

Table I
STEPS, RECOMMENDATIONS AND EXAMPLES FOR DELIVERING DEATH NOTIFICATION REMOTELY

Steps	Recommendations or examples
(1)	Clean your workspace and make sure there is good telephone or internet connection. Use breathing techniques (e.g. diaphragmatic breathing) to regulate your stress.
(2)	Speak slowly, clearly, and calmly. If possible, involve loved ones.
(3)	Gather any sociodemographic information about the family member and identify any potential risks when conveying the news. Use open-ended questions to find out what he/she knows about the health of his/her relative.
(4)	“As you mentioned, Mr./Ms. [say the name of the family member], we received patient [name of the patient] in these conditions: [describe the conditions avoiding any jargon]. We followed these procedures: [avoid jargon]. Don't tell them about the death yet!
(5)	Other preparatory phrases could be: “[name of the family member], I'm sorry to tell you that,” or, “I wish I could give you better news,” and immediately after express clearly that the person [name of the patient] “died,” or “passed away”. Avoid euphemisms such as “he/she is gone,” and “is no longer with us.” This could confuse the family member.
(6)	When using empathetic phrases, be genuine in your interactions. Make sure the family member feels that he/she can trust you and that you are on his/her side. Avoid value judgements, and, when possible, create common goals which can realistically be achieved. If the family member experiences a crisis or shock connect him/her to a specialized mental health support group.
(7)	Empathetically inform the family member of all local processes to manage the diseased patient be empathetic when conveying this information. Restate the importance of the family member remaining in self-isolation and checking whether he/she develops any Covid-19 symptoms.
(8)	Have the phone numbers of available local support for the physical, social, and mental wellbeing of the family member at hand.
(9)	Clean any devices you used. Regulate your stress. If needed, seek support from a specialized mental health group.

Note: These steps were adapted from the original GRIEV_ING protocol⁴

References

1. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report—140 [Internet]. Geneva:WHO, 2020 [cited June 8, 2020]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200608-covid-19-sitrep-140.pdf?sfvrsn=2f310900_2
2. Johnson J, Panagioti M. Interventions to improve the breaking of bad or difficult news by physicians, medical students, and interns/residents: A systematic review and meta-analysis. *Acad Med.* 2018;93(9):1400-12. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002308>
3. Rimmer A. How can I break bad news remotely? *BMJ.* 2020;369:m1876. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1876>

4. Hobgood C, Harward D, Newton K, Davis W. The educational intervention «GRIEV_ING» improves the death notification skills of residents. *Acad Emerg Med.* 2005;12(4):296-301. <https://doi.org/10.1197/j.aem.2004.12.008>

Variabilidad genética y epigenética, y la pandemia de Covid-19

Señor editor: México y la mayoría de los países se han visto afectados por la pandemia provocada por la infección del virus SARS-CoV-2. Empero, por la capacidad trágicamente selectiva de esta enfermedad surgen varios cuestionamientos: ¿Por qué algunos

pacientes son asintomáticos o presentan síntomas leves? ¿Por qué aunque la mayoría de los enfermos críticos reportados suelen ser personas adultas mayores –o que tienen una patología asociada como cardiopatía, obesidad, hipertensión, diabetes, entre otras– algunas personas fallecidas son jóvenes y aparentemente sanas? ¿Esta variación en el comportamiento clínico y geográfico de la Covid-19 estaría relacionada con la variabilidad genética?

La variabilidad genética específica la diversidad en las frecuencias de los genes y mide, por lo tanto, la tendencia de los genotipos, por lo que describe también las distinciones entre individuos o poblaciones.¹ Equivalentemente, se debe considerar el rol que desempeña la epigenética que está fundamentada en la metilación del ADN y la modificación de histonas, entre otros mecanismos, y que es habitual en virus que suelen viciar estos mecanismos y producir una desregularización en la célula huésped.²

Por lo anterior, sería importante analizar el genoma de los pacientes graves de Covid-19 que no tengan ninguna enfermedad subyacente y compararlo con aquellos paucisintomáticos o asintomáticos,³ con el objetivo de detectar en el ADN variantes genéticas del receptor ACE2, y/o de mutaciones en el cromosoma 6, donde 40% de los aproximadamente 128 genes está implicado con el sistema del antígeno leucocitario humano (HLA, por sus siglas en inglés). Para dicho fin, se inició el diseño de un mapa de susceptibilidad para el SARS-CoV-2 donde se identificó que los individuos con el alelo HLA-B*46:01 eran más vulnerables al virus, mientras que los que expresaban HLA-B*15:03 eran resistentes.⁴ Sin embargo, es necesario analizar también los haplotipos virales para determinar sus variaciones, como en el caso de Islandia, en donde los identificados inicialmente fueron

A2a1 y A2a2, mismos que se transformaron con el tiempo en A2a3a y en A2a2a.⁵ Se han determinado alrededor de 198 mutaciones recurrentes en el SARS-CoV-2, lo que confirma su variabilidad genética.⁶ Con lo antes expuesto, se podría explicar la heterogeneidad de esta pandemia y, al mismo tiempo, se permitiría la identificación de los individuos vulnerables por ser portadores de esos probables genotipos de susceptibilidad.

Declaración de conflicto de intereses. El autor declara no tener conflicto de intereses.

Gerardo Rivera-Silva, PhD.⁽¹⁾
gerardo.rivera@udem.edu

(1) Departamento de Ciencias Básicas, Escuela de Medicina, Universidad de Monterrey, Monterrey, México.

<https://doi.org/10.21149/11612>

Referencias

1. Ellegren H, Galtier N. Determinants of genetic diversity. *Nature Rev Genetics*. 2016;17:422-33. <https://doi.org/10.1038/nrg.2016.58>
2. Balakrishnan L, Milavetz B. Epigenetic regulation of viral biological processes. *Viruses*. 2017;9(11):346-60. <https://doi.org/10.3390/v9110346>
3. Kaiser J. How sick will the coronavirus make you? The answer may be in your genes. *Science*. 2020. <https://doi.org/10.1126/science.abb9192>
4. Nguyen A, David JK, Maden SK, Wood MA, Weeder BR, Nellore A, Thompson RF. Human leukocyte antigen susceptibility map for severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. *J Virol*. 2020;94(13):e00510-20. <https://doi.org/10.1128/JVI.00510-20>
5. Gudbjartsson DF, Helgason A, Jonsson H, Magnusson OT, Melsted P, Melsted P, et al. Spread of Sars-COV-2 in the Icelandic population. *N Engl J Med*. 2020;382(24):2302-15. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2006100>
6. Van Dorp L, Acman M, Richard D, Shaw LP, Ford CE, Ormond L, et al. Emergence of genomic diversity and recurrent mutations in SARS-CoV-2. *Infect Genet Evol*. 2020;83:1-9. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2020.104351>

¿Qué deberá buscar la regulación de dispositivos de vapeo?: un punto de vista neumológico

Señor editor: Un problema de salud pública a nivel mundial es la utilización de dispositivos de vapeo como sustitutos de las terapias para dejar de fumar. Desde el punto de vista médico respiratorio, la preocupación deriva de la comercialización de dichos dispositivos como alternativa sin regulación dentro de políticas de reducción de daños y de su uso en jóvenes nunca fumadores, debido a que se promueve el hábito de fumar y, por consiguiente, la salud respiratoria incluso de quienes se exponen pasivamente al vapor resulta afectada.^{1,2}

Los dispositivos de tanque abierto con potencial acceso a disposición de drogas como THC (tetrahidrocannabinol) y asociados con daño pulmonar agudo (EVALI) son los más utilizados actualmente.³⁻⁵ Probablemente la indecisión y duda de las iniciativas de grupos políticos se basa en la evidencia científica contrastante en relación con la eficacia y seguridad de los dispositivos, punto al que se le deberá buscar solución a corto plazo, ya que las normativas así dictaminadas por las iniciativas de ley podrían ser deletéreas a la salud de los usuarios y demeritar lo hasta ahora logrado en cuestión de política pública para el control del tabaco.

Estamos conscientes de la necesidad de regular los dispositivos, ya que a pesar del intento de dejar de fumar de todo fumador, motivado por un adecuado esquema de terapia farmacológica doble, más terapia cognitivo-conductual llamada trimo-

dal (la más efectiva), cierto porcentaje de pacientes no logrará la abstinencia. El uso del cigarrillo electrónico en esos pacientes definitivamente resultaría mejor alternativa que seguir usando tabaco convencional, siempre y cuando lleven el seguimiento de un psiquiatra-adictólogo (terapia cognitivo-conductual) y de un neumólogo, debido a los efectos adversos potenciales a corto plazo en la función pulmonar demostrados por su uso.

Eventualmente, las pautas regulatorias nacionales deberán buscar la venta de los dispositivos de vapeo sólo a usuarios mayores de edad; evitar campañas publicitarias que los promuevan como dispositivos seguros; evitar su uso en lugares cerrados; prohibir la comercialización de dispositivos de tanque abierto; evitar comercializar los sabores dulces limitando sólo a mentol y tabaco; e incluir control en medidas de fabricación, leyes de licencia e impuestos selectivos.

Declaración de conflicto de intereses. El autor declara no tener conflicto de intereses.

Carla Paola Sánchez-Ríos, Neumol, Oncol.⁽¹⁾
pao1144tost@gmail.com

(1) Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Ciudad de México, México.

<https://doi.org/10.21149/11441>

Referencias

1. DeVito EE, Krishnan-Sarin S. E-cigarettes: impact of E-liquid components and device characteristics on nicotine exposure. *Curr Neuropsychopharmacol*. 2018;16(4):438-59. <https://doi.org/10.2174/1570159X15666171016164430>
2. Siqueira LM. Nicotine and tobacco as substances of abuse in children and adolescents. *Pediatrics*. 2017;139(1):e20163436. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-3436>