



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

4. Kinane TB, Westra SJ. Case records of the Massachusetts General Hospital. Weekly clinicopathological exercises. Case 31-2004. A four-year-old boy with hypoxemia. *N Engl J Med*. 2004;351:1667–75. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMcp0409023>.
5. Jain V, Sangdup T, Agarwala S, Bishoi AK, Chauhan S, Dhua A, et al. Abernethy malformation type 2: varied presentation, management and outcome. *J Pediatr Surg*. 2019;54:760–5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2018.08.053>.
6. Schaeffer DF, Laiq S, Jang HJ, John R, Adeyi OA. Abernethy malformation type II with nephrotic syndrome and other multisystemic presentation: an illustrative case for understanding pathogenesis of extrahepatic complication of congenital portosystemic shunt. *Hum Pathol*. 2013;44:432–7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.humpath.2012.08.018>.
7. Rajeswaran S, Johnston A, Green J, Riaz A, Thornburg B, Mouli S, et al. Abernethy malformations: evaluation and management of congenital portosystemic shunts. *J Vasc Interv Radiol*. 2020;31:788–94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvir.2019.08.007>.
8. Knirsch W, Benz DC, Bühr P, Quandt D, Weber R, Kellenberger C, et al. Catheter interventional treatment of congenital portosystemic venous shunts in childhood. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2016;87:1281–92. <http://dx.doi.org/10.1002/ccd.26362>.
9. Franchi-Abella S, Branchereau S, Lambert V, Fabre M, Steimberg C, Losay J, et al. Complications of congenital portosystemic shunts in children: therapeutic options and outcomes. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2010;51:322–30. <http://dx.doi.org/10.1097/MPG.0b013e3181d9cb92>.
10. Iida T, Ogura Y, Doi H, Yagi S, Kanazawa H, Imai H, et al. Successful treatment of pulmonary hypertension secondary to congenital extrahepatic portocaval shunts (Abernethy type 2) by living donor liver transplantation after surgical shunt ligation. *Transpl Int*. 2010;23:105–9. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1432-2277.2009.00964.x>.
11. Kuo MD, Miller FJ, Lavine JE, Peterson M, Finch M. Exploiting phenotypic plasticity for the treatment of hepatopulmonary shunting in Abernethy malformation. *J Vasc Interv Radiol*. 2010;21:917–22. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvir.2010.01.038>.
12. Rodríguez-Roisin R, Krowka MJ, Hervé PH, Fallon MB. ERS task force Pulmonary-Hepatic Vascular Disorders (PHD) scientific committee. *Eur Respir J*. 2004;24:861–80. <http://dx.doi.org/10.1183/09031936.04.00010904>.
13. Noli K, Solomon M, Golding F, Charron M, Ling SC. Prevalence of hepatopulmonary syndrome in children. *Pediatrics*. 2008;121:e522–7. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2007-1075>.
14. Rodríguez-Roisin R, Krowka MJ. Hepatopulmonary syndrome—a liver-induced lung vascular disorder. *N Engl J Med*. 2008;358:2378–87. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra0707185>.
15. Light MJ, Blaisdell CJ, Homnick DN, Schechter MS, Wienberger MM. *Pediatric pulmonology*. Elk Grove Village: American Academy of Pediatrics; 2011.

Marc Figueras-Coll^{a,b,*}, Anna Sabaté-Rotés^b,
Ignacio Iglesias-Serrano^c, Andreu Peñas-Aguilera^d,
Mercedes Pérez-Lafuente^e

^a *Pediatric Cardiology Department, Universitat de Girona, Hospital Doctor Josep Trueta, Girona, Spain*

^b *Pediatric Cardiology Department, Universitat Autònoma Barcelona, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, Spain*

^c *Pediatric Pneumology Department, Universitat Autònoma Barcelona, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, Spain*

^d *Pediatric Pneumology Department, Universitat de Girona, Hospital Doctor Josep Trueta, Girona, Spain*

^e *Interventional Radiology Department, Universitat Autònoma Barcelona, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, Spain*

* Corresponding author.

E-mail address: mfiguerascoll@gmail.com (M. Figueras-Coll).

<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2021.02.005>

0300-2896/ © 2021 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Tabaco y coronavirus: una oportunidad para dejar de fumar



COVID-19 and Smoking: An Opportunity to Quit

Estimado Director:

El año 2020 se presentaba en nuestro país con unas altas expectativas en la deshabituación tabáquica, debido a la esperada financiación de 2 de los 3 fármacos de primera línea para dejar de fumar (vareniclina y bupropion) por el régimen de la Seguridad Social. Pero la llegada en marzo de 2020 de la pandemia por enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19), con el confinamiento domiciliario y la ansiedad y el estrés provocados, supuso un cambio de escenario. Pese a que *a priori* podríamos pensar que en época de COVID-19 no sería el momento ideal para dejar de fumar, en nuestra experiencia existen datos que muestran lo contrario.

Analizamos la abstinencia durante el confinamiento de los pacientes valorados en nuestra unidad de tabaquismo que habían comenzado un intento de dejar de fumar desde el 1 de enero de 2020 hasta la declaración del estado de alarma el 13 de marzo. Se trataba de 100 pacientes, el 46% varones, con una edad media de 59 ± 9 años, un 35% padecía hipertensión arterial (HTA), un 8% diabetes y un 26% dislipemia. Como antecedentes respiratorios, un 42% enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y un 20% apnea obstructiva del sueño (AOS). A todos se les prescribió tratamiento con vareniclina. Respecto al tabaquismo, puntuaron 8 ± 2 puntos en la escala analógica visual de motivación, 6 ± 2 puntos en el test de Fagerström y cooximetría de 16 ± 12 ppm. Edad media de inicio de tabaquismo de 17 ± 5 años, consumo medio de 18 ± 8 cigarrillos al día y acumulado de 43 ± 18 a/p. El seguimiento en la unidad consiste en unas 6-7 visitas hasta cumplir un año de abstinencia, siendo la primera a las 2-4 semanas del día D. Con la llegada del confinamiento y la suspensión de las visitas presenciales, se realizaron

las visitas previstas de seguimiento de manera telefónica por el neumólogo responsable de la unidad, resolviendo dudas y prescribiendo medicación de forma electrónica. Se preguntó acerca de la abstinencia al mes, 3 y 6 meses, y durante el periodo de confinamiento (del 14 de marzo al 21 de junio de 2020). Un 56% de los pacientes se declararon abstinentes durante el confinamiento. Si analizamos la abstinencia por meses, obtuvimos un 67% de abstinencia el primer mes, un 52% a los 3 meses y un 47% a los 6 meses. De los que no dejaron de fumar, un 12% manifestó haber reducido a más de la mitad el número de cigarrillos consumido.

Estudios previos han mostrado un porcentaje de éxito de abandono del tabaquismo de un 25-35% los primeros 6 meses y hasta el primer año, mediante la combinación de tratamiento farmacológico, apoyo psicológico y supervisión especializada^{1,2}. Pensamos que varios factores pueden contribuir al éxito obtenido en nuestro caso, a pesar del confinamiento y la situación generada.

En primer lugar, el tabaquismo ha mostrado ser un factor de riesgo para la evolución grave de la COVID-19, multiplicando por 2 la posibilidad de evolución grave de la enfermedad³⁻⁷. Una mayor preocupación por la salud y una mayor percepción del riesgo de enfermar se asocia con una mayor motivación para dejar el tabaco y un mayor número de intentos exitosos⁸. Podríamos comparar esta vulnerabilidad con la hospitalización, situación ya descrita previamente como una oportunidad para dejar de fumar⁹. Todo esto pese a que el distanciamiento social, el confinamiento y sus consecuencias sociales y económicas como el desempleo, aumenten la prevalencia de estrés y ansiedad, que son factores que pueden contribuir al aumento del consumo de tabaquismo y a las recaídas¹⁰. Una encuesta realizada en EE. UU. durante la pandemia en fumadores de puros mostró que, pese a que un 40% declaró haber fumado incluso más cantidad los primeros días, el 76% tenía una mayor percepción del riesgo de complicaciones de la COVID-19. Un 70% mostró predisposición a dejarlo en los siguientes 6 meses y hasta un 46% declaró haber solicitado ayuda para ello¹¹. Otro estu-

dio realizado durante el confinamiento¹², no mostró diferencias en el porcentaje de fumadores que aumentaba la cantidad de cigarrillos diarios frente al que la reducía. Aquellos que declararon haber fumado más lo hicieron por estrés o ansiedad, ya que realmente querían dejarlo, pero encontraron dificultad para acceder a ayuda medicamentosa y apoyo psicológico. Otra encuesta realizada en Inglaterra en fumadores y usuarios de cigarrillo electrónico, mostró que solo uno de cada 10 habían hecho un intento de dejarlo durante los meses de abril y mayo del 2020¹³. En los países bajos, un trabajo similar en fumadores motivados para dejarlo mostró un aumento de esa motivación debido al coronavirus¹⁴.

Otro punto que también puede influir es que el confinamiento y la exposición al humo de tabaco de segunda mano suponen un mayor riesgo para los niños y convivientes. El hecho de convivir confinados con niños, muchas veces en pisos pequeños, sin zonas ajardinadas, puede aumentar la motivación para dejar de fumar y así proteger a los fumadores pasivos^{15,16}.

En segundo lugar, durante el confinamiento y el estado de alarma existió una mayor dificultad para comprar tabaco. Varios estudios han demostrado que la dificultad para acceder a los productos de tabaco se asocia a una mayor probabilidad de dejar de fumar¹⁷. En España y en otros países europeos los estancos han sido considerados como actividades esenciales y han permanecido abiertos al público, pero los bares, restaurantes, gasolineras y otros sitios donde habitualmente se compra tabaco, se encontraban cerrados. En nuestro país, además, el tabaco tampoco se vende vía Internet. El trabajo de Pulakka et al.¹⁸ mostró que, desplazamientos de más de 500 m del domicilio para comprar tabaco se asociaban con un aumento del 16% en la posibilidad de dejar de fumar.

En tercer lugar, dejar de fumar supone un cambio en un hábito de vida. Para muchos pacientes fumadores en fase de acción, las reuniones sociales, comidas, cenas, aperitivos con amigos o familiares suponen una dificultad añadida al esfuerzo que supone dejar de fumar y, de hecho, se evitan en muchos casos¹⁹. El hecho de permanecer en el domicilio podría ser de ayuda. Las bodas, bautizos o comuniones, temidas reuniones sociales en un fumador que está dejando de fumar, también estuvieron suspendidas.

Y, por último, el tratamiento farmacológico. En nuestro país, existen 3 tratamientos aprobados efectivos para dejar de fumar: vareniclina, terapia sustitutiva de nicotina (TSN) y bupropion²⁰. Desde el 1 de enero de 2020, 2 de estos 3 tratamientos se encuentran financiados por nuestro sistema de Seguridad Social. Gracias a esto, a primeros del año 2020, momento en el que muchos fumadores deciden dejarlo con los «propósitos de año nuevo», más fumadores habrían decidido dejar este hábito. El estado de alarma fue declarado el viernes 13 de marzo, fecha en la que muchos fumadores se encontraban haciendo ya un intento serio de dejar de fumar.

Cabe mencionar que el sesgo más importante que puede influir en nuestros resultados es que la abstinencia es declarada por los pacientes ya que, al no poder hacer visita presencial, no se ha podido demostrar la abstinencia de forma objetiva mediante cooximetría.

En resumen, nuestros resultados indican que, pese al confinamiento y las consecuencias del mismo, una pandemia puede resultar un buen momento para dejar de fumar, con el apoyo de una unidad de tabaquismo, la consulta telefónica y el tratamiento farmacológico.

Bibliografía

1. Hartmann-Boyce J, Hong B, Livingstone-Banks J, Wheat H, Fanshawe T. Additional behavioural support as an adjunct to pharmacotherapy for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;6. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD009670.pub4>.

- Cahill K, Stevens S, Lancaster T. Pharmacological treatments for smoking cessation. *JAMA.* 2014;311:193–4. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.283787>.
- Vardavas CI, Nikitara K. Covid-19 and smoking: A systematic review of the evidence. *Tob Induc Dis.* 2020;18:20. <http://dx.doi.org/10.18332/tid/119324>.
- Berlin I, Thomas D, Le Faou AL, Cornuz J. COVID-19 and Smoking. *Nicotine Tob Res.* 2020;22:1650–2. <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntaa059.pii:ntaa059>.
- Karanasos A, Aznaouridis K, Latsios G, Synetos A, Plitaria S, Tousoulis D, et al. Impact of smoking status on disease severity and mortality of tabaquismo en pacientes hospitalizados. *Arch Bronconeumol.* 2020;30:236–42. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2020.06.024>.
- Borrelli B, Hayes RB, Dunsiger S, Fava JL. Risk perception and smoking behavior in medically ill smokers: A prospective study. *Addiction.* 2010;105:1100–8. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.02900.x>.
- Jiménez-Ruiz CA, de Granda JA, Solano S, Riesco JA, de Higes E, Pascual JF, et al. Normativa sobre tratamiento del tabaquismo en pacientes hospitalizados. *Arch Bronconeumol.* 2017;53:387–94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arbres.2016.11.004>.
- Kassel JD, Stroud LR, Paronis CA. Smoking, stress, and negative affect: correlation, causation, and context across stages of smoking. *Psychol Bull.* 2003;129:270–304. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.270>.
- Kowitz S, Ross JC, Jarman KL, Kistler CE, Lazard AJ, Ranney LM, et al. Tobacco Quit Intentions and Behaviors among Cigar Smokers in the United States in Response to COVID-19. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:5368. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17155368>.
- Klemperer EM, West JC, Peasley-Miklus C, Villanti AC. Change in tobacco and electronic cigarette use and motivation to quit in response to covid-19. *Nicotine Tob Res.* 2020;22:1662–3. <http://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntaa072>.
- Tattan-Birch H, Perski O, Jackson S, Shahab L, West R, Brown J. COVID 19, smoking, vaping and quitting: A representative population survey in England. *Addiction.* 2020. <http://dx.doi.org/10.1111/add.15251>.
- Elling JM, Crutzen R, Talhout R, de Vries H. Tobacco smoking and smoking cessation in times of COVID-19. *Tob Prev Cessation.* 2020;6:39. <http://dx.doi.org/10.18332/tpc/122753>.
- Tanski SE, Wilson KM. Children and secondhand smoke: Clear evidence for action. *Pediatrics.* 2012;129:170–1. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2011-3190>.
- Kleier JA, Mites-Campbell, Henson-Evertz K. Children's exposure to secondhand smoke, parental nicotine dependence, and motivation to quit smoking. *Pediatr Nurs.* 2017;43:35–9.
- Chaiton MO, McCreedy G, Cohen J. Tobacco retail availability and risk of relapse among smokers who make a quit attempt: A population-based cohort study. *Tobacco Control.* 2018;27:163–9. <http://dx.doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2016-053490>.
- Pulakka A, Halonen JI, Kawachi I, Pentti J, Stenholm S, Jokela M, et al. Association Between Distance From Home to Tobacco Outlet and Smoking Cessation and Relapse. *JAMA Intern Med.* 2016;176:1512–9. <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.4535>.
- Hitchman SC, Fong GT, Zanna MP, Thrasher JF, Laux FL. The relation between number of smoking friends, and quit intentions, attempts, and success: Findings from the international tobacco control (ITC) four country survey. *Psychol Addict Behav.* 2014;28:1144–52. <http://dx.doi.org/10.1037/a0036483>.
- Anthenelli RM, Benowitz NL, West R, Aubin LS, McRae T, Lawrence D, et al. Neuropsychiatric safety and efficacy of varenicline, bupropion, and nicotine patch in smokers with and without psychiatric disorders (EAGLES): A double-blind, randomised, placebo-controlled clinical trial. *Lancet.* 2016;387:2507. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30272-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30272-0).

Esther Pastor Esplá^{a,*}, Carmen Castelló Faus^a,
Ariana Jordá Baldó^b, Ignacia Boira Enrique^a y Eusebi Chiner Vives^a

^a Sección de Neumología, Hospital Universitario San Juan de Alicante, Sant Joan d'Alacant, Alicante, España

^b Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Universitario Virgen del Puerto Plasencia, Plasencia, Cáceres, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: epastorespla@gmail.com (E. Pastor Esplá).

<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2021.03.011>

0300-2896/© 2021 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.