

Curso de producción de

PANDEMIAS

Lección 6

***Cómo producir cambios artificiales
en los datos sobre incidencia de las
enfermedades***

¡Con ejercicios y soluciones!

***Lección basada en el
Curso autodidacta de epidemiología
de los CDC de los EE. UU.***

CON CONSIDERACIONES ÉTICAS

Curso de producción de pandemias

Lección 6

Cómo producir cambios artificiales en los datos sobre incidencia de las enfermedades

Lección basada en el curso autodidacta de epidemiología de los CDC de los EE. UU.

¡Con ejercicios y soluciones!

Para este primer acercamiento a los modos de producción de cambios artificiales en los datos sobre la incidencia de las enfermedades en la población, nos basaremos en un pasaje de un curso de epidemiología de los CDC (Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades) de los EE. UU. en el que se explica brevemente cómo las variaciones en los datos de incidencia de una enfermedad no siempre se deben a «un verdadero cambio en la presencia de la enfermedad», sino a variaciones en la manera en que funciona el sistema de vigilancia de salud pública y en la conciencia de la enfermedad en general.

Frente a lo que podría parecer por el uso que hacen de ella las autoridades sanitarias, los políticos y los medios de comunicación, la epidemiología es una ciencia como las demás, y tiene presente que son muchos los factores que pueden dar lugar a cambios en los datos y que por tanto un cambio en los datos no indica nunca nada de por sí, sino que tiene que interpretarse para ver a qué se debe. Las causas típicas de estos cambios son, en su mayoría, las que se le ocurren al sentido común no reconfigurado por la propaganda.

El manual que citamos no se propone, desde luego, producir estos cambios artificiales, sino advertir de ellos, pero nada nos impide a nosotros, aprendices del arte de la fabricación de pandemias, servirnos de sus advertencias como método de producción,

porque, como ya en este manual se reconoce, «dado que la responsabilidad principal de un departamento de salud es proteger la salud del público, los funcionarios de salud pública suelen considerar que un aumento aparente es real y responder en consecuencia, hasta que se demuestre lo contrario».

Ni que decir tiene que estos métodos elementales deben completarse con una gestión inteligente e imaginativa de la información por parte de los medios de formación de masas, de acuerdo con los principios básicos de la creación literaria de la realidad, que estudiaremos en la lección siguiente. Como en el curso de los CDC se reconoce, «la cantidad de aumento o variación necesaria para actuar suele determinarse localmente y refleja las prioridades asignadas a las distintas enfermedades, las capacidades y recursos del departamento de salud local y, a veces, *la atención o la presión pública, política o de los medios de comunicación*» (subrayado nuestro).

Desde el punto de vista ético, se trata siempre de guiar a la población hacia la interpretación de los datos más beneficiosa para ella misma. No sería aceptable éticamente exigir conocimientos de epidemiología y salud pública al total de la población, y por eso nuestra labor consiste en simplificar la ciencia en la forma concreta en que más pueda beneficiar al público. Lo de menos es que la población interprete que la variación en los datos se debe a la variación en la verdadera incidencia de la enfermedad, por más que las autoridades jamás hayan dicho tal cosa, o que las medidas de salud pública que se le imponen son para acabar con la enfermedad cuando lo único que se le ha dicho es que se imponen para mejorar los datos. Este tipo de interpretaciones tiene la ventaja de llevar a la población más fácilmente a la actitud de colaboración con las autoridades que es la más beneficiosa para la propia población, frente a la imposibilidad y la lentitud que supondría el método de que toda la población tuviera que ponderar la totalidad de los factores que en este curso se consideran hasta finalmente llegar a la misma conclusión a la que se puede llegar mucho más rápidamente por la vía de la vulgarización: que lo mejor es obedecer.

Se trata de dar siempre más importancia al fondo que a la forma. El cuestionamiento cientificista de este tipo de interpretaciones, tanto si se da entre la población corriente como entre los periodistas y comunicadores o el personal sanitario, no es éticamente aceptable, ya que deja de lado el aspecto humano de la situación y puede contribuir a crear un clima de confusión que estorbe la adherencia a los principios básicos de protección sanitaria y ponga por tanto en peligro la seguridad de la población.

Pero pasemos ya, sin más preámbulo, a los modos de producción de cambios artificiales en los datos sobre las enfermedades. He aquí, traducido para nuestros lectores

de habla hispana, el epígrafe «Interpreting results of analyses» de la [lección 5, sección 5](#), de los *Principles of epidemiology in public health practice* [*Principios de epidemiología en salud pública*], publicado por los CDC de los EE. UU. (3ª ed., 2006; actualización, 2012; pp. 5-30 a 5-33 y 5-60 s. de la versión en pdf), junto con el ejercicio correspondiente y su solución:

Interpretación de los resultados de los análisis

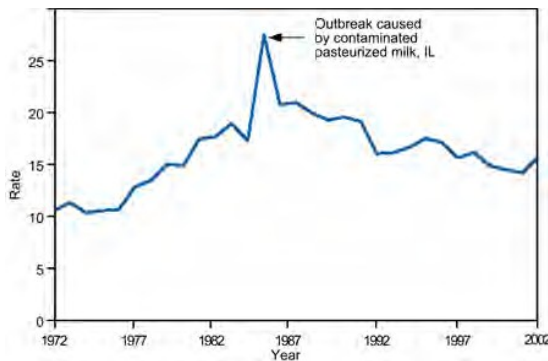
Cuando la incidencia de una enfermedad aumenta o su patrón en una población específica en un momento y lugar determinados varía con respecto al patrón esperado, suele estar indicado que se investigue más o se dé más importancia a las medidas de prevención o control. La cantidad de aumento o variación necesarios para actuar suele determinarse localmente y refleja las prioridades asignadas a las distintas enfermedades, las capacidades y recursos del departamento de salud local y, a veces, la atención o la presión pública, política o de los medios de comunicación. [...]

Sin embargo, los aumentos o disminuciones observados en la incidencia o la prevalencia podrían ser el resultado de un aspecto de la forma en que la vigilancia se ha llevado a cabo y no de un verdadero cambio en la presencia de la enfermedad. Las causas más comunes de estos cambios artificiales son:

- Cambios en los procedimientos o políticas locales de notificación (por ejemplo, un cambio de una vigilancia pasiva a una vigilancia activa).
- Cambios en la definición de caso (por ejemplo, el SIDA en 1993).
- Aumento de conductas de búsqueda de la salud (por ejemplo, la publicidad en los medios de comunicación hace que las personas con síntomas busquen atención médica).
- Aumento en los diagnósticos.
- Nueva prueba de laboratorio o procedimiento de diagnóstico.
- Mayor conciencia de la afección por parte de los médicos, o la llegada de un nuevo médico a la población.
- Aumento en la notificación (es decir, mayor conocimiento de la obligación de notificar).
- Brote de una enfermedad similar, diagnosticada erróneamente como enfermedad de interés.
- Error de laboratorio.
- Notificación por lotes en la que los informes de periodos anteriores se retienen y se notifican todos a la vez durante otro periodo de notificación (por ejemplo, si se notifican todos los casos recibidos durante diciembre y la primera semana de enero durante la segunda semana de enero).

Los cambios artificiales incluyen el aumento en el número de habitantes, la mejora de los procedimientos de diagnóstico, la mejora de la notificación y la duplicación de la notificación. Compárense los bruscos aumentos de la incidencia de la enfermedad ilustrados en las figuras 5.7 y 5.8. Aunque parecen similares, el aumento que se muestra en la figura 5.7 representa un verdadero aumento de la incidencia, mientras que el aumento que se muestra en la figura 5.8 es el resultado de un cambio en la definición de caso^{22,23}. No obstante, dado que la responsabilidad principal de un departamento de salud es proteger la salud del público, los funcionarios de salud pública suelen considerar que un aumento aparente es real y responder en consecuencia, hasta que se demuestre lo contrario.

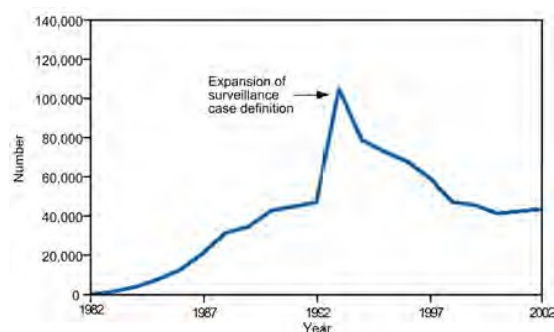
Figura 5.7 Casos notificados de salmonelosis por 100,000 habitantes, por año — EE. UU., 1972-2002



[Eje vertical: Tasa; eje horizontal: Año; explicación del pico: «Brote causado por leche pasteurizada contaminada, Illinois».]

Fuente: CDC, *Resumen de enfermedades notifiables – EE. UU., 2002. Publicado el 30 de abril, 2004, para MMWR 2002; 51 (No. 53): p. 59.*

Figura 5.8 Casos notificados de SIDA, por año — EE. UU.* y territorios de los EE. UU., 1982-2002



[Eje vertical: Número; eje horizontal: Año; explicación del pico: «Expansión en la vigilancia, definición de caso».]

*Los números totales de casos de SIDA incluyen todos los casos notificados a los CDC a 31 de diciembre de 2002. El total incluye casos entre los habitantes de los territorios de los EE. UU. y 94 casos entre personas de estado o residencia desconocidos.

Fuente: CDC, *Resumen de enfermedades notifiables – EE. UU., 2002. Publicado el 30 de abril, 2004, para MMWR 2002; 51 (No. 53): p. 59.*

Ejercicio 5.4

Durante los 6 años anteriores, se habían notificado entre uno y tres casos al año de tuberculosis a un departamento de salud estatal. Durante los últimos 3 meses, se han notificado 17 casos. Todos los casos, excepto dos, se han notificado en un solo condado. El periódico local publicó un artículo sobre uno de los primeros casos notificados, que se produjo en una niña de 3 años. Describa las posibles causas del aumento en los casos notificados.

[Solución al Ejercicio 5.4 , pp. 5-60 s.]

Entre las posibles explicaciones del repentino aumento se encuentran las que se enumeran a continuación. Hay que investigar cada posibilidad antes de decidir que el aumento es un verdadero aumento de la incidencia.

1. Cambio en el sistema de vigilancia o en la política de notificación.
2. Cambio en la definición de caso.
3. Mejora del diagnóstico o diagnóstico incorrecto.
 - Nueva prueba de laboratorio.
 - Aumento de la concienciación de los médicos sobre la necesidad de realizar pruebas de tuberculosis, nuevo médico en la ciudad, etc.
 - Aumento de la publicidad o de la concienciación pública que podría haber impulsado a las personas o a los padres a buscar atención médica para una enfermedad compatible.
 - Nuevo subgrupo de población (por ejemplo, refugiados) en el estado A, que ha recibido recientemente la vacuna del bacilo de Calmette-Guérin (BCG) contra la tuberculosis.
 - Personal nuevo o sin formación que realiza la prueba de la tuberculosis e interpretación incorrecta de la reacción cutánea a la tuberculina.
4. Aumento de la notificación (es decir, mayor conciencia de la obligación de notificar).
5. Notificación por lotes (poco probable en este contexto).
6. Aumento real de la incidencia.

Referencias

22. Centers for Disease Control and Prevention. Current Trends Update: Impact of the expanded AIDS surveillance case definition for adolescents and adults on case reporting—United States, 1993a. MMWR 1994;43:160–1,167–70.
23. Ryan CA, Nickels MK, Hargrett-Bean NT, et al. Massive outbreak of antimicrobial-resistant salmonellosis traced to pasteurized milk. JAMA 1987;258:3269–74. 24.

Madrid, 12 de abril, 2021

Más voces en contra: contraelencierro.blogspot.com