales durante el intervalo de tiempo analizado.

De los pacientes analizados (Tabla 1) la mayoría fue de sexo femenino (63%), la edad media de los participantes fue entre 30-60 años, el 66% había iniciado su consumo tabáquico antes de los 18 años y el 90% de los participantes no convivía con fumadores. Un 50 % de los pacientes padecía enfermedad asociada al tabaquismo (enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria, osteoporosis o cáncer no respiratorio) y un 58% padecía una enfermedad psiquiátrica diagnosticado previamente por un psiquiatra, siendo la mayoría de estas Esquizofrenia o Trastorno Bipolar.

Por otro lado, el 80% de los pacientes había realizado intentos previos de cesación (en nuestro dispositivo o en otro dispositivo), un 60% presentaba motivación alta (8-10 puntos del score de Richmond) y un 76 % tenía dependencia entre moderada y alta al tabaco.

Analizando el tipo de intervenciones utilizadas, el 86% de los pacientes utilizó farmacoterapia para intentar la cesación (el 50% utilizó terapia de reemplazo nicotínica como monoterapia y hasta el 70% realizó tratamiento combinado con terapia de reemplazo nicotínico y bupropión o vareniclina). Por último el 97% de los participantes requirió de abordaje multifactorial (intervenciones grupales + individuales) y solo un 3% de los pacientes no asistió a las intervenciones grupales.

Variable	N	Porcentaje
<b>Sexo</b>	59	
Masculino	22	27%
Femenino	37	63%
<b>Edad de Inicio de Consumo</b>	59	
<18	39	66%
18-29	14	24%
>30	6	10%
<b>Edad de ingreso al Programa</b>		
18-29	4	7%
30-60	42	71%
>60	13	22%
<b>Pack Year</b>		
>20	46	78%
10-20	6	10%
<10	7	12%
<b>Conviviente Fumador</b>		
Si	6	10%
No	53	90%
<b>Estado Civil</b>		
Soltero	31	52,5%
Unión Convivencial	2	3,4%
Casado	10	16,9%
Divorciado	12	20,3%
Viudo	4	6,8%
<b>Situación Laboral</b>		
Trabajo Informal	22	37,3%
Trabajo Formal	17	28,8%
Jubilado	11	18,6%
Desempleado	7	11,9
Pensionado	2	3,4%
<b>Nivel educativo</b>		
Universitario	4	6,9%
Terciario	22	37,9%
Secundario	26	44,8%
Primario	6	10,3%
<b>Enfermedad Asociada al TBQ</b>		
Respiratoria	19	32,2%
Cardiovascular	8	13,6%
Osteoporosis	2	3,4%
Cáncer No respiratorio	1	1,7%

No	29	49,2%
<b>Patología Psiquiátrica</b>		
Si	34	57,6%
No	25	42,4%
<b>Dependencia</b>		
Baja	14	24%
Media	27	46%
Alta	18	30%
<b>Motivación</b>		
Alta	35	59%
Moderada	22	38%
Baja	2	3%
<b>Intentos Previos</b>		
0	10	18%
1	26	44%
2	15	25%
3	5	8%
>3	3	5%
<b>Tipo de Abordaje</b>		
Multicomponente	57	97%
Individual	2	3%
<b>Uso de Fármacos</b>		
Si	50	86%
No	9	15%
<b>Tipo de tratamiento farmacológico</b>		
Terapia de reemplazo nicotínico	28	47,5%
Bupropion	5	8,5%
Vareniclina	5	8,5%
Combinado	12	20,5%
No	9	15%

Tabla 1. Muestra la principal distribución de variables analizadas de la población

## 2. Resultados Obtenidos:

De los 59 pacientes que fueron finalmente analizados, 24 pacientes (40%) lograron la eficacia terapéutica, entendida como haber logrado el mantenimiento (mantenerse a 6 meses del Día D sin fumar) y 35 participantes (60%) no lograron llegar al mantenimiento (recayeron en esos primeros 6 meses). Un dato sumamente interesante a remarcar es que, de los 35 pacientes que recayeron, el 85% (30 participantes) lo hizo en las primeras 8 semanas.

Por otro lado, de los 24 pacientes que estuvieron 6 meses sin fumar, el 80% (19) persistió sin fumar al momento de realizar el trabajo de investigación, lo cual según la definición de la última Guía del Ministerio de Salud de Cesación Tabáquica coloca a dichos pacientes como Ex tabaquistas. Sólo 5 pacientes recayeron luego de los 6 meses de cesación (20%). Cabe destacar que al analizar la variable Número de Contactos con el dispositivo queda en evidencia que el 73% de nuestra población requirió más de 10 contactos por año con el programa para alcanzar el éxito terapéutico.

Recuento de mantenimiento

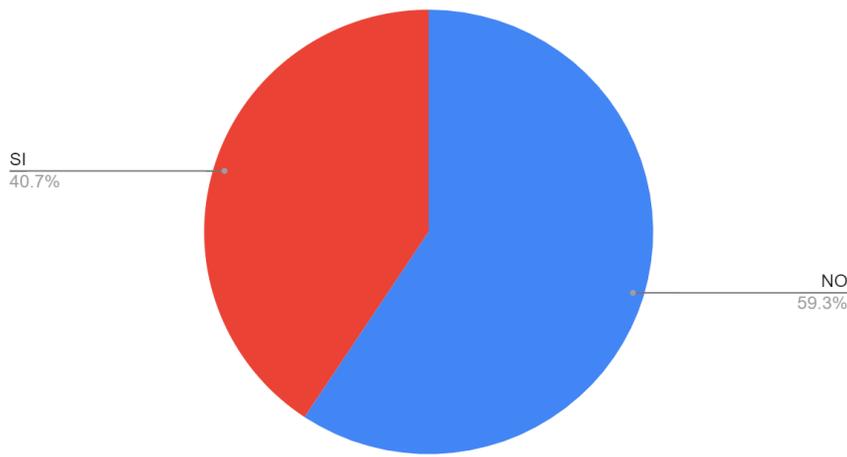


Figura 2: Gráfico de pacientes que lograron Eficacia Terapéutica entendida como haber llegado a 6 meses sin fumar establecido el Día D, conocida como fase de mantenimiento.

Por último, analizamos la eficacia del programa año por año: 2017,2018,2019,2020 y el número de participantes año por año. Durante el año 2017 se incluyeron en el análisis 7 participantes con una eficacia del 42%; durante 2018, se incluyeron 14 participantes con una eficacia del 28%; durante 2019, se incluyeron 15 participantes con una eficacia del 33% y durante el 2020, se incluyeron 21 participantes con una eficacia del 57%. Como puede evidenciarse, hubo una tendencia creciente en los niveles de participación en el dispositivo. Con respecto a los 2 pacientes que ingresaron en el 2021, ninguno logró el éxito terapéutico durante el período estudiado.

### 3. Análisis estadístico:

Para el análisis de los datos de los 59 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, utilizamos el Coeficiente de Spearman para intentar encontrar una correlación estadística entre las diversas variables y los outcomes analizados: Eficacia (Si/No) y Recaída (Si/No). Observamos que las variables con probablemente mayor relación asociada a “Eficacia

Si” fueron: Dependencia Alta por Fagerstrom(CS=0,29 P=0,08) e Intentos Previos (CS=0,22 P=0,06), mientras que para “Eficacia No” fueron: Pack Year mayor a 20 (CS= -0,32 P=0,01) y Sexo Masculino (CS= -0,28 P=0,03).

De las variables analizadas en relación a Recaída (Si/No), observamos que las 2 variables más asociadas a “Recaída Si” fueron: pack year mayor a 20(CS=0,22 con un P valor de 0,04), y enfermedad asociada al tabaquismo, dando como resultado que a mayor carga de enfermedad asociada al tabaco, mayor probabilidad de recaída (CS=0,23 con un P valor de 0,07).

Por último realizamos el feature importance de regresión logística donde trabajamos con probabilidades no lineales tanto de predecir recaída como de predecir mantenimiento. En el mismo encontramos con mayor peso estadístico para el outcome “Recaída Si” las variables: enfermedad respiratoria asociada al consumo de tabaco (FI =1.153497) y un pack year menor a 10 (FI=0.837090), mientras que para el Outcome “Recaída No”, encontramos con mayor peso probabilístico de mayor a menor: enfermedad cardiovascular asociada al consumo de tabaco (FI=-0.713938), no presentar enfermedad asociada al tabaco (FI =-0.680300) y tener un Richmond Alto (FI = -0,58). Por otra parte realizamos el análisis paralelo sobre el outcome Eficacia Si/No y encontramos resultados altamente relacionados con los ya descriptos arriba, siendo predictores de “Eficacia Si”: Enfermedad cardiovascular asociada al tabaco (FI=0,70) , y/o el no tener enfermedad asociada al tabaco (FI=0,66). Para el evento “Eficacia No”, hallamos de mayor a menor predicción: un pack year menor a 10 (FI=-0.883894) y enfermedad respiratoria asociada al consumo de tabaco (FI=-0.734685).

### **Discusión:**

Comenzando a analizar los resultados obtenidos de Nuestro Programa de Cesación Tabáquica en el Área Programática del CeSAC 34, durante el periodo comprendido entre el 01/04/2017 y el 30/06/2021, encontramos una eficacia terapéutica del 40%. Esta cifra es ligeramente superior a la que propone la última Guía del Ministerio de Salud de la Nación de Argentina, donde se menciona entre un 30 y 35% como objetivo de éxito, bajo intervenciones intensivas <sup>1,5</sup>.

En el año 2012, Chantelain y col. En el trabajo “Evaluación de un Programa de Cesación Tabáquica en el Primer Nivel de Atención”, encontraron una eficacia terapéutica del

39% a 6 meses de establecido el día D, en una población correspondiente a la misma Área Programática de la Ciudad de Buenos Aires <sup>8</sup>.

Un dato sumamente relevante a destacar, es que el 85% de los pacientes que no logró el éxito terapéutico, recayó durante las primeras 8 semanas, que dentro del proceso de cesación, es donde más se experimentan los síntomas de abstinencia, y donde está más descrito el porcentaje de recaídas <sup>5</sup>. Por este motivo, es fundamental para nosotros no sólo consolidar un plan de preparación para el Día D, sino también, remarcar la importancia y el seguimiento con mayor intensidad durante los primeros 2 meses.

Por otro lado, nos parece interesante remarcar que el 80% de los pacientes que logró llegar a la fase de mantenimiento, se mantuvo sin fumar luego de 1 año de haber iniciado su cesación, remarcando la importancia de la mayor problemática de las recaídas durante el estadio de acción de Prochaska.

Continuando con el análisis, si bien observamos una eficacia promedio del 40% a 6 meses de establecido el Día D, notamos una diferencia importante en relación al porcentaje de éxito año por año, siendo el 2020 el de mayor éxito terapéutico y con la mayor cantidad de participantes. Como fue publicado en “Estrategias utilizadas para la reestructuración de un Programa Cesación Tabáquica durante la pandemia de COVID-19 y su eficacia: un estudio de corte transversal” de Rodrigo J. Fernández Avello y col., donde se abordaron dichos resultados que analizan la eficacia de este programa durante la pandemia de covid 19 en el año 2020, pareciera ser que los abordajes longitudinales, el aumento de la accesibilidad y el incremento de la participación comunitaria, pueden ser claves para lograr mayores tasas de éxito terapéutico<sup>9</sup>.

Por otro lado, como muestra el flowchart de la figura 1, notamos que un gran número de pacientes que se contactaron con el dispositivo una vez, no volvieron a tomar contacto con el mismo. Tuvimos durante dicho período 177 personas que tomaron contacto con el dispositivo, de los cuales sólo el 40% (73) retornó por segunda vez (ya sea al grupo o a las consultas individuales) . Sin embargo, es interesante remarcar que de esos 73 pacientes, más del 80% de los participantes (59), pudo poner un Día D y ejecutar su plan de acción para la cesación tabáquica, por lo cual tomar contacto con el dispositivo 2 veces o más, pareciera ser un factor claramente relacionado con el estadio de prochaska contemplativo y luego preparación, a través de la balanza motivacional fundamental en dicha etapa <sup>5</sup>.

Cabe destacar que dadas las características del dispositivo como grupo abierto, sin obligatoriedad para establecer un Día D al corto plazo, muchos de los participantes no llegaron a pasar al estadio de Prochaska Acción dentro del período de análisis. Por otro lado, la mayoría de los pacientes requirió de más de 10 consultas entre individuales y grupales para lograr la cesación. Este dato, se aproxima a lo que la bibliografía internacional ya tiene descrito como por ejemplo en la revisión sistemática y metaanálisis de Hartmann-Boyce J, y colaboradores donde se encontró que el aumento del número de contactos con el dispositivo a más de 3 veces, aumentaba la posibilidad de éxito  $RR=1,20$  (1,02-1,43) y que más de 8 contactos probablemente también la incrementase  $RR=1,05$  (0,70-1,57)<sup>10</sup>.

Pasando al análisis estadístico, nos parece interesante remarcar la existencia de algunas variables que tuvieron mayor relación con el éxito terapéutico, como son Fagerstrom alto o mayor número de intentos previos. Si bien no hemos podido medirlo, asumimos que estos pacientes tuvieron mayor número de intervenciones intensivas y que trabajamos en forma más profunda en cada intento de dejar de fumar. Esto se mantiene en consonancia con los datos aportados en la revisión sistemática de Lancaster T, Stead y col. donde se encontró que las intervenciones intensivas incrementan la probabilidad de éxito  $RR=1,29$  (1,04-1,52)<sup>11</sup>, pero va en contraposición a otras bibliografías que encuentran que a mayor grado de dependencia, menor probabilidad de éxito terapéutico <sup>12</sup>, por lo que consideramos que debemos realizar más estudios para determinar si fue algo específico de nuestra población, o que estuvo directamente relacionado a mayor número de intervenciones.

Dentro del feature importance de regresión logística analizado, encontramos algunos datos sumamente relevantes: por un lado, pareciera ser que el hecho de tener enfermedad respiratoria se asocia a mayor porcentaje de fallo terapéutico. En contraposición, el hecho de tener enfermedad cardiovascular asociada al tabaco o el no tener enfermedad asociada al tabaco no se asocia con mayor porcentaje de fallo terapéutico, a pesar de qué estos hallazgos sean contrafácticos.

Si bien sabemos que la cesación tabáquica es la intervención más efectiva para disminuir la morbimortalidad en los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica <sup>13</sup>, en este trabajo encontramos la enfermedad respiratoria como un predictor importante relacionado a las recaídas. Pensamos que la disnea y la depresión y/o ansiedad asociadas pueden ser factores que estén relacionados con dicho fenómeno. La otra población donde encontramos mayor relación con la recaída, es quienes tienen un consumo de tabaco menor

a 10 cigarrillos al día, población sumamente compleja de abordar por el hecho de creer que al consumir “pequeñas cantidades” no se producen daños nocivos. De ahí que pensamos en la relevancia de campañas de información sobre esta temática, ya que pareciera estar relacionado con menor probabilidad de éxito terapéutico y en definitiva, probablemente, mayores años de consumo.

Nos parece relevante remarcar también, que en algunas variables de las cuales pensábamos que se relacionarían con mayor eficacia, como por ejemplo el Tratamiento Farmacológico, no terminamos hallando dicha asociación entre variables para predecir éxito terapéutico, a punto tal de encontrar un probable efecto desfavorable de las intervenciones farmacológicas para lograr la cesación (IS= 0,07 P=0,59 para recaída, y IS= -0,17 P=0,18 para mantenimiento sí).

Creemos que dichos resultados pueden ser, por un lado, por un muestreo poblacional pequeño (algo que en definitiva es una limitación de nuestro estudio) y por el otro, porque la población de nuestro programa que utiliza tratamiento farmacológico intensivo (TRN+Bupropion/Vareniclina) es más propensa a padecer más recaídas. Por tal motivo, consideramos que requerimos de más estudios, con mayor muestreo poblacional para poder confirmar o descartar dichas hipótesis.

Otro aspecto relevante, es que notamos que una gran cantidad de participantes tuvieron mayor tasa de participación cuando se les proponía concurrir a talleres brindados por profesionales de otras disciplinas (por ejemplo, talleres con licenciadas en nutrición del CeSAC donde abordamos aspectos puntuales del hábito alimentario en relación a los miedos vinculados a la cesación tabáquica; como así también con licenciados en psicología que abordaron aspectos de la ansiedad vinculadas a la cesación).

Si bien no contamos con análisis estadístico que verifique que los pacientes que participaron de dichas intervenciones tengan mayores tasas de éxito, es algo que encontramos descrito en la bibliografía y que consideramos que requiere de más estudios en nuestra población para poder confirmarlo, como lo sugiere la última Guía del Ministerio de Salud de Nación de nuestro país <sup>5</sup>.

### **Conclusiones:**

Como se presenta en este trabajo correspondiente al Área Programática del Centro de Salud y Acción Comunitaria N°34 durante el periodo comprendido entre el 01/04/2017 y el

31/12/2020, encontramos una eficacia del 40% a 6 meses luego de iniciada la cesación tabáquica, lo cual nos coloca por encima del porcentaje de eficacia de los objetivos planeados por el Ministerio de Salud de Nación y con números similares a los obtenidos por un trabajo en la misma Área Programática en el año 2012 <sup>8</sup>. A su vez, de los pacientes que cumplieron 6 meses sin fumar, la gran mayoría logró consolidarse como ex-tabaquista.

Si bien contamos con un muestreo poblacional pequeño, encontramos que ciertos factores como son: padecer enfermedad respiratoria o el consumo de menos de 10 cigarrillos al día, puede asociarse con mayor probabilidad de recaída durante la cesación. Por otro lado, el hecho de tener enfermedad cardiovascular, el no poseer enfermedad asociada al tabaco, el grado de motivación alto y el paquete/año mayor a 20 cigarrillos por día, pareciera influir en forma favorable en la eficacia de dicho proceso. Se necesitan más estudios para confirmar dichas hipótesis.

#### **Propuesta:**

Creemos que estos resultados son sumamente alentadores para continuar realizando el abordaje de cesación tabáquica como venimos haciéndolo. Necesitamos continuar realizando este tipo de intervenciones grupales debido a que son claramente costo-efectivas para lograr la cesación. Sería interesante poder comparar a mediano plazo los resultados de nuestro trabajo con otros centros de referencia de nuestro país para poder observar semejanzas y diferencias, y poder así alcanzar mayores tasas de cesación para nuestra población. Finalmente, entendemos que las intervenciones interdisciplinarias son el camino más fuerte para los abordajes comunitarios de patologías prevalentes, por lo cual consolidar una unidad tratante interdisciplinaria continúa es una meta que debemos ponernos a mediano y largo plazo.

#### **Agradecimientos:**

A la Residencia de Medicina General y Familiar del Hospital Álvarez y CeSAC N°34 que alentó a dicho trabajo de investigación, a cada uno de los residentes y otros profesionales que participaron de las consultas tanto grupales como individuales, al Comité de Ética del Hospital Álvarez que acompañó dicho proceso de construcción, y a Ramiro Fernández, sociólogo y especialista en Ciencia de Datos, que ayudó desde su logística a la presentación final de datos y análisis de los mismos con tanta prolijidad.

#### **Citas Bibliográficas:**

1. Ministerio de salud de La Nación. Guía de Práctica Clínica Nacional de Tratamiento de la Adicción al Tabaco. 2017. Disponible en:  
[https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000072cnt-2017-08\\_guia-tratamiento-adiccion-tabaco.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2018-10/0000000072cnt-2017-08_guia-tratamiento-adiccion-tabaco.pdf)
2. Ministerio de Salud de La Nación. 4ta encuesta nacional de factores de riesgo. 2019. Disponible en: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo\\_2019\\_principales-resultados.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-01/4ta-encuesta-nacional-factores-riesgo_2019_principales-resultados.pdf)
3. Schoj, V. Tabaquismo. En: Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria del Hospital Italiano de Buenos Aires. Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria. 3ra edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2016. p. 373-383
4. Guía para el tratamiento del tabaquismo basada en la evidencia. Año 2010 Ministerio de Salud — Gobierno de la Ciudad de Bs. As.
5. Guía Práctica Clínica Nacional de Tratamiento de la Adicción al Tabaco Recomendaciones Basadas en la Evidencia Científica 2021 Ministerio de Salud Argentina
6. Hymowitz N, Cummings KM, Hyland A, Lynn WR, Pechacek TF, Hartwell TD. Predictors of smoking cessation in a cohort of adult smokers followed for five years. *Tob Control*. 1997;6 Suppl 2(Suppl 2):S57-62. doi: 10.1136/tc.6.suppl\_2.s57. PMID: 9583654; PMCID: PMC1766209.
7. Factores predictores de éxito a los 6 meses en fumadores tratados en una unidad de tabaquismo: I. Nerina, P. Novellab A. Crucelaeguib, A. BeamontecN. Sobradielb y P. Gargallo. *Arch Bronconeumol* 2004;40(12):558-62
8. Chantelain et al., “Evaluación de un Programa de Cesación Tabáquica en el Primer Nivel de Atención” 2012
9. Estrategias utilizadas para la reestructuración de un Programa Cesación Tabáquica durante la pandemia de COVID-19 y su eficacia: un estudio de corte transversal *Fronteras en Medicina* 2021;16(2):107-112.  
<https://DOI.org/10.31954/RFEM/202102/0107-0112>
10. Hartmann-Boyce J Hong B, Livingstone-Banks J, Wheat H, Fanshawe TR. Additional behavioral support as an adjunct to pharmacotherapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Jun 5;6:CD009670.

11. Lancaster T, Stead LF. Individual behavioral counselling for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Mar 31;3:CD001292.
12. Akiko Hagimoto, Smoking cessation patterns and predictors of quitting smoking among the Japanese general population: a 1-year follow-up study, DOI: 10.1111/j.1360-0443.2009.02735.x
13. The Effects of a Smoking Cessation Intervention on 14.5-Year Mortality Ann Intern Med. 2005;142:233-239
14. Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Benowitz NL, Curry SJ, et al. Treating tobacco use and dependence: 2008 update. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services [Internet]. 2008; Available from: [http://www.rfpdb.com/process/download/name/Request-for-Proposal-Department-of-Public-Health\\_Public-Health-Initiatives-Branch-Telephone-QUITLINE-Services.pdf](http://www.rfpdb.com/process/download/name/Request-for-Proposal-Department-of-Public-Health_Public-Health-Initiatives-Branch-Telephone-QUITLINE-Services.pdf)

## ENFOQUE CUANTITATIVO

- Introducción (MATI)
- Identificación, delimitación y justificación del problema,(ok)
- Objetivos generales y específicos, (ok)
- Marco teórico (ok)
- Materiales y métodos (ok)
- Consideraciones éticas (ok)
- Resultados (Ok)
- Discusión (ok)
- Conclusiones y/o recomendaciones (ok, Recomendaciones?)
- Propuestas. (Listo)

## Agradecimientos

\*Chequeo final de formato nro de citas, errores de tipeo, puntuación, ortografía, etc. DNIS en carátula.