

ORIGINAL

Patrones clínicos del fumador mediante el análisis de su relato en un área de salud de Galicia



Carlos Rábade-Castedo^{a,b,*}, Carlos Zamarrón-Sanz^a, Belén Iglesias-Francesch^c,
Elena Fernández-Fernández^d, Juana Antonia Fernández-Moreno^e
y Luis Valdés-Cuadrado^{a,b,f}

^a Servicio de Neumología, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España

^b Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), Santiago de Compostela, La Coruña, España

^c C.S. Casa del Mar A Coruña, Área Sanitaria de A Coruña, La Coruña, España

^d CS Rianxo, Área Sanitaria de Santiago de Compostela, Rianxo, La Coruña, España

^e CS Ordes, A Coruña, Área Sanitaria de Santiago de Compostela, Ordes, La Coruña, España

^f Facultad de Medicina, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España

Recibido el 28 de marzo de 2025; aceptado el 13 de junio de 2025

Disponible en Internet el 10 de julio de 2025

PALABRAS CLAVE

Tabaquismo;
Cesación tabáquica;
Análisis textual;
Corpus textual;
Relatos

Resumen

Objetivo: Las técnicas de procesamiento del lenguaje, como el análisis textual, pueden identificar nuevos aspectos desconocidos en el tabaquismo no detectados mediante cuestionarios realizados en la práctica clínica. Por ello, el objetivo de este estudio es identificar mediante su utilización patrones clínicos del fumador antes y después de la cesación tabáquica.

Diseño: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico de fumadores preparados para dejar de fumar y que acuden a un profesional sanitario. Se realiza un análisis textual de los relatos del fumador.

Emplazamiento: Entornos asistenciales de atención primaria y especializada en un área de salud de Galicia (Santiago-La Coruña) entre los años 2017-2020.

Participantes: Pacientes de más de 18 años que acuden a un profesional sanitario para realizar un intento serio de abandono y que aceptan participar en el estudio.

Método: Se analizan los relatos de los fumadores recogidos mediante una entrevista semiestructurada empleando 2 técnicas de análisis textual (un análisis de similitudes y un análisis factorial de correspondencias).

Resultados: Se ha realizado el análisis del corpus textual de 116 fumadores antes y después de la intervención de cesación tabáquica (221 entrevistas). El tabaquismo es el eje central en el relato. En la entrevista basal predomina una narración centrada en los pros y contras de dejar de fumar. Tras la intervención, predominan las acciones desarrolladas por el fumador en el proceso de abandono del tabaco.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: crabcas1@gmail.com (C. Rábade-Castedo).

<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2025.103334>

0212-6567/© 2025 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Conclusiones: El análisis de las narraciones de los fumadores permite identificar nuevos aspectos que pueden hacer más efectivo el tratamiento del tabaquismo.

© 2025 Los Autores. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Tobacco use;
Smoking cessation;
Textual analysis;
Textual corpus;
Narratives

Clinical patterns of smokers through the analysis of their narrative in a health area of Galicia

Abstract

Objective: Language processing techniques such as textual analysis can identify new unknown aspects of smoking not detected by questionnaires in clinical practice. Therefore, the aim of this study is to identify through their use clinical patterns of smoking before and after the intervention.

Design: Observational, prospective, multicentre study of smokers who are ready to quit smoking and who visit a health professional. A textual analysis of the smoker's narrative was carried out.

Setting: Primary and Specialised Care settings in a health area of Galicia (Santiago-La Coruña) between 2017-2020.

Participants: Patients over the age of 18 years who go to a healthcare professional for a serious quit attempt and who agree to participate in the study.

Method: The smokers' narratives collected through a semi-structured interview were analysed using 2 textual analysis techniques (a similarity analysis and a correspondence factor analysis).

Results: The textual corpus of 116 smokers before and after the smoking cessation intervention (221 interviews) was analysed. Smoking is the central theme in the narrative. The baseline interview is dominated by a narrative focused on the pros and cons of quitting smoking. After the intervention, the actions taken by the smoker in the smoking cessation process predominate.

Conclusions: The analysis of smokers' narratives allows us to identify new aspects that can make smoking cessation treatment more effective.

© 2025 The Author(s). Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El tabaquismo es una enfermedad adictiva y crónica, cuyo tratamiento incluye el asesoramiento psicológico y fármacos de cesación tabáquica¹. No obstante, solo un 20% de los fumadores recibe el apoyo de un profesional sanitario². Hay un grupo de exfumadores que abandonó el tabaco sin ayuda, y ello podría estar influido por las políticas públicas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que se resumen en el documento MPOWER: a) monitorizar el consumo de tabaco y las medidas de prevención; b) proteger a la población del humo de tabaco; c) ofrecer ayuda para el abandono del tabaco; d) advertir de los peligros del tabaco; e) hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio; y f) aumentar los impuestos al tabaco³.

El proceso de cesación tabáquica con la ayuda de un profesional sanitario es 3 veces más efectivo que sin ayuda. Aun así, su efectividad no supera el 50%⁴⁻⁷. Estas cifras se justifican por la presencia en el fumador de características no detectables mediante los cuestionarios realizados en la práctica clínica (emociones, estímulos externos, experiencias, etc.). Estos se presentan mediante el relato como datos no estructurados.

Cada relato es único, aunque tiene elementos comunes, como el léxico utilizado por los fumadores cuando se refieren a experiencias específicas. Hay un significado

latente en cada discurso del fumador, ya que expresa con sus palabras su experiencia de enfermedad. El estudio de estas narrativas del fumador se puede realizar mediante técnicas de procesamiento del lenguaje. Algunas de ellas identifican opiniones positivas o negativas de los usuarios de redes sociales sobre tratamientos, cigarrillo electrónico o nivel de satisfacción ante la cesación tabáquica⁸⁻¹⁰. Otras, como el análisis factorial de correspondencias y el análisis de similitudes, encuentran asociaciones desconocidas del tabaquismo, detectan distintos relatos del fumador ante el tabaquismo, su variación en el tiempo o los mecanismos implicados^{11,12}. Estos análisis permiten identificar rasgos clínicos desconocidos de fumadores.

El objetivo de este estudio es identificar, mediante el relato, patrones clínicos en fumadores en fase de preparación antes y después de una intervención de cesación tabáquica, llevada a cabo en un área de salud en entornos asistenciales de atención primaria y especializada.

Material y métodos

Diseño del estudio

Observacional, multicéntrico y prospectivo de fumadores atendidos en un área de salud de La Coruña entre 2017 y 2020 que desean realizar un intento serio de abandono del tabaco.

Población

Se incluyeron fumadores en fase de preparación entre 18 y 70 años, de ambos sexos, de atención primaria y especializada, hasta conseguir la saturación de los datos; es decir, un nivel donde no se crean nuevos códigos ni categorías en el análisis.

Variables de estudio

Se recogieron datos sobre variables clínicas (grado de tabaquismo, intentos previos de abandono realizados, puntuación de dependencia nicotínica [FTND], análisis de la motivación y autoeficacia). Se reunieron datos no estructurados (relato basal del fumador y a los 6 meses de una intervención para dejar de fumar), producto de una entrevista semiestructurada basada en un modelo de preguntas abiertas sobre el tabaquismo ([material suplementario](#)).

Protocolo de intervención

La intervención de cesación tabáquica consistió en un formato individualizado por un profesional sanitario entrenado en tabaquismo y con un programa de visitas de seguimiento durante 6 meses, verificando la abstinencia, los efectos secundarios, los síntomas y las dificultades del fumador. Se recogieron datos diagnósticos del fumador, se proporcionó tratamiento conductual y fármacos (citisiniclina, terapia sustitutiva con nicotina, vareniclina y bupropión).

Análisis de los datos

Se realizó un análisis descriptivo de la muestra (IBM SPSS versión 22). Las variables categóricas se analizaron mediante tablas de contingencia, expresando los valores en frecuencias y porcentajes y las continuas mediante medias y desviaciones típicas.

Se efectuó el estudio del relato de todos los fumadores antes y después de la intervención de cesación utilizando el software IRAMUTEQ (*Interfaz de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de questionnaires*), versión 0.7, alpha 2. IRAMUTEQ® Versión 3.2.3 desarrollado por Pierre Ratinaud¹³. Disponible en: <http://www.iramuteq.org/telechargement>.

Dicho análisis del corpus textual consistía en el estudio de ocurrencias y coocurrencias de las unidades léxicas (UL), que son palabras, y de las unidades elementales de contexto (UCE), que pueden ser frases, fragmentos de texto o párrafos. Las ocurrencias se refieren a la frecuencia de cada palabra dentro del corpus y las coocurrencias son las cantidades resultantes del cómputo del número de veces que 2 o más palabras o UL están presentes en la UCE. Todo ello genera una matriz de frecuencias en la que los distintos términos que aparecen en el corpus textual se introducen en las filas y cada uno de los documentos en las columnas. Las celdas de esta gran matriz proporcionan el número de veces que una palabra aparece en un documento. Esta matriz nos permite conocer aquellas palabras y segmentos textuales con los valores de Chi-cuadrado más altos y con el índice de distancia más bajo. Así, se obtienen distintas agrupaciones

de palabras del fumador. En este estudio se realizan 3 tipos de análisis de las narrativas:

- Nube de palabras: permite una visualización gráfica de las palabras más frecuentes e importantes en el relato del paciente antes y después del tratamiento. Nos orienta sobre la tendencia del discurso y su modificación en el fumador como consecuencia de la cesación tabáquica.
- El análisis factorial de correspondencias, desarrollado por Benzécri¹⁴, es una técnica que detecta relaciones de dependencia entre variables categóricas en forma de tabla de contingencia. Analiza la relación entre variables a través de la representación gráfica de las mismas. Permite valorar semejanzas y diferencias entre grupos de UCE. Identifica así palabras y segmentos de texto con los valores de Chi-cuadrado más altos, es decir, aquellas que mejor identifican una clase de relato.
- El análisis de similitud léxica: permite identificar las coocurrencias de las palabras, evaluando su conectividad, es decir, el nivel de relación entre las palabras. La tasa de coocurrencias entre ellas puede ser más fuerte o débil (prueba de Chi-cuadrado), agrupando las más próximas en comunidades.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación Clínica, con código de registro: 2020/069. Los pacientes firmaron el consentimiento informado antes de entrar en el estudio.

Resultados y discusión

Características de la muestra

Se ha realizado el análisis textual del relato de 116 pacientes (221 entrevistas) ([fig. 1](#)). Sesenta y seis eran varones, con una edad media de $55,56 \pm 10,57$. El consumo actual es de $17,75 \pm 10,70$ cigarrillos/día, acumulado de $45,46 \pm 22,00$ paquetes-año con valores de CO medios de $13,6 \pm 8$ ppm. Un 70% presentaba una motivación alta. Un 45% de los pacientes realizó intentos previos de abandono del tabaco sin éxito. La puntuación media en la prueba de FTND es de $5,7 \pm 1,6$. La puntuación media del síndrome de abstinencia medido por MNWS es de $18,95 \pm 5,50$. Tras la intervención se observaba una reducción de los síntomas de abstinencia (valor medio de MNWS $15,63 \pm 7,35$; $p = 0,001$).

Análisis textuales antes y después de la intervención de cesación tabáquica

Nubes de palabras. El núcleo central del relato basal del fumador está representado por la palabra «fumando». Otras palabras centrales son: («cigarrillo», «nicotina», «volví», «intentar», «chicle» y «tos»). Así, la narración basal del fumador está construida en torno al tabaco, predominando los relatos de la adicción a la nicotina («cigarrillo», «fumando»), su cronicidad («volví», «reduje», «sigo»), las consecuencias de este («tos»), los tratamientos usados («pastilla», «nicotina», «chicle», «caro») y los intentos de abandono previos («intentar», «hacer») ([fig. 2](#)).

Tras la intervención ([fig. 3](#)) el relato está construido sobre el mantenimiento del tabaquismo («fumando», «llevo»,

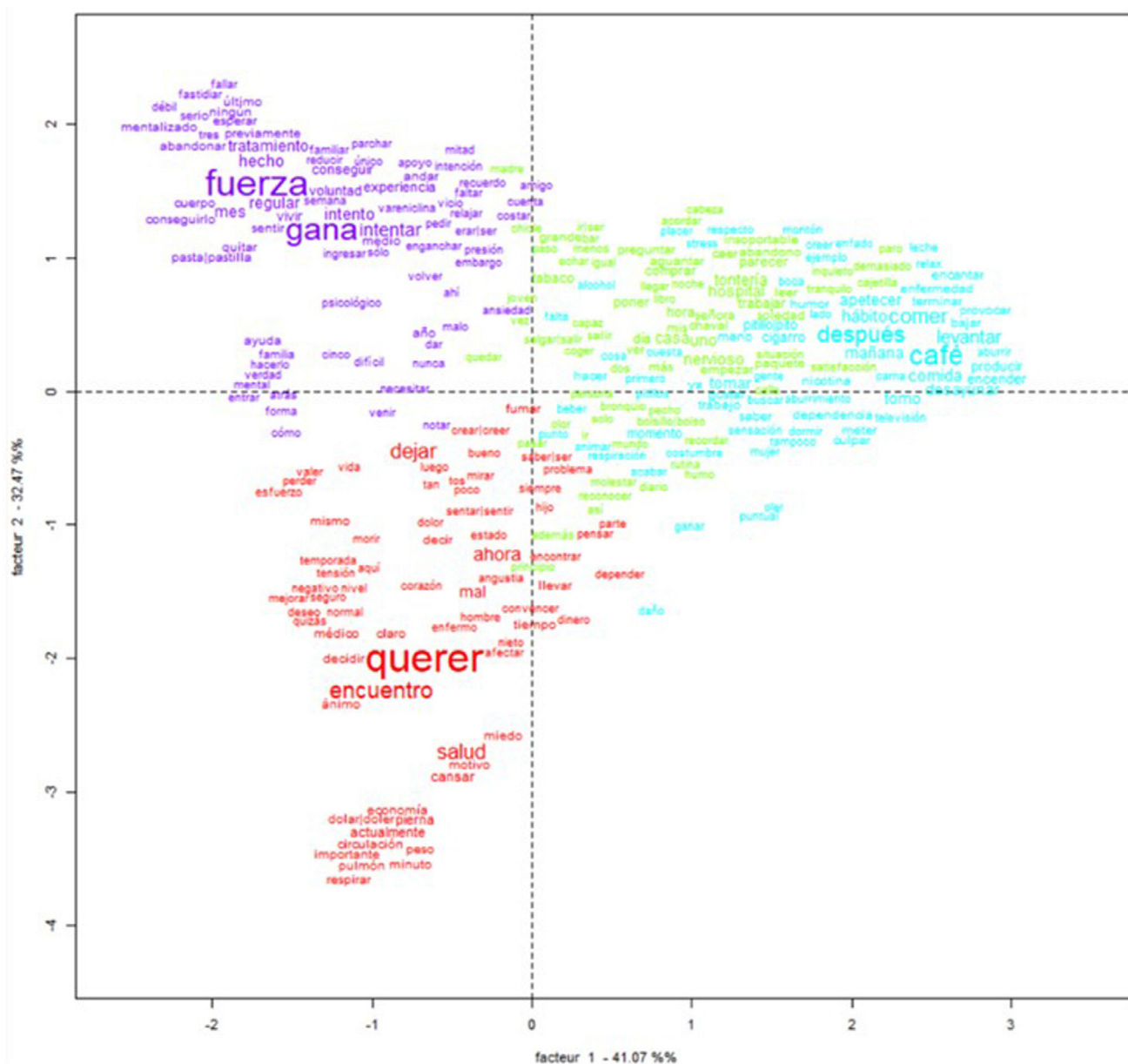


Figura 4 Análisis factorial de correspondencias de la narración del fumador en la entrevista basal.

«sigo»), su duración («meses»), las experiencias en relación con el intento («dificultad») y el tratamiento («caro», «pastilla», «chicle»).

Análisis de similitudes. En este análisis de la entrevista basal detectamos mediante coocurrencias 6 comunidades (fig. 4). Las 2 mayores comunidades separadas, pero muy ligadas entre sí, tienen como palabras más frecuentes: «fumar» y «dejar». La primera comunidad presenta un grupo de palabras satélite muy próximas a «fumar». Se corresponde con: a) el acto de fumar y la intención de abandonarlo («gana», «querer»); b) estímulos que inducen al tabaquismo («miedo», «trabajo», «gente», «comer», «paquete», «gana»); y c) experiencias previas de abandono («volver», «seguir», «ingresar»).

La segunda comunidad que agrupa más palabras es la más alejada de la primera y la palabra central es «dejar»

(«cuesta», «montón», «regular», «oxígeno», «salud»). El fumador se debate entre las razones por las que dejar de fumar frente al impacto que le va a ocasionar dicho cambio.

Otras comunidades más pequeñas del relato del fumador, conectadas con la primera comunidad, son las siguientes: a) una formada por las palabras «hacer» y «daño», que expresa el daño ocasionado por el tabaco; b) una relacionada con estímulos asociados al tabaquismo («tabaco», «comprar», «experiencia»); c) una asociada con la influencia del médico sobre la conducta de fumar («médico», «cabecera»); y d) una última, «la fuerza de voluntad»; es decir, la comunidad de palabras más numerosa está constituida por la acción de fumar con los pros y contras de tomar la decisión de abandonar el tabaco. El peso de los argumentos contra el tabaco supera al de los pros. Ello podría ser atribuido a otras comunidades constituidas por menos agrupaciones de pala-

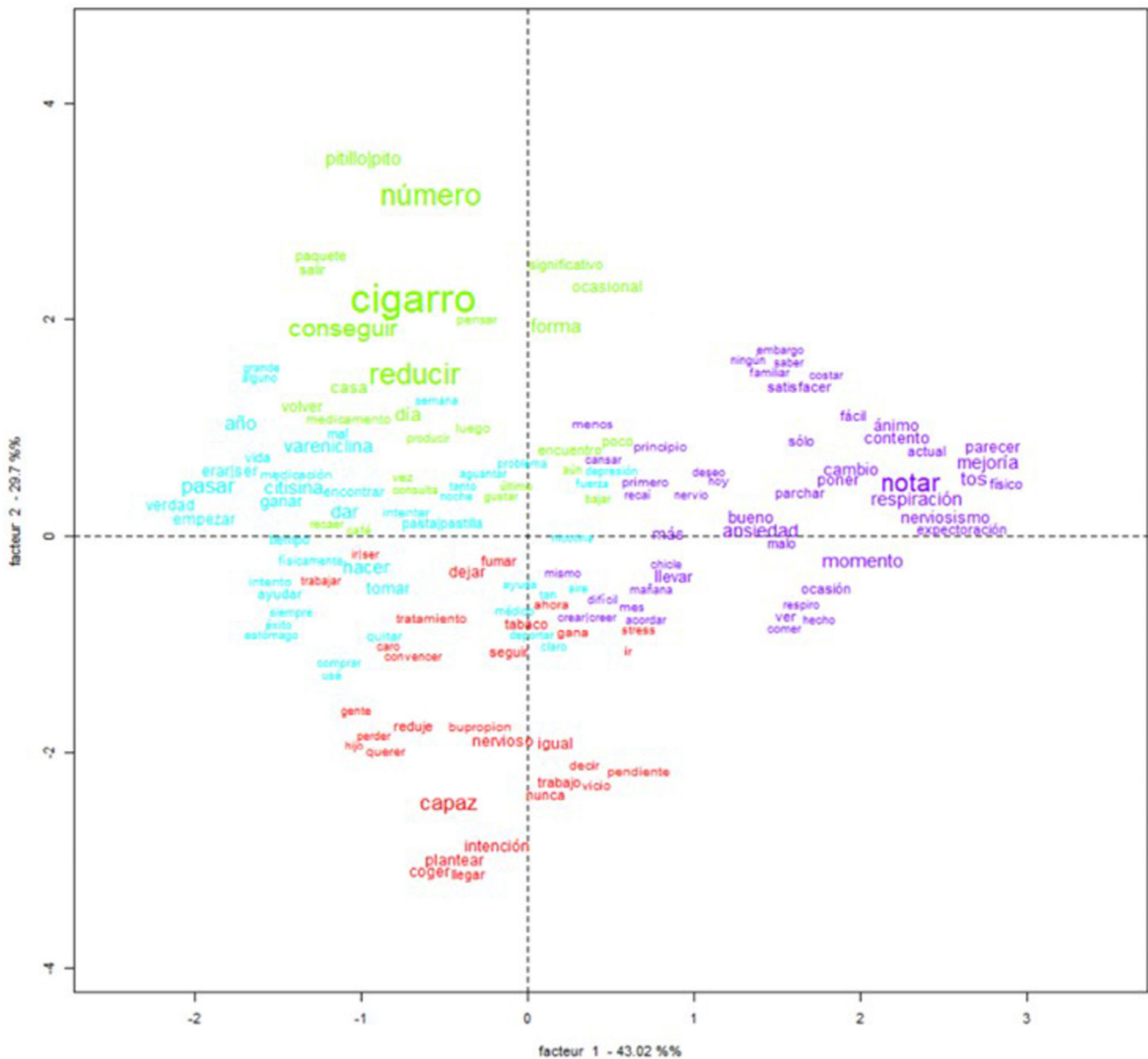


Figura 5 Análisis factorial de correspondencias de la narración del fumador tras la intervención.

bras que describen las influencias que recibe el fumador (la fuerza de voluntad como rasgo personal del fumador para hacer frente a los pros de seguir fumando, la percepción del fumador de su imagen física e influencias extrínsecas [consejo y apoyo de su médico]). Se objetiva una alta fuerza de asociación entre fumar y dejar de fumar. Sin embargo, la distancia entre estos conceptos es amplia por tratarse de términos antagónicos¹⁵⁻¹⁷.

Tras la intervención (fig. 5) la comunidad con un mayor número de palabras también tiene como núcleo «fumar», interconectada con: a) tratamiento farmacológico y la descripción de la asistencia al fumador («vareniclin», «citisina», «medicación», «ayudar»); b) acciones de cambio del fumador («reduje»); c) resultados del proceso de cesación («recaí», «volví», «segui»); y d) experiencias de dicho abandono refiriendo sintomatología («nervioso»,

«estrés»). Está interconectada con «dejar» y «tratamiento». Otras comunidades con un número pequeño de palabras («cigarro», «número») representan logros del fumador y dificultades en el abandono (problemas familiares), beneficios de la cesación («menos tos») y referencias al tratamiento («parches», «chicles»). Dos de las agrupaciones de palabras, «dejar» y «menos tos», más fuertemente relacionadas con esta comunidad, expresan la intención de abandonar el tabaco debida a daños generados por este y experiencias positivas de la cesación tabáquica. Por tanto, el acto de fumar se modifica por el tratamiento farmacológico y las intervenciones conductuales, estando presentes las percepciones del fumador durante la cesación tabáquica, así como unas razones que mantienen este cambio.

Análisis factorial de correspondencias. En la figura 4 se representa la distribución de las distintas clases de relato del

fumador en un plano factorial en la visita basal. Cada uno de los ejes (X e Y) representa un factor. El factor 1 (eje Y) representa el 41,07% del corpus textual y el factor 2 (eje X) el 32,47%. Ambos factores explican el 73,54% del corpus textual. La palabra «fumar» es la que más contribuye al relato, ya que intersecta ambos factores (factor 1 y 2). El factor 1 se solapa con palabras como «necesitar», «verdad», «dejar», «comida», «después» y «café». Todas ellas muestran la disposición para dejar de fumar y los estímulos asociados al tabaquismo. El factor 2 intersecta con palabras como «ansiedad» y «costar», que expresan las dificultades del fumador al intentar abandonar el tabaco. En el eje Y (factor 1), en el polo negativo a la izquierda, las palabras más frecuentes («querer», «salud», «corazón», «mal», «médico») muestran relatos relacionados con las razones para la cesación tabáquica. En el eje Y, en el polo positivo a la izquierda, las palabras más frecuentes («fuerza», «ganar», «intento», «conseguir», «tratamiento» y «vareniclina») representan en el fumador la capacidad para dejar de fumar y la influencia de experiencias previas de abandono. En el eje Y, en el polo positivo y negativo a la derecha, la agrupación de palabras «café», «hospital», «mañana», «casa», «nervioso» y «satisfacción» se corresponde con desencadenantes de fumar (43% del corpus textual). Estos hallazgos reflejan un fumador dependiente del tabaco, con su lucha constante contra esta enfermedad adictiva y recidivante, con una motivación intrínseca («fuerza», «gana») como rasgo personal del fumador para vencer las barreras que impiden dejar de fumar. Además, se muestran las razones que inducen al fumador a un proceso de cambio, como consecuencia de la presión de la familia, influencias sociales, consejo de los profesionales sanitarios y estímulos asociados a fumar¹⁷⁻²¹.

El efecto de la intervención en tabaquismo modifica el relato del fumador (fig. 5). El factor 1 (eje Y) representa el 43,02% de todo el corpus textual, mientras que el factor 2 (eje X) explica el 29,7% de este. Ambos explican el 72,72% del relato de los fumadores postintervención. De tal forma que las palabras «fumar» y «dejar» continúan siendo el eje del discurso, encontrándose en la intersección de ambos factores. El factor 1 (eje Y) intersecta con: «intención», «seguir», «nervioso», «bupropión». El factor 2 (eje X) intersecta con: «empezar», «dar», «pastilla», «ansiedad», «expectoración». Ambos reflejan las experiencias de abandono del tabaco.

A la derecha del factor 1, en ambos polos, se encuentra un primer clúster cuyas palabras más representativas («notar», «respiración», «nerviosismo», «parecer», «mejoría», «momento»), representan la percepción del fumador durante la cesación tabáquica, con las experiencias de dicho proceso. A la izquierda, en el polo positivo, se solapan 2 clústeres (66% del corpus textual) que representan los métodos del fumador para dejar de fumar. Las palabras más próximas entre sí están relacionadas con fármacos («vareniclina», «citisina», «fármaco», «pastilla»). A medida que se incrementa la distancia del eje central de la gráfica se manifiestan otras acciones del fumador ante el tabaquismo («reduje», «número»). A la izquierda, en el polo negativo, las palabras («hacer», «intención», «dejar» y «capaz») corresponden a actitudes ante la cesación tabáquica.

En conclusión, se observan 3 relatos de los fumadores tras una intervención: a) impresiones de los fumadores al

abandonar el tabaco; b) disposición para dejar de fumar; y c) acciones y actitudes del fumador ante el tabaquismo. Se aprecia en estos relatos una mención al tratamiento y a la percepción del mismo con sus pros y contras. Por lo tanto, la intervención provoca en el fumador acciones de cambio²²⁻²⁴.

Existe escasa aplicabilidad de este tipo de metodología en el campo del tabaquismo como enfermedad compleja, en el que se interrelacionan la dimensión física y psicosocial de la misma. Por ello, se trata de una técnica novedosa que permite tener un mayor conocimiento de la adicción a la nicotina, así como la influencia de una intervención de cesación tabáquica. De este modo, se podrían diseñar intervenciones personalizadas para cada tipo de fumador. Así, a pesar de no ser fácil aplicar estrategias *a priori* de cesación tabáquica, se observa un predominio de narraciones sobre determinados temas que preocupan al fumador, como los desencadenantes que inducen a fumar. Ello permite al profesional sanitario priorizar en la intervención técnicas psicológicas focalizadas en el control de estímulos (identificación de situaciones de riesgo, técnicas de resolución de problemas, control de las emociones, etc.). Por otro lado, a los 6 meses tras la intervención, el relato del fumador está centrado en las acciones y actitudes que desarrolla ante el tratamiento del tabaquismo (66% del corpus textual), intentando modificar conductas y estilos de vida. El terapeuta deberá reforzar estos cambios de actitud durante todo el proceso de seguimiento.

No existen estudios en población fumadora que quiera realizar un intento serio de abandono utilizando esta metodología, pero sí que existen trabajos que analizan la percepción en adolescentes del tabaco y la efectividad de estrategias para prevenir su consumo²⁵.

Como limitaciones, este estudio solo proporciona una visión de pacientes preparados para abandonar el tabaco. De todas formas, permite detectar mediante la narrativa aspectos del fumador que podrían predecir una mayor probabilidad de abandonar el tabaco.

El modelo de preguntas de la entrevista semiestructurada ha sido consensuado por todo el equipo investigador. Si bien estas pueden influir en las palabras que se utilizan en el relato, este modelo de entrevista permite que el paciente exprese sus percepciones, opiniones, emociones y experiencias sobre el tabaco durante un tiempo ilimitado reduciendo este sesgo. Asimismo, el software de análisis lexical IRAMUTEQ pudo asociarse a la no obtención de resultados que aporten una mayor información. No obstante, se prefirió este software por tratarse de un programa libre y de fácil acceso, que ofrece diferentes posibilidades de análisis y requiere una mínima intervención del investigador. Además, es el elegido para estudios psicosociales²⁶. La validación de los resultados obtenidos se efectuó mediante la triangulación (material suplementario).

En conclusión, el análisis textual identifica el tabaquismo como un proceso en el que intervienen aspectos no detectados en los cuestionarios de la práctica clínica, como son las razones a favor y en contra que manifiesta el fumador para decidir abandonar el tabaco, los estímulos que conducen a fumar, las experiencias pasadas de intentos previos de abandono y las acciones de cambio que realiza el fumador durante el tratamiento.

Lo conocido sobre el tema

- El porcentaje de éxito de una intervención de cesación tabáquica está alrededor del 50%.
- Existen aspectos no conocidos en el abordaje del tabaquismo que no pueden identificarse mediante el análisis de datos estructurados.
- Las técnicas de tratamiento de datos no estructurados del relato del fumador podrían identificar patrones clínicos ante el tabaco y así mejorar la asistencia que el clínico ofrece a estos pacientes.

¿Qué aporta este estudio?

- Identifica mediante el estudio de su relato diferentes patrones clínicos del fumador ante el tabaquismo.
- Permite un mayor conocimiento de los factores que influyen en la adicción a la nicotina y la disposición a abandonar el tabaco.
- Refleja el impacto de una intervención intensiva de cesación tabáquica en el fumador en forma de satisfacción, síndrome de abstinencia o de experiencias positivas o negativas de dicha intervención, que se expresan a través de su narración.

Financiación

Los autores del manuscrito declaran que no recibieron financiación pública o privada para la preparación del manuscrito.

Consideraciones éticas

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación Clínica, con código de registro: 2020/069. Los autores cuentan con el consentimiento informado de los pacientes.

Conflicto de intereses

Carlos Rábade-Castedo ha recibido honorarios por charlas, cursos patrocinados y participación en estudios clínicos de: Adamed, Aflofarm, GSK, Menarini, Mundipharma, Novartis, Pfizer y Teva.

El resto de los autores del manuscrito declara no tener conflicto de intereses con respecto a este manuscrito.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.aprim.2025.103334](https://doi.org/10.1016/j.aprim.2025.103334).

Bibliografía

1. Clinical Practice Guideline Treating Tobacco Use, Dependence 2008 Update Panel, Liaisons, Staff. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. *Am J Prev Med.* 2008;35:158–76, <http://dx.doi.org/10.1016/j.amepre.2008.04.009>.
2. El Asmar ML, Lavery AA, Vardavas CI, Filippidis FT. How do Europeans quit using tobacco, e-cigarettes and heated tobacco products? A cross-sectional analysis in 28 European countries. *BMJ Open.* 2022;12:e059068, <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059068>.
3. Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, 2008. Plan de medidas MPOWER. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/9789243596280.spa.pdf;sequence=1> [acceso 30.05.2025].
4. Hartmann-Boyce J, Chepkin SC, Ye W, Bullen C, Lancaster T. Nicotine replacement therapy versus control for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;5:CD000146, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD000146.pub5>.
5. Hartmann-Boyce J, Livingstone-Banks J, Ordóñez-Mena JM, Fanshawe TR, Lindson N, Freeman SC, et al. Behavioural interventions for smoking cessation: An overview and network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;1:CD013229, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD013229.pub2>.
6. Livingstone-Banks J, Fanshawe TR, Thomas KH, Theodoulou A, Hajizadeh A, Hartman L, et al. Nicotine receptor partial agonists for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;5:CD006103, <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006103.pub8>.
7. Rábade-Castedo C, de Granda-Orive JI, Riesco-Miranda JA, de Higes-Martínez E, Ramos-Pinedo Á, Cabrera-César E, et al. Clinical Practice Guideline of Spanish Society of Pneumology and Thoracic Surgery (SEPAR) on pharmacological treatment of tobacco dependence 2023. *Arch Bronconeumol.* 2023;59:651–61, <http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2023.07.024>. English, Spanish.
8. Reinert M. Alceste une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application: Aurelia De Gerard De Nerval. *Bull Methodol Sociol.* 1990;26:24–54.
9. Cobb NK, Mays D, Graham AL. Sentiment analysis to determine the impact of online messages on smokers' choices to use varenicline. *J Natl Cancer Inst Monogr.* 2013;2013:224–30, <http://dx.doi.org/10.1093/jncimonographs/igt020>.
10. Feliciano JR, Li D, Xie Z. Public perceptions of flavored water-pipe smoking on Twitter. *Int J Environ Res Public Health.* 2023;20:5264, <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20075264>.
11. Cole-Lewis H, Varghese A, Sanders A, Schwarz M, Pugatch J, Augustson E. Assessing electronic cigarette-related tweets for sentiment and content using supervised machine learning. *J Med Internet Res.* 2015;17:e208, <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.4392>.
12. Bienemann B, Ruschel NS, Campos ML, Negreiros MA, Mograbi DC. Self-reported negative outcomes of psilocybin users: A quantitative textual analysis. *PLoS One.* 2020;15:e0229067.
13. Ratinaud P. Interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires (IRAMU-TEQ). 2014. Consultado [20 Dic 2024]. Disponible en: <https://sourceforge.net/projects/iramuteq/>
14. Salem A, Benzécri JP, et al. Pratique de l'analyse des données: Linguistique et lexicologie. *Mots.* 1982;En hommage à Robert-Léon Wagner:223–4.
15. Dijkstra A, de Vries H, Bakker M. Pros and cons of quitting, self-efficacy, and the stages of change in smoking cessation. *J Consult Clin Psychol.* 1996;64:758–63, <http://dx.doi.org/10.1037//0022-006x.64.4.758>. PMID: 8803366.
16. Bommelé J, Kleinjan M, Schoenmakers TM, Burk WJ, van den Eijnden R, van de Mheen D. Identifying subgroups among hard-core smokers: A latent profile approach. *PLoS One.* 2015;10:e0133570, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0133570>.

17. Font-Mayolas S, Planes M, Gras MA, Sullman MJ. Motivation for change and the pros and cons of smoking in a Spanish population. *Addict Behav.* 2007;32:175–80, <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.03.029>.
18. Gill KK, van der Moolen S, Bilal S. Phenomenological insight into the motivation to quit smoking. *J Subst Abuse Treat.* 2021;131:108583, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsat.2021.108583>.
19. Benowitz NL. Nicotine addiction. *N Engl J Med.* 2010;362:2295–303, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMr0809890>.
20. Arana-Chicas E, Cupertino AP, Goggin K, Richter KP, Harris KJ, Catley D. Stress depression and quit attempt outcomes among unmotivated smokers. *Subst Use Misuse.* 2021;56:1564–8, <http://dx.doi.org/10.1080/10826084.2021.1936053>.
21. Ayyagari P, Sindelar JL. The impact of job stress on smoking and quitting: Evidence from the HRS. *B E J Econom Anal Policy.* 2010;10:art27, <http://dx.doi.org/10.2202/1935-1682.2259>.
22. Fatani BZ, Al-Yahyawi H, Raggam A, Al-Ahdal M, Alzouyoud S, Hassan AN. Perceived stress and willingness to quit smoking among patients with depressive and anxiety disorders seeking treatment. *Health Sci Rep.* 2022;5:e503, <http://dx.doi.org/10.1002/hsr2.503>.
23. Güngen AC, Tekeşin A, Koç AS, Güngen BD, Tunç A, Yıldırım A, et al. The effects of cognitive and emotional status on smoking cessation. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2022;26:5092–7, <http://dx.doi.org/10.26355/eurrev.202207.29295>.
24. Hahad O, Beutel M, Gilan DA, Michal M, Schulz A, Pfeiffer N, et al. The association of smoking and smoking cessation with prevalent and incident symptoms of depression, anxiety, and sleep disturbance in the general population. *J Affect Disord.* 2022;313:100–9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2022.06.083>.
25. Ferreira BVO, Souza JS, Chaves LCMR, Frazão IS, Brito VCNG, França VV, et al. Atitudes de adolescentes escolares sobre o consumo de álcool e outras drogas: Estudo transversal. *Rev Baiana Enferm* [Internet]. 2022;36 [consultado 31 May 2025]. Disponible en: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/44908>
26. Camargo BV, Justo AM. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas Psicol* [Internet]. 2013;21:513–8 [citado 31 Mayo 2025]; Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2013000200016&lng=es. doi:10.9788/TP2013.2-16