

Caracterización del tabaquismo en una unidad de cuidados intermedios de un hospital de referencia

ANDRÉS RAMÍREZ C.¹, ANDREA LOOR C.², FRANCISCO ARANCIBIA H.³, DANIEL RAMOS S.^{3,4}

Characterization of smoking in an intermediate treatment unit of a referral hospital

Introduction: Chronic non-communicable diseases (NCDs), such as cancer, cardiovascular and respiratory diseases, are the epidemic of the 21st century, smoking being a common risk factor. **Objective:** To characterize smoking patients in the Intermediate Treatment Unit (ICU) of the Chilean National Thorax Institute. **Material and Method:** Observational, analytical and descriptive study. 150 consecutive admissions to the ICU were evaluated from September 1 to December 1, 2022. **Results:** The prevalence of smoking was 56%, including former smokers. The average age was 64 years-old. Exposure to secondhand smoke was significant with 41.7% in active smokers. The associations with high blood pressure, COPD and lung cancer were significant. 20.2% of patients with lung cancer were active smokers. The days of stay in the unit, general hospital stay, or deaths were not significant. **Conclusions:** In our cohort the prevalence of smoking was higher than the national average and its link with NCDs is confirmed. We identified that secondhand exposure was significant, so efforts to stop smoking must be focused on both the patient and their immediate environment. Although some patients had a diagnosis of lung cancer, a significant percentage continued to smoke, making it important to incorporate this group of patients into specialized programs to reduce morbidity. With our study we reaffirm the importance of continuing national efforts to reduce smoking as a preventive action for NCDs and their complications.

Key words: Smoking; Smokers; Tobacco smoke pollution; Non communicable diseases; Intermediate treatment unit.

Resumen

Introducción: Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), como el cáncer, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, son la epidemia del siglo XXI, siendo el tabaquismo un factor de riesgo común. **Objetivo:** Caracterizar a los pacientes tabáquicos de la Unidad de Tratamientos Intermedios (UTI) del Instituto Nacional del Tórax. **Material y Método:** Estudio observacional, analítico y descriptivo. Se evaluaron 150 ingresos consecutivos a la UTI desde el 01 de septiembre al 01 de diciembre de 2022. **Resultados:** La prevalencia de tabaquismo fue de un 56%, incluyendo exfumadores. La media de edad fue de 64 años. La exposición a humo de segunda mano resultó significativa con un 41,7% en fumadores activos. Las asociaciones con hipertensión arterial, EPOC y cáncer pulmonar resultaron significativas. Un 20,2% de los pacientes con cáncer pulmonar tenían tabaquismo activo. No fueron significativos los días de estadía en la unidad, hospitalaria general ni fallecimientos. **Conclusiones:** En nuestra cohorte la prevalencia de tabaquismo fue más alta que la nacional y se confirmó su vínculo con las ECNT. Identificamos que la exposición de segunda mano fue significativa, por lo que los esfuerzos para el cese del tabaquismo deben ir enfocados tanto al paciente como su entorno cercano. A pesar que algunos pacientes tenían el diagnóstico de cáncer pulmonar, un porcentaje no menor seguía fumando, por lo que es relevante incorporar a este grupo de pacientes a programas especializados para reducir morbilidad. Con nuestro estudio reafirmamos la importancia de continuar con los esfuerzos nacionales por reducir el tabaquismo como acción preventiva de las ECNT y sus complicaciones.

Palabras clave: Tabaquismo; fumadores; contaminación por humo de tabaco; enfermedades no trasmisibles; unidad de tratamiento intermedio.

¹ Médico Internista. Instituto Nacional del Tórax.

² Médico Internista. Hospital Militar.

³ Médico Broncopulmonar. Instituto Nacional del Tórax.

⁴ Departamento de Medicina. Facultad de Medicina, Campus Oriente, Universidad de Chile.

Introducción

El tabaquismo es la principal causa evitable de enfermedad a nivel mundial¹. Anualmente mueren más de 7 millones de personas de manera prematura por su consumo en el mundo². Esta es una condición asociada a alta carga de enfermedad y elevados costos en salud tanto en el sector público como en el privado.

Según estimaciones, el costo directo pudiera ascender a más de \$1.000.000.000.000 de pesos chilenos (CLP)³. Se considera dentro de las diez drogas más adictivas, generando dependencia física y psicológica⁴ y se estima entre 5-6 años de vida perdidos entre fumadores y 2-3 años en exfumadores.

En Chile, mueren 52 personas por día a causa del tabaquismo y el 16% de los fallecimientos que se producen pueden ser atribuidos a este consumo. Anualmente, el tabaco enferma a más de 62 mil personas por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC); más de 31 mil personas por enfermedades cardíacas; más de 12 mil personas fallecen por Accidente Cerebro Vascular y más de 8.500 por cáncer⁵.

Pese a estos antecedentes, la última versión de la Encuesta Nacional de Salud (ENS) MINSAL 2016 - 2017 arrojó alentadores resultados, señalando una disminución en las cifras de consumo actual en la población de 15 a 65 años y más, bajando de un 39,8% a un 32,5% respecto de la encuesta anterior realizada los años 2009-2010⁶.

Esta disminución significativa en las cifras de consumo también se observa en el tramo de edad de 15 a 24 años, donde la prevalencia de consumo actual de cigarrillo baja de 45,4% a 30% respecto a la encuesta ENS año 2009-2010⁶.

También lo confirma el Estudio Nacional de Drogas 2020 de SENDA, que señala la disminución sostenida en el tiempo del consumo de tabaco diario de 30,6% a 19,6%, respecto del estudio de 2002, y una disminución de 21,2% a 19,6% en comparación al estudio de 2016⁷.

Las Unidades de Tratamiento Intermedio son siempre un recurso escaso en nuestro sistema de salud, con alta demanda y necesidad, tanto para patología médica como para patología quirúrgica. Al año 2018, la disponibilidad de camas intermedias era un poco más de 1.000, lo que tuvo una modificación transitoria con un aumento exponencial en el contexto del COVID-19⁸.

En la unidad de paciente crítico, el tabaquismo puede ser un factor determinante en la gravedad de las enfermedades que afectan a los pacientes, en especial aquellos que requieren ventilación mecánica⁹. Además de los efectos negativos

del tabaquismo en la salud de los pacientes, los fumadores pueden experimentar síndromes de abstinencia durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos, lo que puede aumentar su ansiedad, dolor y necesidad de medicación.

La prevalencia de tabaquismo en pacientes hospitalizados en unidades de paciente crítico varía según el país y la población estudiada. Sin embargo, los estudios realizados no han encontrado una alta prevalencia de tabaquismo en estas unidades.

A nivel internacional, en Estados Unidos se ha observado que entre un 20% a 30% de los pacientes ingresados a las unidades de paciente crítico eran fumadores activos¹⁰.

El objetivo de este estudio es caracterizar el consumo de tabaco en pacientes internados en una unidad de cuidados intermedios y establecer su asociación con características demográficas y clínicas.

Pacientes y Método

Estudio de tipo observacional, de corte transversal analítico. Se evaluaron 150 ingresos consecutivos de la Unidad de Tratamiento Intermedio (UTI) del Instituto Nacional del Tórax desde el 01 de septiembre de 2021 al 01 de diciembre de 2021. Se registraron datos demográficos, uso de oxígeno domiciliario, días de hospitalización en UTI, causas de hospitalización, mortalidad en UTI y días hasta el egreso. Los grupos fueron agrupados en tabaquismo (+) y tabaquismo (-). Se realizó una anamnesis estandarizada de tabaquismo a todos los casos evaluados. Los pacientes con tabaquismo (+) incluye fumadores activos (aquellos que hayan fumado al menos un cigarrillo en los últimos 6 meses y ex-fumadores (aquellos que, habiendo sido fumadores, han estado abstinentes los últimos 6 meses). Esto, de acuerdo a las definiciones de la Sociedad Chilena de Enfermedades Respiratorias¹¹.

Se calculó el IPA (índice paquete año) en ambos grupos. Se consideró un paquete como 20 cigarrillos estándar. Se interrogó sobre exposición a humo de segunda mano (HSM), consumo de otras sustancias inhaladas (marihuana, cocaína), uso de oxígeno domiciliario y asistencia de algún programa de cese de tabaco por parte de los pacientes.

Se excluyeron los pacientes que no pudieron responder (con *delirium*, afasia o demencia), y los que no contaran con un familiar de confianza para corroborar los antecedentes de tabaquismo.

Se utilizó el *software* estadístico JAMOV

(Versión 2.3.36, Año 2023, USA). Se realizó análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas, promedio y desviación estándar. Según la distribución de los datos se utilizó la prueba de t-student, U-Mann Whitney ó Chi cuadrado. Se consideró estadísticamente significativo una $p < 0,05$, con un intervalo de confianza de un 95%. Este estudio fue autorizado por el comité ético-científico del Servicio de Salud Metropolitano Oriente.

Resultados

Se analizaron 150 casos consecutivos. En el grupo global la edad promedio fue de 59,9 años (60,5 años en hombres y 59,2 años en mujeres),

52,6% fueron de sexo masculino con un promedio de estadía en UTI de 5,56 días y 8,6 días de estadía hospitalaria. La mortalidad en UTI fue de un 3,3% y de un 8,6% hospitalaria. El 62% de los ingresos corresponde a pacientes con patología médica.

En el análisis del grupo tabáquico versus el grupo no tabáquico existe una diferencia estadísticamente significativa en edad (64,1 años vs 54,6 años, $p = 0,001$), Humo de 2da mano (41,7% vs. 16,7%, $p < 0,001$), hipertensión arterial (64,2% vs. 47%, $p = 0,034$), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (19% vs. 1,5%, $p < 0,001$) y cáncer de pulmón (20,2% vs. 7,5%, $p = 0,03$) (Tabla 1).

De los pacientes exfumadores, un 100% dejó

Tabla 1. Características clínicas de pacientes con y sin tabaquismo hospitalizados en la unidad de tratamiento intermedio, Instituto Nacional del Tórax de 01sept a 31 dic, 2021

	Tabaquismo (+) n = 84	Tabaquismo (-) n = 66	Valor de p
Sexo (Hombre)	34 (40,5%)	32 (48,5%)	0,8
Edad (años)	64,1 ± 12,7	54,6 ± 22,6	0,001
Días de estadía en UTI	4,74 ± 6,8	6,61 ± 11,1	0,2
Fallecidos	2 (2,4%)	3 (4,5%)	0,46
Días de hospitalización	8,14 ± 9,06	9,16 ± 12,4	0,56
Pacientes médicos	52 (62%)	41 (62%)	0,9
Humo 2da mano	35 (41,7%)	11 (16,7%)	< 0,001
THC	3 (3,6%)	0 (0%)	0,12
Cocaína	2 (2,4%)	1 (1,5%)	0,7
O ₂ domiciliario	5 (5,9%)	5 (7,5%)	0,69
HTA	54 (64,2%)	31 (47%)	0,034
DM2	20 (23,8%)	17 (25,8%)	0,78
EPOC	16 (19%)	1 (1,5%)	< 0,001
Asma	5 (5,9%)	4 (6%)	0,47
EPD	7 (8,3%)	6 (9%)	0,87
FQ	1 (1,2%)	3 (4,5%)	0,2
ERC	2 (2,4%)	2 (3%)	0,8
BQ	0 (0%)	3 (4,5%)	0,048
Trasplante pulmón	1 (1,2%)	0 (0%)	0,37
Trasplante corazón	1 (1,2%)	2 (3%)	0,42
Cardiopatía coronaria	13 (15,5%)	10 (15%)	0,95
Cáncer de pulmón	17 (20,2%)	5 (7,5%)	0,03
Mesenquimopatía	4 (4,8%)	3 (4,5%)	0,95
Insuficiencia cardíaca	16 (19%)	11 (16,6%)	0,68

*UTI: Unidad de Tratamiento Intermedio, THC: Marihuana, O₂: Oxígeno, HTA: Hipertensión arterial, DM2: Diabetes Mellitus 2, EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, EPD: Enfermedad pulmonar difusa, FQ: Fibrosis quística, ERC: Enfermedad renal crónica, BQ: Bronquiectasia

de fumar por sus medios, sin apoyo de consejería, terapia de reemplazo nicotínico o terapia cognitivo conductual.

Discusión

Los últimos datos de la encuesta nacional de salud (2016-2017) muestra una disminución de la frecuencia de tabaquismo activo (43,5% vs. 39,8% vs. 33,3%) en relación a las encuestas nacionales de salud 2003, 2009-2010 y 2016-2017⁸. En nuestro caso, la prevalencia global de tabaquismo alcanzó un 56%. Este análisis incluye ex-fumadores; al excluir estos casos la prevalencia es de un 20,6% (n = 31), siendo menor que la prevalencia nacional. Esto pudiera explicarse por la exposición a enfermedad crónica, hospitalizaciones y requisitos quirúrgicos (suspensión de tabaco) para resolución de patología quirúrgica.

En el análisis por edad, resulta significativa la diferencia entre ambos grupos (p = 0,001) con una edad media de fumadores activos de 64,1 años. De acuerdo a los datos de la ENS⁸ la prevalencia de tabaquismo en este grupo etario estaría en 30,7% (50-64 años) sin ser el grupo con mayor prevalencia, lo que estaría conforme a la realidad nacional.

La exposición a humo de 2da mano también presenta un valor estadísticamente significativo (< 0,001) entre fumadores y no fumadores, detectándose en un 41,7% en el primer grupo. La exposición a humo de segunda mano causa aproximadamente 7,000 muertes por cáncer de pulmón al año y 33,000 muertes por causa cardiovascular¹³. En los Estados Unidos, más de 2,5 millones de personas han muerto por causa del humo de 2da mano en los últimos 50 años. Es importante destacar que no existe un nivel de exposición segura ni un tiempo de exposición libre de riesgo en el caso de los eventos coronarios¹⁴.

Con lo anterior, es que del punto de vista epidemiológico es un factor relevante, ya que habla de una exposición constante tanto de manera directa (tabaquismo), más el factor ambiental, lo que genera más impacto desde el punto de vista de comorbilidad directa (daño del tabaco).

Desde el punto de vista de comorbilidades, los resultados significativos de HTA, EPOC y Cáncer de pulmón se comportan de acuerdo a los registros de la literatura y el impacto en la salud que tienen los mismos. Destaca que un 20,2% de los pacientes con Cáncer pulmonar, tenían tabaquismo (+) al momento de la evaluación.

En los aspectos clínicos, no fueron significativos los días de estadía en UTI, estancia hospi-

talaria y fallecimientos. Una explicación a esto, pudiera ser el sesgo en el tipo de paciente con bajos días de hospitalización y con ingreso para resolución médica puntual según el equipo médico (Coronariografías, instalación de dispositivos, biopsias pulmonares, administración de inmunosupresión), sin tener un grupo importante de pacientes con patología médica aguda infecciosa relevante, donde pudiera impactar el tabaquismo.

Tanto a nivel nacional como a nivel internacional, existe evidencia que la consejería de cesación de tabaco (CCT) es una herramienta fundamental para la lucha contra el tabaquismo con un impacto que fluctúa entre el 3 a 5% versus una intervención nula¹⁵.

En nuestro estudio, aquellos pacientes que dejaron de fumar (extabáquicos) señalan que lo lograron sin un manejo activo de su adicción (100%). Esto llama la atención, puesto que uno esperaría que los pacientes que los pacientes controlados en atención primaria de salud reciban una consejería breve en al menos uno de los controles. Esto puede deberse a sesgo por parte del paciente (quien no considera la consejería como elemento relevante de su cesación, por lo que no lo considera una ayuda) o sesgo en la modalidad de la pregunta (separar consejería de programa de cesación).

Sin embargo, en relación al punto anterior, es importante señalar que estudios a nivel nacional en APS (Atención Primaria de Salud) muestran que la preparación a nivel del personal de salud es escasa. Un estudio realizado en APS revela que más de un 70% del personal carece de capacitación y un 60% tiene nulo conocimiento respecto a las consejerías antitabáquicas¹⁵, lo que también podría influir en los resultados observados en nuestro estudio.

Conclusiones

Los hallazgos demográficos de nuestro estudio son concordantes con las estadísticas nacionales, a pesar de ser un grupo particular de pacientes (patología respiratoria/cardiaca específica). Existe significancia estadística en las comorbilidades HTA, BQ, EPOC, Cáncer de pulmón entre los grupos analizados, que es concordante con la literatura. Es importante destacar que la edad es una variable significativa entre los grupos, lo que pudiera explicarse por el cambio cultural en relación al consumo de tabaco (efectos deletéreos, campañas informativas) en nuestro país.

La exposición a humo de 2da mano es un punto crítico dentro de los hallazgos de nuestro

estudio. La evidencia es contundente en la morbilidad generada por su exposición. En este caso, esta exposición es estadísticamente significativa en los tabáquicos activos, por lo que agregamos al tabaco, exposición a elementos del humo de 2da mano como formaldehído, benceno, cloruro de vinilo, amoníaco, arsénico y cianuro de hidrógeno. Junto a ello, esta exposición genera una reexposición a la noxa y un círculo vicioso en el consumo de tabaco, lo que dificulta las estrategias de cesación.

Es importante señalar que aquellos pacientes que dejaron de fumar, lo hicieron por sus propios medios. Esto puede presentar sesgos como se señaló anteriormente (de la población, el paciente o el entrevistador). Sin embargo, sumándolo a la evidencia en atención primaria sobre la aplicación de las CCT (Consejerías de Cesación Tabáquica) que es de baja calidad y baja aplicación, es posible que es el porcentaje de población real que dejó de fumar por sus medios, sea cercano a lo señalado en nuestro estudio.

Con la información recopilada en este estudio, se hace fundamental establecer directrices de trabajo en la labor preventiva para aquellos no fumadores que están expuestos a humo de 2da mano (y todas sus consecuencias deletéreas) como aquellos fumadores activos que suman comorbilidades y morbilidad en su condición, requiriendo una intervención lo más precoz posible. Muy importante también, es trabajar la CCT tanto a nivel primario como a nivel terciario, ya que los resultados muestran que estamos subutilizando una herramienta costo/efectiva que pueden tener un impacto significativo a nivel de salud pública.

Referencias bibliográficas

- 1.- MINACAPILLI M, GONZALEZ V, BARROS M, PARODI C, NUÑEZ V, LLAMBI L. Prevalencia de tabaquismo y sus características en pacientes hospitalizados en cuidados moderados de un hospital público universitario. *Rev. Urug. Med. Int.* [online]. 2021; 6: 24-33.
- 2.- WORLD HEALTH ORGANIZATION Fact sheet: Tobacco. 27 May 2020.
- 3.- PICHÓN RIVIERE A, BARDACH A, CAPORALE J, ALCARAZ A, AUGUSTOVSKI F, CACCAVO F, et al. Carga de Enfermedad atribuible al Tabaquismo en Chile. Documento Técnico IECS N° 8. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Buenos Aires, Argentina. Abril 2014. Disponible en: (www.iecs.org.ar).
- 4.- NUTT D, KING LA, SAULSBURY W, BLAKEMORE C. Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *Lancet.* 2007; 369 (9566): 1047-53. doi:10.1016/S0140-6736(07)60464-4. PMID: 17382831.
- 5.- PALACIOS A, CASTILLO-RIQUELME M, DE LA PUENTE C, BARDACH A, CASARINI A, RODRÍGUEZ CAIROLI F, et al. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. La importancia de aumentar los impuestos al tabaco en Chile. Dic 2020 Buenos Aires, Argentina. Disponible en: www.iecs.org.ar/tabaco
- 6.- MINISTERIO DE SALUD. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 Primeros resultados [Internet]. [citado 22 Feb 2018]. Disponible en: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS_2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
- 7.- OBSERVATORIO CHILENO DE DROGAS, SERVICIO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN DEL CONSUMO DE DROGAS Y ALCOHOL (SENDA). Décimo tercer estudio nacional de drogas en población escolar de Chile, 2019 8° básico a 4° medio [Internet]. SENDA. 2020 [citado Feb 2021]. Disponible en: <https://www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2021/01/ENPE-2019-30-12-20.pdf>
- 8.- MINSAL. Guía de Funcionamiento y Organización de Unidad de Paciente Críticos Adultos 2020.
- 9.- ZHANG H, MA S, HAN T, QU G, CHENG C, UY JP, et al. Association of smoking history with severe and critical outcomes in COVID-19 patients: A systemic review and meta-analysis. *Eur J Integr Med* 2021; 43: 101313.
- 10.- POLMEAR CM, NATHAN H, BATES S, FRENCH C, ODISHO J, SKINNER E, et al The effect of intensive care unit admission on smokers' attitudes and their likelihood of quitting smoking. *Anaesth Intensive Care.* 2017; 45 (6): 720-6.
- 11.- CORVALÁN MP. Anexo 1. Glosario. *Rev Chil Enferm Respir.* 2017; 33 (3): 252-3.
- 12.- MINISTERIO DE SALUD. Encuesta Nacional de Salud. ENS 2017.
- 13.- U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking-50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General 2014.
- 14.- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General 2006.
- 15.- CONTRERAS P, FIGUEROA P, GUTIÉRREZ-ARIAS R. Consejería breve para cesación del consumo de tabaco como estrategia de elección por profesionales de Atención Primaria de Salud de la comuna de Peñalolén. *Rev Chil Enferm Respir.* 2020; 36 (2): 94-9.

Correspondencia a:
Dr. Andrés Ramírez Carreño
andresramirezcarreno@gmail.com