Tapar los ojos o poner una máscara a un investigador es un método, pero que resulte realmente *cegado* es un resultado; en cualquier caso, no es un *ciego*

González / Ventura

44 mensajes clave sobre epidemiología para periodistas y comunicadores

Gonzalo Casino

1. *Distinguir asociaciones y causas*
   En la información sobre estudios epidemiológicos debe evitarse el uso de un lenguaje que sugiera una relación causal cuando solo se ha demostrado una simple asociación.

2. *Comunicar la incertidumbre*
   El periodismo, que desdeña los «podría» científicos, debe encontrar fórmulas para comunicar la incertidumbre de la epidemiología.

3. *Buscar fuentes independientes*
   Para informar sobre epidemiología conviene plantear las preguntas adecuadas a diversas fuentes independientes y competentes, teniendo presente que ninguna fuente está libre de sesgos.

4. *Evitar los tecnicismos*
   Los periodistas deben esforzarse en evitar los tecnicismos y escribir con el estilo de los periodistas, no con el de los científicos.

5. *Primar los temas propios*
   Hay que priorizar los temas originales y orientados a dar respuesta a los intereses de los lectores más que aquellos otros que vienen inducidos por la comunidad científica y suelen responder a sus intereses.

6. *Valorar el interés periodístico*
   Para valorar la noticiabilidad de un estudio hay que encontrar respuestas a las preguntas de qué se sabía y qué añade el nuevo trabajo. Si el estudio es el primero, hay que extremar las cautelas porque normalmente ofrecerá solo hipótesis.

Esteve Fernández

7. *La epidemiología estudia* la aparición y la distribución de sucesos, estados y procesos relacionados con la salud en poblaciones específicas, incluyendo el estudio de sus de-

terminantes y la aplicación de este conocimiento para controlar los problemas de salud relevantes.

8. *La epidemiología aspira a* proporcionar respuestas válidas y oportunas a las cuestiones sobre la comprensión y la mejora de los problemas de salud de la población.

9. *El método epidemiológico* suele basarse en observaciones no experimentales y utiliza fundamentalmente técnicas cuantitativas.

10. *La epidemiología contribuye a* establecer la magnitud, la distribución y los determinantes de la salud-enfermedad.

11. *La epidemiología permite* completar cuadros clínicos, identificar nuevas enfermedades y desarrollar la investigación clínica.

12. *La epidemiología sirve para* diseñar, planificar y evaluar la eficacia de las intervenciones sanitarias (tratamientos, técnicas, políticas, programas).

Erik Cobo

13. *Medidas de frecuencia y medidas de asociación*
    Las medidas de frecuencia, como la incidencia y la prevalencia, informan de la magnitud de un fenómeno en una población determinada; las medidas de asociación, como el riesgo relativo, comparan las frecuencias de un fenómeno entre dos grupos o poblaciones.

14. *Cada objetivo de investigación tiene su medida de frecuencia*
    La incidencia mide la frecuencia de nuevos casos, mientras que la prevalencia mide la de los existentes.

15. *Cada medida de frecuencia tiene su denominador*
    Según sea el denominador, hablamos de probabilidades (casos totales), de *odds* (número de "no casos") o de tasas (incluye el tiempo de seguimiento).

16. *¿Diferencia o cociente de riesgos?*
    Cuando se informa sobre un incremento (o disminución) porcentual de riesgo entre dos grupos, hay que aclarar si esta variación se basa en la diferencia de riesgos (variación absoluta) o en el cociente de riesgos (variación relativa).

17. *El cociente de riesgos suele obtenerse de tres formas:*
    mediante el cociente de probabilidades o riesgo relativo (RR), mediante el cociente de *odds* (*odds ratio*, OR) o mediante el cociente de tasas de riesgo (*hazard ratio* o HR).

Miquel Porta

18. *Estudios observacionales*
    Los estudios observacionales son tan necesarios como los estudios experimentales, y a menudo son los únicos factibles.

19. *Causalidad probabilística*
    Los modelos causales probabilísticos no son menos causales por ser probabilísticos. Un factor de riesgo no es menos causal por ser probabilístico.

20. *Asociaciones causales y no causales*
    Suele abusarse del concepto de asociación y se evita valorar debidamente si esta puede ser causal.

21. *Integración y contextualización*
    Para descubrir algo relevante para la salud humana hay que integrar conocimientos de diversos niveles y especialidades. Por ello, para contextualizar un estudio, a menudo es conveniente preguntar a expertos de otras especialidades.

22. *Presuntas discrepancias*
    Muchas discrepancias entre los resultados de distintos estudios no son tales. Unos y otros pueden estar respondiendo a preguntas diferentes.

23. *Herencia y genética*
    La equivalencia «genético = heredado» es falsa en ambas direcciones. Muchas alteraciones genéticas importantes en la etiopatogenia clínica son adquiridas, y además, mucha herencia es cultural.

Carme Borrell

24. *La epidemiología social investiga* explícitamente los determinantes sociales de las distribuciones de la salud, la enfermedad y el bienestar en las poblaciones.

25. *El modelo de los determinantes de las desigualdades sociales en salud* distingue entre determinantes estructurales (contexto socioeconómico y político) e intermedios (condiciones de vida y trabajo).

26. *La actual crisis económica* ha afectado profundamente a los determinantes sociales de la salud y también a algunos indicadores de salud, como la salud mental.

Miquel Porta

27. *Contaminación de por vida*
    La inmensa mayoría de las personas se encuentra expuesta a un trágico cóctel de contaminantes desde los primeros momentos de vida embrionaria hasta la muerte.

28. *Deterioro ambiental y deterioro corporal*
    Existe una relación entre el deterioro ambiental y el deterioro interior de nuestros cuerpos.

29. *Alteraciones genéticas y epigenéticas*
    Los cócteles de contaminantes ambientales contribuyen a que acumulemos alteraciones genéticas y epigenéticas.

30. *Estilo de vida contaminante*
    La contaminación humana por compuestos químicos es un conflicto socioecológico, político y sanitario inherente a nuestros modelos de economía y cultura, a nuestro estilo de vida.

31. *Conciencia social*
    En España existe cierta conciencia sobre la contaminación “interna” o “interior” de la población general, es decir, sobre la acumulación de compuestos tóxicos en nuestros cuerpos.

32. *Censura*
    La censura científica que ejercen algunos gabinetes de comunicación sobre los contaminantes ambientales es ilegal, inmoral y políticamente represiva. Inaceptable.

Esteve Fernández

33. *Falacia: el ensayo clínico controlado es el mejor diseño de estudio*
    Los ensayos son teóricamente el mejor diseño siempre y cuando se diseñen, ejecuten, analicen e interpreten correctamente. Además, hay preguntas de investigación (sobre pronóstico, diagnóstico o etiología) que no pueden contestarse con ensayos y precisan otros diseños (igualmente bien desarrollados).

34. *Falacia: los estudios prospectivos son mejores que los retrospectivos*
    La clave está en cómo se obtiene la información, así como en la precisión y la validez de los métodos de medida.

35. *Falacia: el tamaño importa*
    El tamaño de la muestra no es decisivo, pues un estudio “pequeño” pero bien realizado puede tener mayores garantías de validez que uno de mayor tamaño mal diseñado y llevado a cabo.

36. *Falacia: la representatividad importa*
    Para hacer generalizaciones válidas de un estudio no es necesario que los participantes en el estudio sean una «muestra representativa» de la población diana, sobre todo en investigación etiológica, sobre las causas de las enfermedades.

37. *Falacia: la significación estadística da validez al estudio*
    La validez de un estudio no depende de que sus resultados sean «estadísticamente signi-

ficativos» sino de la ausencia de sesgos o errores sistemáticos (sesgos de selección y de información) y del control de las variables de confusión.

38. *Falacia: mucha evidencia significa buena evidencia*
La tentación de agrupar resultados sesgados de diferentes estudios conduce a conclusiones sesgadas y poco fiables. Solo los metaanálisis bien diseñados y realizados permiten extraer conclusiones fiables.

39. *Falacia: las revistas buenas garantizan estudios buenos*
La mayoría de los artículos publicados en las revistas más prestigiosas suele tener buena calidad, pero no siempre es así; las mejores revistas también se equivocan.

Pablo Alonso y Gerard Urrutia

40. *Estadísticas y artículos de revistas*
La información sobre la frecuencia y la distribución de las enfermedades y sus factores de riesgo puede dividirse *grosso modo* en dos grandes grupos: la información epidemiológica difundida mediante estadísticas y los resultados de la investigación difundidos mediante artículos en revistas científicas.

41. *Información en Internet*
Podemos obtener información epidemiológica en numerosos sistemas de información sanitaria, de base poblacional o específicos de los servicios sanitarios, en su mayoría disponibles en Internet.

42. *Calidad y representatividad*
La información que podemos obtener a partir de los sistemas de información sanitaria permite dimensionar la magnitud real de los problemas de salud, aunque depende de su ámbito de representatividad y de la calidad del registro.

43. *Información desigual*
La calidad y la representatividad de la información proporcionada por los diferentes sistemas de información es muy desigual.

44. *Falta de datos*
Para muchos problemas de salud no existen registros que midan su frecuencia (incidencia o prevalencia). Esto obliga a recurrir a estudios epidemiológicos publicados en revistas científicas, si es que existen.