

WEBINAR: ABORDAJE DEL TABAQUISMO EN LA ERA POST-COVID EN EXTREMADURA

LUNES 22 DE JUNIO. 18:00 H. (CEST)

Ponentes:

Dr. Juan Antonio Riesco Miranda.

Dr. Emilio Salguero Chaves.



Con la colaboración de :



TABAQUISMO EN EL ENTORNO COVID: ¿Qué hemos aprendido?

Juan Antonio Riesco Miranda
Neumólogo. Responsable Unidad de Tabaquismo.
Hospital Universitario de Cáceres. CIBERES.



Webinar 22 de Junio 2020



A COMENTAR EN LOS SIGUIENTES 15 MINUTOS

INTRODUCCIÓN

- Concepto y Algún dato Epidemiológico

TABACO y COVID-19

- ¿ qué relación existe ?
- Susceptibilidad y riesgo
- Evidencia científica

PERSPECTIVAS FUTURAS Y DATOS PARA RECORDAR

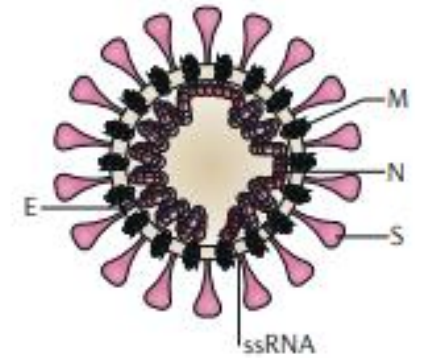
INTRODUCCIÓN

Síndrome respiratorio agudo asociado a un nuevo coronavirus (2019-nCoV)

El 29 de diciembre de 2019 un hospital de Wuhan ingresó a cuatro personas con neumonía que trabajaban en el mercado de pescados de Huanan, donde también se vendían aves vivas y otros animales directamente al público.

Los análisis iniciales fueron negativos para 26 patógenos respiratorios, incluyendo gripe. El día 3 de enero se secuenció un nuevo beta-coronavirus en pacientes de Wuhan (2019-nCov).

Envelope glycoproteins spike (S), envelope (E), membrane (M) and nucleocapsid (N).



- ✓ **Coronavirus:** Virus de ARN de cadena sencilla que suele encontrarse en numerosos animales y que, en algunos casos, son capaces de saltar a la especie humana.
- ✓ Epidemias previas por coronavirus:
 - SARS (2003): Sudeste asiático
 - MERS (2012): Oriente Medio

INTRODUCCIÓN

Initial genome release of novel coronavirus

Novel 2019 co

10 Enero de 2020

Primera secuencia del nuevo virus

5d



edwa

10th January 2020

This posting is communicated by Edward C. Holmes, University of Sydney on behalf of the consortium led by Professor Yong-Zhen Zhang, Fudan University, Shanghai

The Shanghai Public Health Clinical Center & School of Public Health, in collaboration with the Central Hospital of Wuhan, Huazhong University of Science and Technology, the Wuhan Center for Disease Control and Prevention, the National Institute for Communicable Disease Control and Prevention, Chinese Center for Disease Control, and the University of Sydney, Sydney, Australia is releasing a coronavirus genome from a case of a respiratory disease from the Wuhan outbreak. The sequence has also been deposited on GenBank (accession MN908947) and will be released as soon as possible.

The sequence can be downloaded here:

[↓ WH-Human_1.fasta.gz](#) (8.9 KB – this is a fasta file compressed using gzip. Uncompress using gzip -d WH-Human_1.fasta.gz)

Disclaimer:

Please feel free to download, share, use, and analyze this data. We ask that you communicate with us if you wish to publish results that use these data in a journal. If you have any other questions –then please also contact us directly.

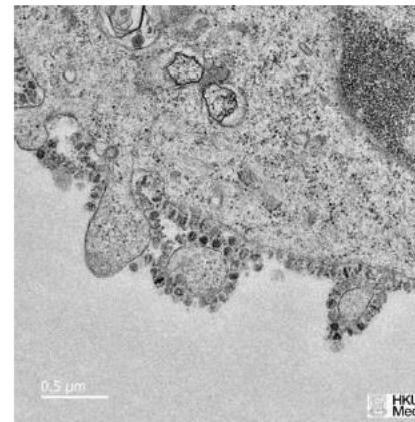
Professor Yong-Zhen Zhang,
Shanghai Public Health Clinical Center & School of Public Health,
Fudan University,
Shanghai, China.

email: zhangyongzhen@shphc.org.cn

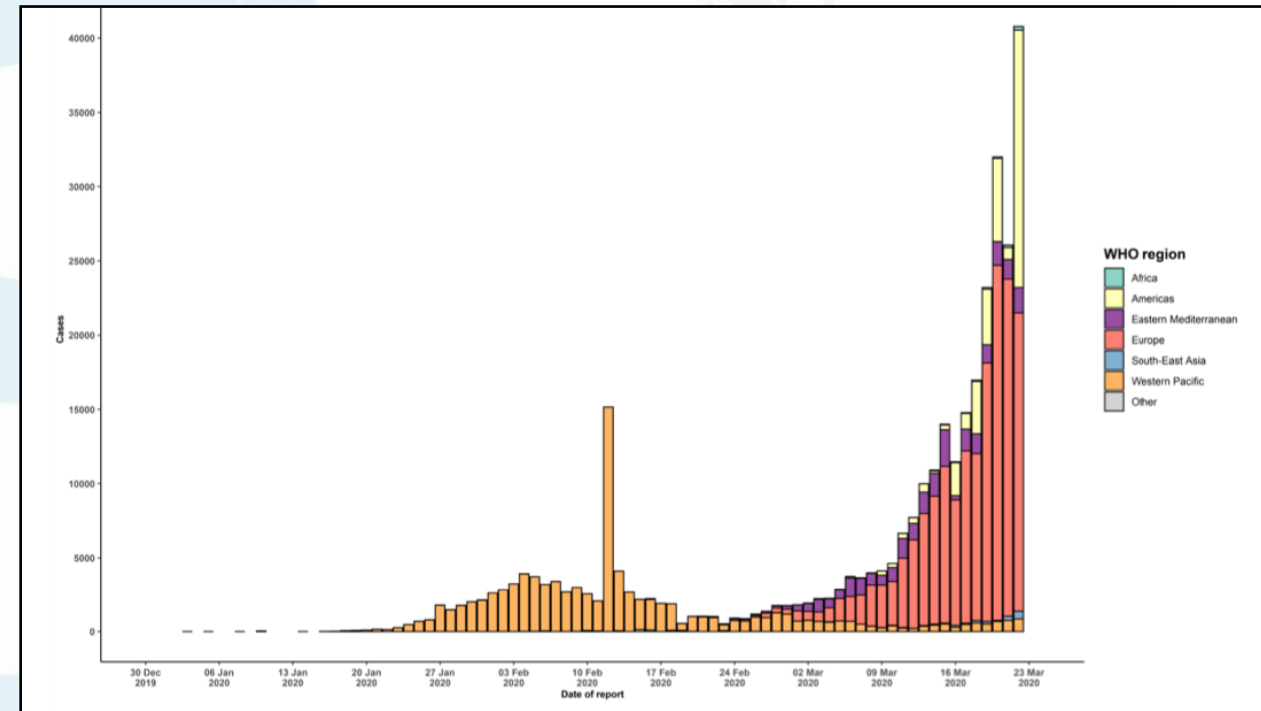
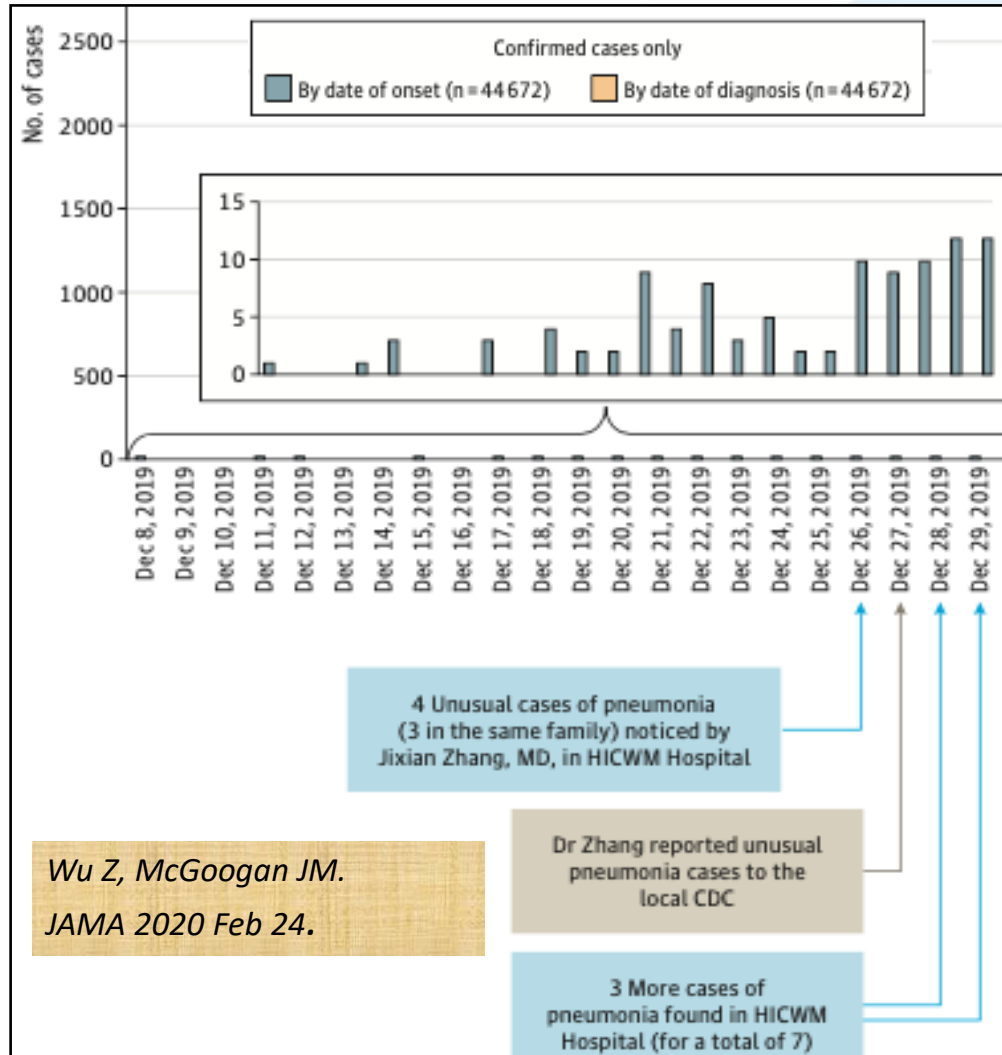
11 febrero, 2020

2019-nCoV → SARS-CoV-2

COVID-19



Algunos datos epidemiológicos



Informe OMS: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

- **30/01/2020: declaración por la OMS** emergencia de salud pública internacional.
- **Transmisión a nivel mundial**, con focos en Italia, España y EEUU.

Algunos datos epidemiológicos

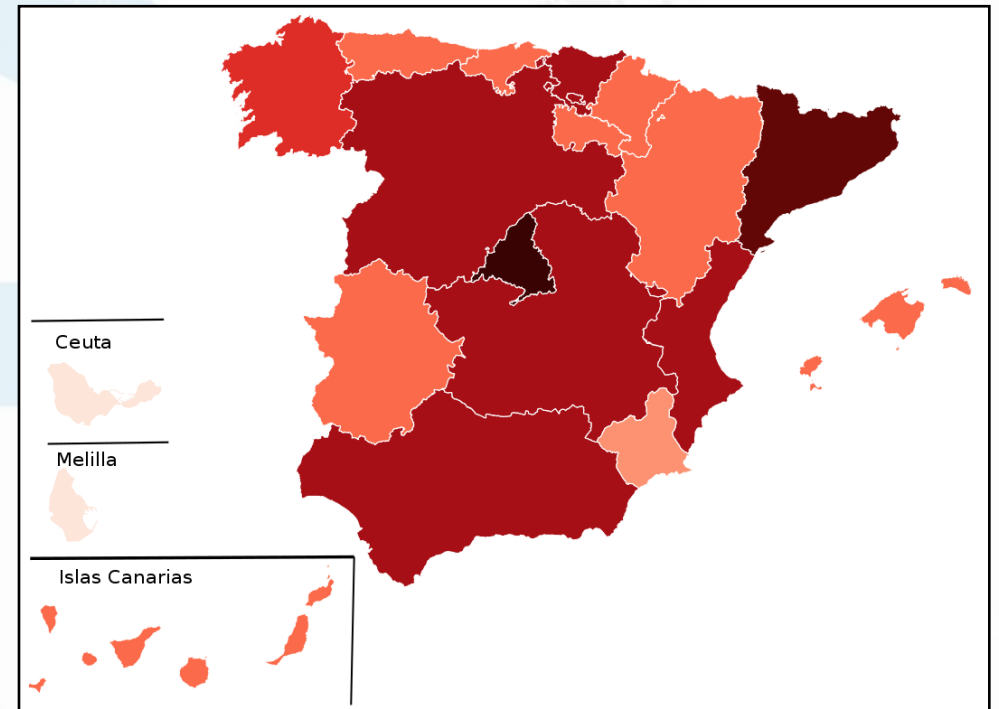


CIFRAS EN EL MUNDO (23-6-2020)

Casos Confirmados: 8.506.107

Fallecidos: 455.231

Casos Curados: 4.532.547



CIFRAS EN ESPAÑA (23-6-2020)

Casos Confirmados: 245.938

Fallecidos: 28.322

Casos Curados: 150.376

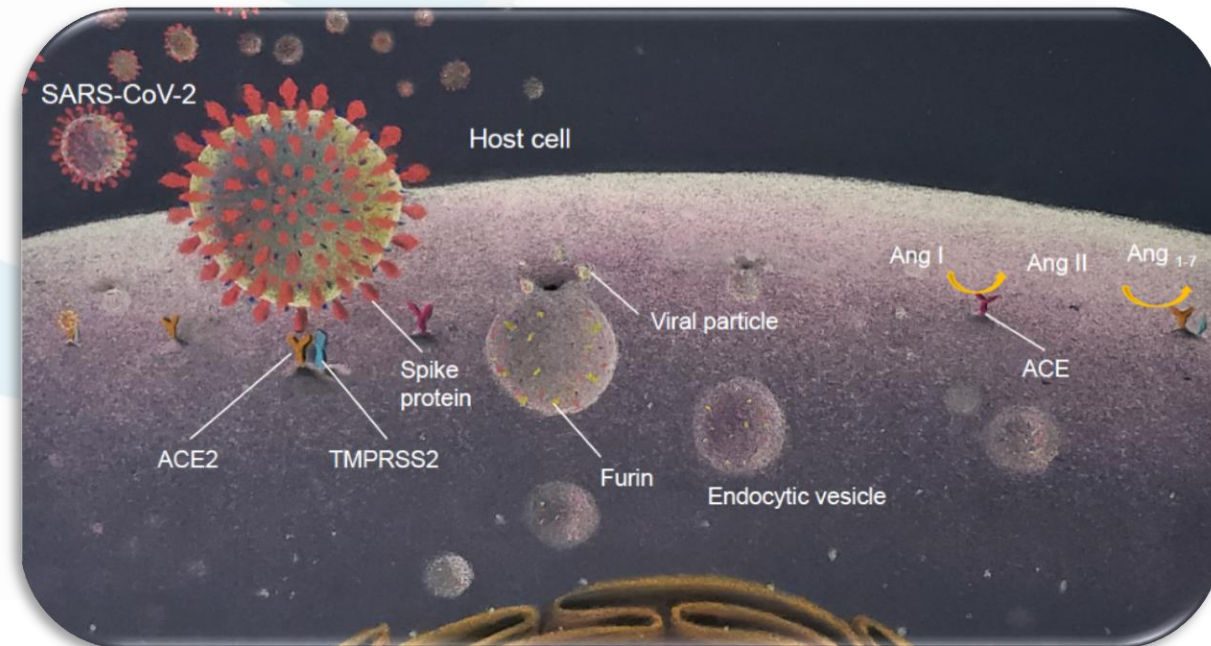
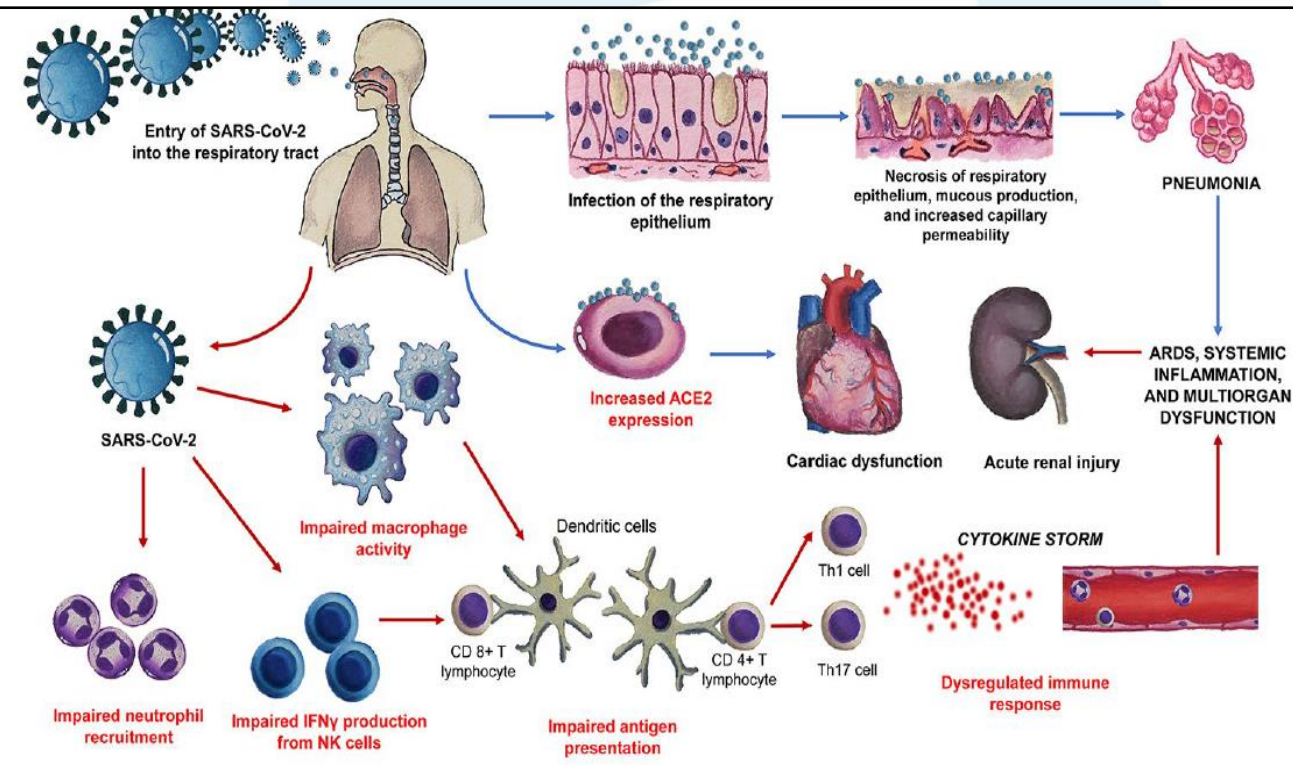
52.036 profesionales sanitarios

Etiopatogenia

MECANISMO DE ACCIÓN:

¿Cómo llega el Virus al Pulmón?

➤ El virus usa la **angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2)** como receptor de entrada para infectar a las células epiteliales ciliadas de los bronquios, así como a los neumocitos tipo II.



CLINICA Y ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Sintomatología y frecuencia

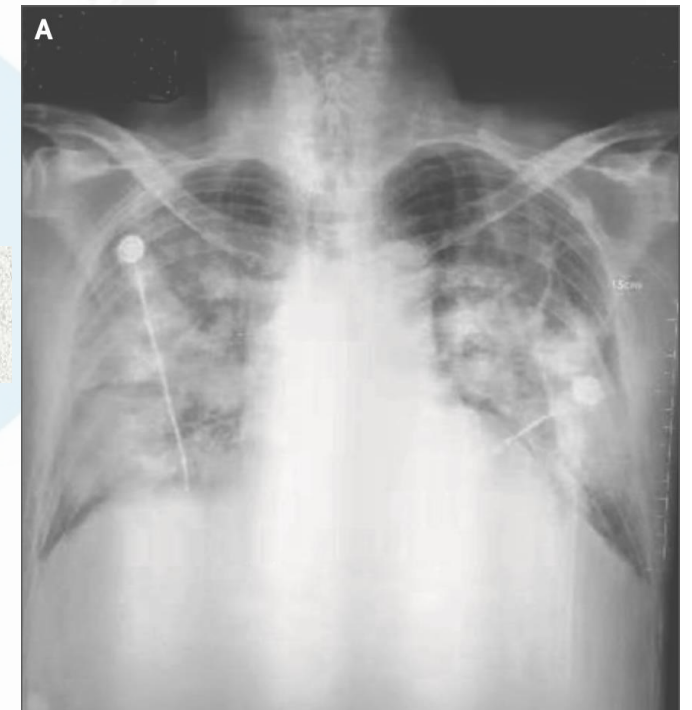
- ✓ Fiebre (98.6%)
- ✓ Fatiga/astenia (69.6%)
- ✓ Tos seca (59.4%)
- ✓ Disnea (31.2%)
- ✓ Diarrea (10.1%)

Pasan 7 días desde inicio hasta ingreso hospitalario

Analítica (Se asocian a gravedad)

- ✓ Linfopenia.
- ✓ Elevación del Dímero D
- ✓ Aumento de LDH

Estudios de Imagen: Rx de tórax



Wang D, et al.. JAMA 2020;323:1061.

TABACO y COVID-19

Front. Med.
<https://doi.org/10.1007/s11684-020-0767-8>

REVIEW

Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a clinical update

Min Zhou^{1,2,3}, Xin



EUROPEAN RESPIRATORY *journal*

FLAGSHIP SCIENTIFIC JOURNAL OF ERS

Early View

Research letter



EUROPEAN RESPIRATORY *journal*

FLAGSHIP SCIENTIFIC JOURNAL OF ERS

Early View

Statistics and outcomes of patients with COVID-19 treated in and outside Hubei (non-wide Analysis of China)

BÚSQUEDA EN PubMed (21-6-2020)

COVID-19: 24.056 artículos
(en 170 días= 5 artículos / hora)

COVID-19 AND "SMOKING": 186 artículos



Clinical
imp
col
Fei Zho
Hui Li,

Yueyong

Rahul Kumar ORCID iD: 0000-0002-5092-4821

The impact of COPD and smoking history on the severity of Covid-19: A systemic review and meta-analysis

Qianwen Zhao^{1*}, Meng Meng^{2*}, Rahul Kumar^{3*}, Yinlian Wu⁴, Jiaofeng Huang⁴,
Ningfang Lian⁵, Yunlei Deng⁶, Su Lin⁴

Original article

Predictors of Mortality for Patients with COVID-19 Pneumonia Caused by SARS-CoV-2: A Prospective Cohort Study

Rong-Hui Du, Li-Rong Liang, Cheng-Qing Yang, Wen Wang, Tan-Ze Cao, Ming Li, Guang-Yun Guo, Juan Du, Chun-Lan Zheng, Qi Zhu, Ming Hu, Xu-Yan Li, Peng Peng, Huan-Zhong Shi

TABACO Y COVID-19: Cuestiones por responder



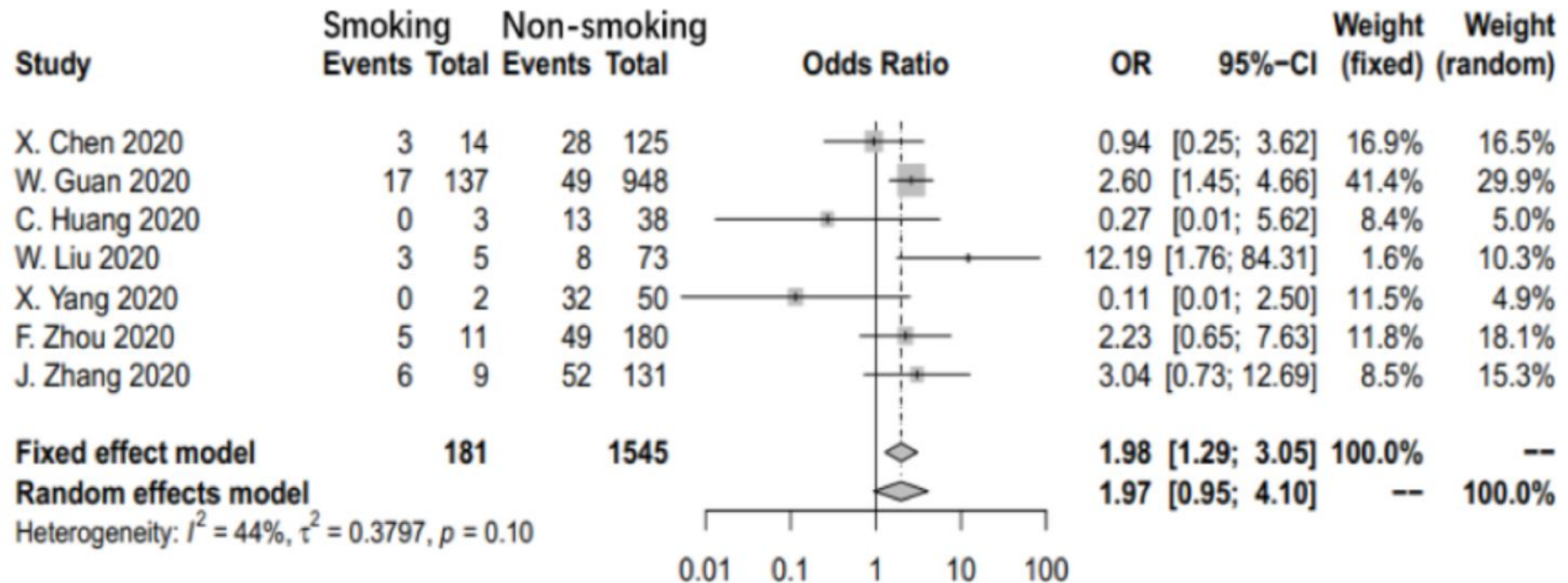
Tabaco y Covid-19. ¿Los fumadores tienen mayor susceptibilidad a la infección?

¿Los fumadores tienen un mayor riesgo de complicaciones graves y una mayor mortalidad con la infección por Covid-19?

TABAQUISMO: ¿PREVIENE O FAVORECE LA COVID-19?

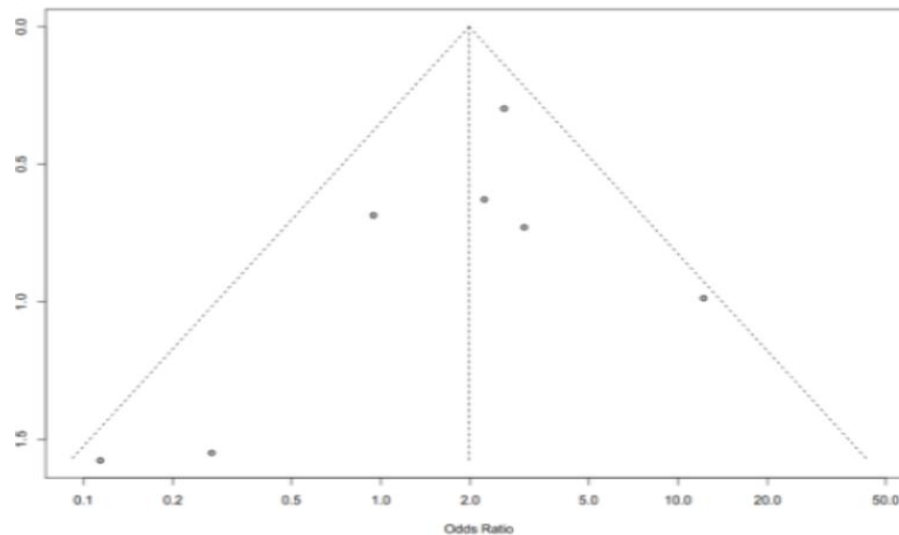
Metaanálisis

- Zhao Q et al. J Medical Virol. 2020. April
 - 11 artículos. 7 artículos con datos sobre tabaquismo.
- Resultados:



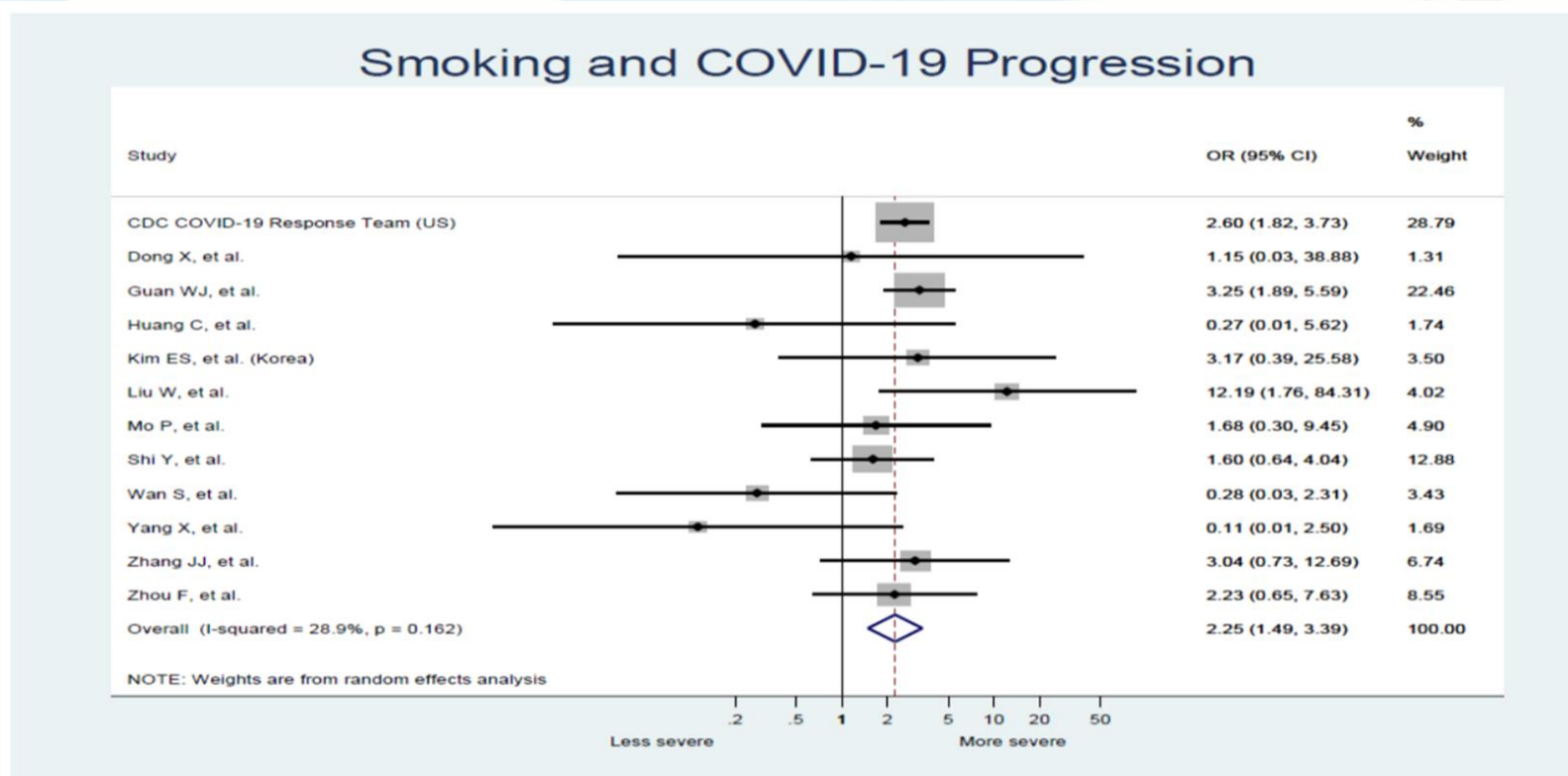
TABAQUISMO: ¿PREVIENE O FAVORECE LA COVID-19?

- Metaanálisis. Zhao Q et al.
 - Baja sensibilidad:
 - OR: 1.98 (1.29- 3.05)
 - Exclusion del estudio de Guan et al. OR: 1.55 (0.83-2.87)
 - No sesgos de publicación importantes. (Funnel Plot)



TABAQUISMO: ¿PREVIENE O FAVORECE LA COVID-19?

- Revisión sistemática y metaanálisis
 - Patanavich et al. 2020. April
 - 12 artículos
 - Resultados:



TABAQUISMO: ¿PREVIENE O FAVORECE LA COVID-19?

- Revisión Sistemática y Metaanálisis

- 39 estudios incluidos en RS.
- 19 estudios incluidos en el MA.
- Preguntas:

Jimenez-Ruiz, López, Alonso, Aleixandre, Solano, de Granda. Mayo 2020. Manuscrito en revisión.

¿Es el tabaquismo un factor de riesgo que facilite la infección por SARS-CoV-2?

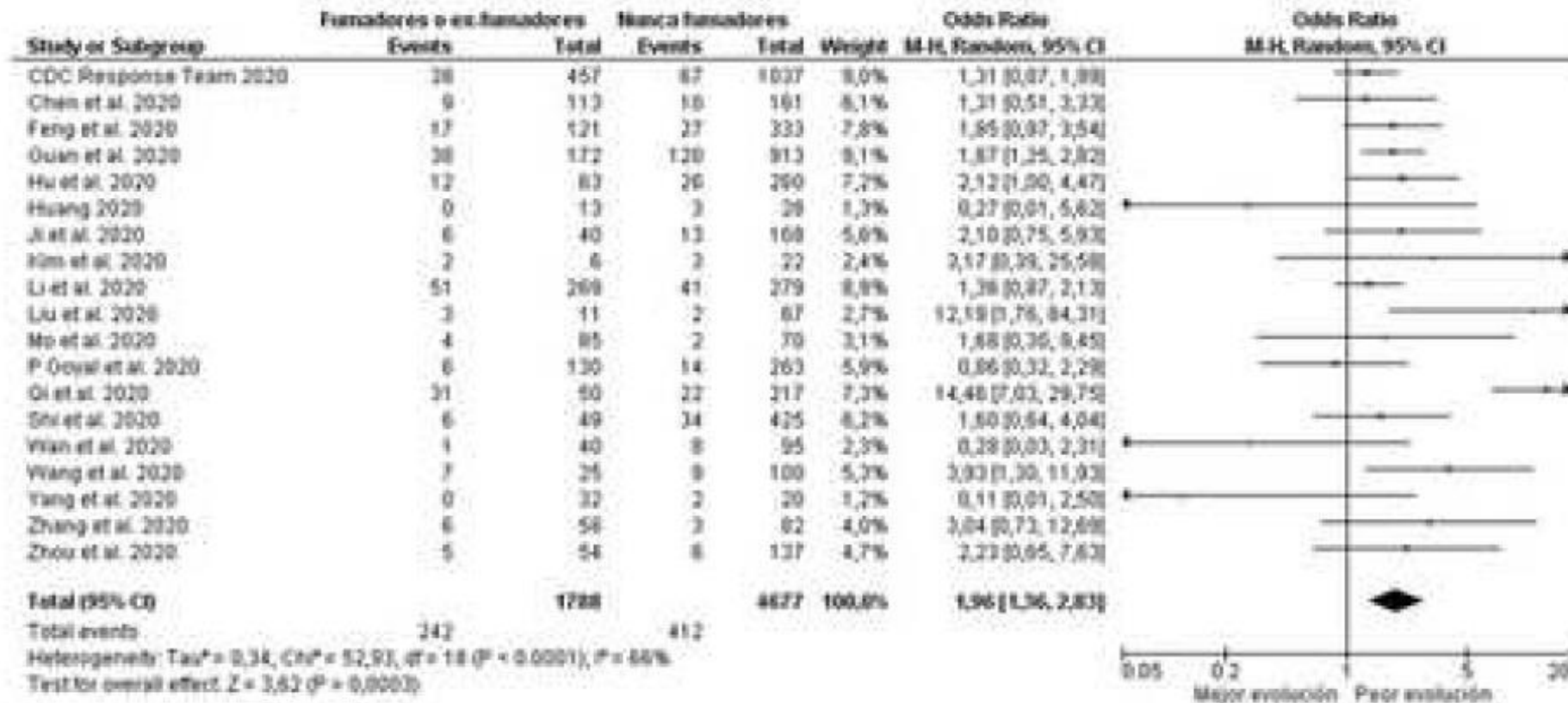
TABAQUISMO:
¿FACTOR DE RIESGO PARA EVOLUCIÓN GRAVE?

TABAQUISMO:
¿factor riesgo para UCI, necesidad VM y muerte ?

¿Es el tabaquismo un factor de riesgo que facilite la infección por SARS-CoV-2?

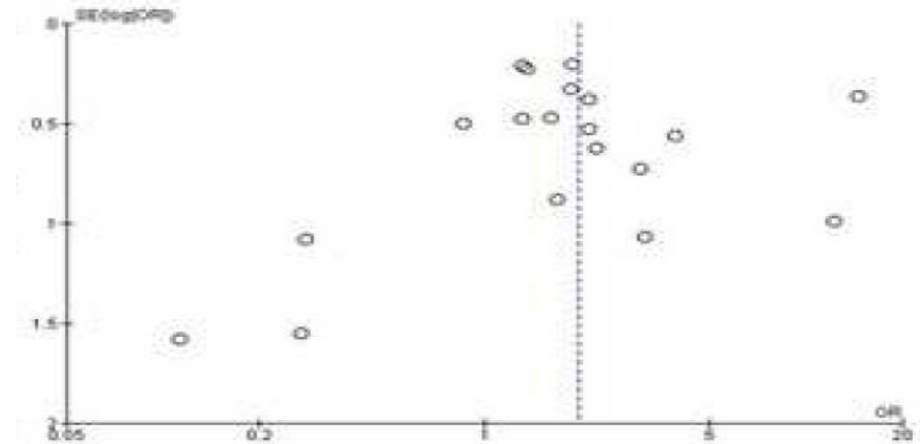
- No hemos encontrado datos.
- MERS-CoV. OR: 1.98 (1.29-3.05)
 - Alraddadi BM et al. Emerg Infect Dis. 2016;22:49-55.
- Tabaquismo importante factor de riesgo para desarrollo de infecciones respiratorias bacterianas y viricas.
 - CDC. Report of Surgeon General. 2020
- Movimiento mano-boca.
 - WHO. 2020

TABAQUISMO: ¿FACTOR DE RIESGO PARA EVOLUCIÓN GRAVE?



TABAQUISMO: ¿FACTOR DE RIESGO PARA EVOLUCIÓN GRAVE?

- OR: 1.96 (1.36-2.83)
- Heterogeneidad: 66%
- Análisis de sensibilidad
- OR: 1.59 (1.32-1.92). Heterogeneidad: 0%

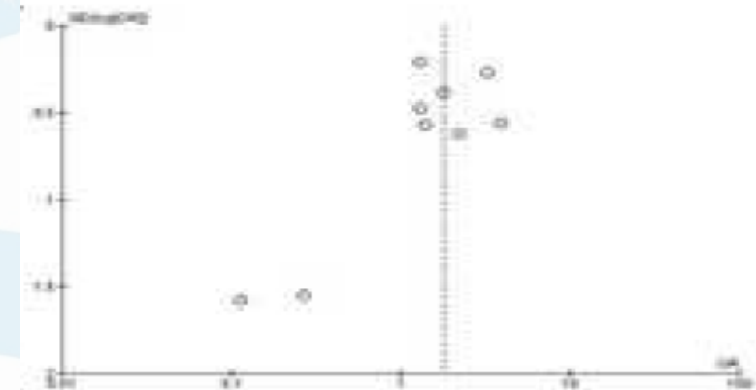


Jimenez-Ruiz, López, Alonso, Aleixandre, Solano, de Granda. Mayo 2020. Manuscrito en revisión.

TABAQUISMO:

¿factor riesgo para UCI, necesidad VM y muerte ?

- 9 Estudios
- Resultados:

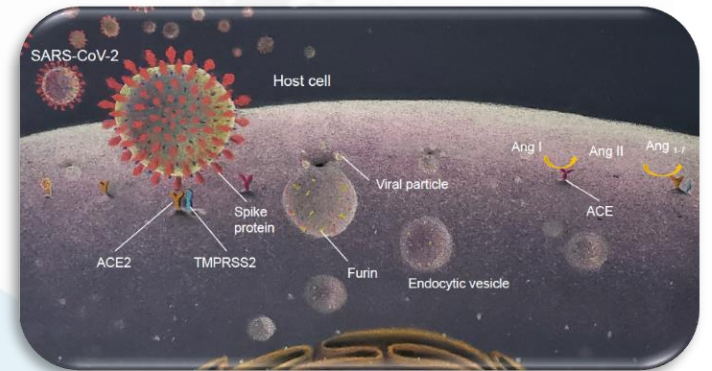


Study or Subgroup	Fumadores o ex-fumadores		Nunca fumadores		Weight	Odds Ratio	
	Events	Total	Events	Total		M-H, Random, 95% CI	M-H, Random, 95% CI
CDC Response Team 2020	38	457	67	1037	23,1%	1,31 [0,87, 1,95]	
Chen 2020	9	113	10	161	11,8%	1,31 [0,51, 3,33]	
Feng 2020	10	68	34	386	14,9%	1,78 [0,84, 3,81]	
Guan 2020	22	66	136	1010	19,8%	3,25 [1,89, 5,59]	
Hu 2020	4	26	34	297	9,3%	1,41 [0,46, 4,33]	
Huang 2020	0	13	3	28	1,7%	0,27 [0,01, 5,62]	
Wang 2020	7	25	8	100	9,5%	3,93 [1,30, 11,93]	
Yang 2020	0	32	2	20	1,7%	0,11 [0,01, 2,50]	
Zhou 2020	5	54	6	137	8,2%	2,23 [0,65, 7,63]	
Total (95% CI)		854		3185	100,0%	1,79 [1,19, 2,70]	
Total events	95		301				
Heterogeneity: Tau ² = 0,15; Chi ² = 14,19, df = 8 (P = 0,08); I ² = 44%							
Test for overall effect: Z = 2,77 (P = 0,006)							

0.01 0.1 1 10 100
No UCI/OTmuerte UCI/OTmuerte

TABAQUISMO y COVID 19: “RELACIÓN ETIOPATOGÉNICA”

- Receptores ACE 2 más frecuentes en fumadores.
- SARS-CoV-2 se une al receptor ACE 2.
- Unión receptor ACE 2 y SARS- CoV-2 protege al virus del sistema de inmunovigilancia.
- Activación de otras enzimas convertidoras de la angiotensina.





[Open Peer Review on Qeios](#)

A nicotinic hypothesis for Covid-19 with preventive and therapeutic implications

jean-pierre CHANGEUX, Zahir Amoura¹, Felix Rey², Makoto Miyara¹

¹ Assistance Publique – Hôpitaux de Paris

² Pasteur Institute

Hipótesis a nivel experimental:

Los receptores nicotínicos (Colinérgicos) pueden contribuir tras su estimulación a una Regulación a la baja (Down-Regulation) del receptor ACE-2

Menor expresión de estos receptores en ¿fumadores?



EUROPEAN RESPIRATORY *journal*

FLAGSHIP SCIENTIFIC JOURNAL OF ERS

Early View

Research letter

ACE-2 Expression in the Small Airway Epithelia of Smokers and COPD Patients: Implications for COVID-19

Janice M. Leung, Chen X. Yang, Anthony Tam, Tawimas Shaipanich, Tillie-Louise Hackett, Gurpreet K. Singhera, Delbert R. Dorscheid, Don D. Sin

Primer estudio que demuestra una up-regulación con sobreexpresión de receptores ACE-2 en fumadores y en Pacientes con EPOC

Esto se demuestra en receptores del epitelio del células pequeñas de vía aérea

Clinical Infectious Diseases

MAJOR ARTICLE



DPP4, the Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus Receptor, is Upregulated in Lungs of Smokers and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients

Leen J. M. Seys,^{1,2} W. Widagdo,³ Fien M. Verhamme,¹ Alex Kleinjan,⁴ Wim Janssens,⁵ Guy F. Joos,¹ Ken R. Bracke,¹ Bart L. Haagmans,^{3,8} and Guy G. Brusselle^{1,8}

FUMAR EN TIEMPOS DEL COVID-19

DOCUMENTO DE POSICIÓN

COMUNICADO A LOS PROFESIONALES DE SALUD



Unión Internacional Contra
la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias
Soluciones de salud para los pobres



¿Tienen las personas que fuman más riesgo de adquirir una infección SARS-COV-2 y desarrollar COVID-19?

¿Tienen las personas que fuman una evolución más severa o peor pronóstico si adquieren COVID-19?

Recomendaciones

¿Tienen las personas que fuman más riesgo de adquirir una infección SARS-COV-2 y desarrollar COVID-19?

El consumo de tabaco se asocia con alteraciones de los mecanismos de defensa inmunológicos y no inmunológicos favoreciendo la infecciones víricas y bacterianas

Los fumadores tienen más riesgo de neumonía, de enfermedad neumocócica invasiva, virus influenzae, H1N1....

Los vapeadores (e-cigar), IQOS, ENDS.....Biomasa, Tabaquismo pasivo....se ha asociado con alteración de los mecanismos de defensa del aparato respiratorio

El humo del tabaco aumenta la apoptosis del VRS y disminuye la inmunidad innata a Rhinovirus

Fumar, Vapear, Consumo de pipa de aguas en entorno social (terrazas...) puede favorecer la expansión del virus a través de las partículas que componen el humo de tabaco (vectores)

¿Tienen las personas que fuman una evolución más severa o peor pronóstico si adquieren COVID-19?

World Health Organization. Tobacco and waterpipe smoking associated with increased risk of COVID-19 infection. 2020. <http://www.emro.who.int/fr/tfi/know-tobacco-and-waterpipe-smoking-associated-with-increased-risk-of-covid-19-infection.html>

Yueyong Zhu ORCID iD: 0000-0002-0746-4911

Rahul Kumar ORCID iD: 0000-0002-5092-4821

The impact of COPD and smoking history on the severity of Covid-19: A systemic review and meta-analysis



EUROPEAN RESPIRATORY *journal*

FLAGSHIP SCIENTIFIC JOURNAL OF ERS

Early View

Original article

Clinical characteristics and outcomes of hospitalised patients with COVID-19 treated in Hubei (epicenter) and outside Hubei (non-epicenter): A Nationwide Analysis of China

associated with disease outcomes in hospitalized patients. *Chin Med J (Engl)* 2020.

Smoking: A systematic review of the evidence. *Tob Induc Dis*

and COVID-19. 2020. [https://www.who.int/news-](https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-smoking-and-covid-19)

Front. Med.
<https://doi.org/10.1007/s11684-020-0767-8>

REVIEW

Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a clinical update

PARA NO OLVIDAR:

- El tabaquismo es un factor de riesgo para la evolución grave de la Covid-19. Multiplica por 2 las posibilidades de evolución grave de la enfermedad.
- El tabaquismo es un factor de riesgo para determinar el ingreso en UCI, la necesidad de VM y la muerte en los pacientes con Covid-19. Multiplica por 1.7 las posibilidades de esta evolución crítica
- No encontramos datos sobre tabaquismo y mayor riesgo de contraer la Covid-19.

Recomendaciones



MINISTERIO
DE SANIDAD

SECRETARIA GENERAL
DE SANIDAD

DIRECCION GENERAL DE
SALUD PÚBLICA, CALIDAD
E INNOVACIÓN
SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE PROMOCIÓN DE LA
SALUD Y VIGILANCIA EN
SALUD PÚBLICA

CONSUMO DE TABACO Y RELACIONADOS EN EL ÁMBITO DE HOSTELERÍA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19.

4. Desalentar fuertemente el uso de pipas de agua, el uso de sistemas electrónico de administración de nicotina (cigarros electrónicos o vapeadores) y productos de tabaco calentados ya que pueden actuar como fómites para diseminar la infección, además del daño que ocasiona su uso.
5. Enfatizar, en tiempos de cuarentenas, la importancia de mantener todos los ambientes, públicos y privados, 100% libres de humo de tabaco.
6. Continuar generando evidencia sólida sobre el impacto del fumar, para contribuir a la toma de decisiones sanitarias apropiadas.

Esto es todo amigos