

# Estudio de brotes epidémicos desde Atención Primaria con la herramienta IANUS®

Salvador García Ruise<sup>1</sup>; Flavia Polanco Teijo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médico de familia. Médico especialista en medicina preventiva y salud pública. Centro de salud Monte-Alto. Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña

<sup>2</sup> Enfermera especialista en enfermería obstétrico-ginecológica. Complejo Hospitalario de A Coruña. Xerencia de Xestión Integrada de A Coruña

Cad Aten Primaria  
Ano 2014  
Volume 20  
Páx. 124

## INTRODUCCIÓN:

Podemos abordar la enfermedad desde multitud de planteamientos, siendo siempre más rentable (más eficiente) la detección precoz y la prevención de las enfermedades. Para ello se instauró la vigilancia epidemiológica, que podemos definir como el seguimiento sistemático de recogida, análisis e interpretación de los datos de la salud esenciales para la planificación, realización y evaluación de la práctica de la Salud Pública,<sup>(1)</sup> siempre con una finalidad de prevención y control de las enfermedades.

En nuestras consultas a diario mantenemos un cierto nivel de vigilancia epidemiológica, de modo informal y básico, ya que detectamos aumentos no habituales del número de casos o bien cambios en la forma de transmisión o aparición de cuadros patológicos. Y en numerosas ocasiones la detección de un brote epidémico se inicia cuando el médico o el personal de enfermería descubre picos en la incidencia de enfermedades.<sup>(2)</sup>

Esta información representa el primer nivel de la vigilancia epidemiológica, que consiste en la recogida de datos y su notificación, control del caso y los contactos; existe un segundo nivel para la agregación de los datos realizando un análisis inicial y el envío de la información al tercer nivel, investigando brotes y agrupaciones; el tercer nivel es especializado porque requiere análisis, consolidación de la información, apoyo en la investigación de brotes y difusión de la información.

La vigilancia epidemiológica ha sufrido una evolución importante: en un principio consistía en la consulta periódica de fuentes de información preestablecidas (llamadas indicadores); actualmente esta forma de trabajo se ha complementado con otra dinámica de

búsqueda activa de información en fuentes oficiales y no oficiales, (o vigilancia basada en eventos): ambas vías de entrada de información coexisten y se optimizan, forman una red que se extiende a todos los ámbitos que puedan generar información útil acerca de aquello que pueda suponer una amenaza a la salud pública. A este enfoque se ha denominado inteligencia epidemiológica.<sup>(3)</sup>

Existen formas de vigilancia informática como el sistema RODS (Real Time Outbreak and Disease Surveillance) de vigilancia sindrómica, que compara automáticamente los síntomas con los previamente definidos como cardinales para una situación de riesgo, lo que permite establecer tendencias.<sup>(4)</sup>

## ¿QUÉ SE PUEDE CONSIDERAR UN BROTE EPIDÉMICO?

Generalmente se acepta que el término brote epidémico puede aplicarse a epidemias localizadas, de menor ámbito, y que es preferible al término epidemia al no estar revestido de las connotaciones alarmistas de la palabra epidemia.<sup>(5)</sup>

La definición oficial de epidemia aparece recogida en el Real Decreto 2210/1995, que en su artículo 15 define brote o situación epidémica como:<sup>(6)</sup>

1. El incremento significativamente elevado de casos en relación a los valores esperados. La simple agregación de casos de una enfermedad en un territorio y en un tiempo comprendido entre el mínimo y el máximo del período de incubación o de latencia podrá ser considerada, asimismo, indicativa.
2. La aparición de una enfermedad, problema o riesgo para la salud en una zona hasta entonces libre de ella.
3. La presencia de cualquier proceso relevante de intoxicación aguda colectiva, imputable a causa accidental, manipulación o consumo.
4. La aparición de cualquier incidencia de tipo catastrófico que afecte, o pueda afectar, a la salud de una comunidad.

### Correspondencia

Salvador García Ruise  
Centro de salud Monte-Alto. EOXI de A Coruña  
salvador.garcia.ruise@sergas.es

Pero hay que ser cauteloso en cuanto a definir un aumento inusual del número de casos de una enfermedad o proceso: en algunas enfermedades, como botulismo o triquinosis, brote puede ser la aparición de un único caso, que constituye un brote.(7) Siempre depende del número de casos esperados.

En segundo lugar, son muy importantes el tiempo y el espacio en que se producen los casos: si estos se desarrollan a lo largo de un tiempo prolongado o se agrupan en unos días (en función de su período de incubación).

### **VIGILANCIA DE BROTES EN ATENCIÓN PRIMARIA:**

En este contexto, la atención primaria puede y debe participar en la inteligencia epidemiológica, según se recoge en el texto de la ley: “los profesionales, establecimientos y centros sanitarios que desempeñan su profesión o actividad en Galicia participan en la Red Gallega de Vigilancia en Salud Pública”.(8)

Desde las consultas de atención primaria podemos:

- detectar y controlar pequeños brotes epidémicos en la población que atendemos, con la inmediatez y la proximidad que ofrece la atención primaria de salud
- formar parte de la inteligencia epidemiológica al revelar posibles brotes cuya importancia requerirá que los comuniquemos a las autoridades de Salud Pública (creación de alertas tempranas), generalmente a través del 061 o directamente a la Consellería de Sanidade, sección de Epidemiología
- generar información que ayudará a la comprensión y al seguimiento de las enfermedades que afectan a la población

El personal médico en ejercicio, tanto de centros públicos como privados, tiene la obligación de declarar cualquier tipo de sospecha de brote epidémico, de forma urgente. (6, 8, 9). Se informará al Sistema de Alerta Epidemiológica de Galicia (SAEG)(10).

Siguiendo a Martínez Navarro, los sistemas de vigilancia (de salud pública) deberán de adaptarse a la dimensión del problema y de la intervención,(11) y en España la atención primaria de salud representa el primer nivel operativo de la vigilancia epidemiológica y es el que puede ofrecer prestaciones y servicios al conjunto de la población,(12) siendo la intervención comunitaria fundamental.(11)

Todo sistema de vigilancia debería contar con la participación de la atención primaria.(12)

Las nuevas tecnologías se han ido introduciendo en la actividad cotidiana de las consultas de atención primaria: sin ser expertos informáticos, hoy guardamos y consultamos documentos en formato electrónico, creamos, mantenemos y consultamos cotidianamente bases de datos de nuestros pacientes (registros electrónicos de salud o mejor conocidos como historia clínica electrónica o HCE),

extendemos recetas electrónicas, solicitamos analíticas directamente al laboratorio centralizado vía digital, o consultamos vía electrónica las radiografías realizadas a kilómetros de distancia y los informes emitidos por atención especializada (que son archivos informáticos guardados en ordenadores situados físicamente a mucha distancia de nuestro centro de trabajo).

La HCE, en nuestro ámbito el programa IANUS®, ofrece la posibilidad de iniciar la investigación de brotes epidémicos en nuestro medio. Al menos podremos establecer la alerta para que los departamentos de salud pública puedan desarrollar el resto del trabajo, ya que esta primera fase consiste en la aplicación de conocimientos (y herramientas) que disponemos en atención primaria, se trata de una epidemiología descriptiva.

La mayoría de los autores coinciden en que toda investigación de brotes debe de hacerse siguiendo un plan estructurado, que debemos planificar previamente y que contará con los siguientes apartados (el orden no tiene que ser necesariamente el descrito):(5, 13, 14)

Elementos que componen el estudio de un posible brote:

1. Confirmar la ocurrencia de un brote.
2. Organizar el trabajo de campo.
3. Establecer una definición operacional de caso.
4. Realizar la búsqueda activa de casos.
5. Caracterizar el brote en tiempo, espacio y persona.
6. Generar hipótesis y adoptar medidas de control inmediato.
7. Evaluar las hipótesis aplicando métodos de análisis exploratorio.
8. Implementar las medidas de control específicas.
9. Evaluar la eficacia de las medidas de control.
10. Preparar un informe técnico de investigación de campo

Algunas de estas acciones requieren infraestructuras complejas y experiencia en epidemiología, pero no todas:

- las cinco primeras componen un estudio de epidemiología descriptiva, al alcance de todos nosotros
- las acciones 6 y 7 se engloban dentro de la epidemiología analítica, de dificultad relativa según el tipo de estudio
- las acciones intervencionistas encaminadas a eliminar o modificar la causa sospechosa de la enfermedad y estudiar su reducción, medidas 8 a 10 (15), también pueden consistir en intervenciones sencillas sobre pequeñas poblaciones (por ejemplo, insistir en la importancia del lavado de manos impartiendo charlas en Centros Cívicos o Asociaciones de Vecinos acerca de las medidas higiénicas de prevención de transmisión de enfermedades).

Dado que la atención sanitaria se presta en el contexto de una red

asistencial, también sería productivo recabar información de los compañeros de zona alertándolos de paso acerca de la posible existencia de un problema de salud en nuestra población. De esta forma tendremos una primera confirmación/negación de la aparición de un brote.

## ESTUDIO DE BROTES UTILIZANDO LA HERRAMIENTA IANUS® DE HCE:

Partimos del supuesto de que a lo largo de uno o varios días consecutivos o próximos en el tiempo diagnosticamos cuadros de diarrea en nuestra consulta. Tenemos la impresión subjetiva de que son muchos casos, al menos más de los que solemos ver habitualmente. ¿Se está presentando un brote?, ¿habrá algún virus circulando por la zona?, ¿habrá algún manipulador de alimentos diseminando hepatitis A?... tal vez deberíamos hacer algo antes de que la mayoría de la población enferme.

Ante una sospecha clínica, se puede iniciar el estudio de un brote epidémico consultando la HCE, IANUS®, investigando cuántas veces hemos detectado procesos diarreicos en un tiempo determinado. Tomemos como ejemplo el síntoma diarrea (codificado como D11).

Confirmando la ocurrencia del brote

Elaboramos una definición de caso: en nuestro ejemplo, podemos tomar como diarrea todo cambio en el hábito intestinal en forma de aumento del número y disminución de la consistencia de las heces, en función del estado basal de cada paciente concreto. El diagnóstico es clínico.

» Ahora podemos buscar activamente los casos, partiendo de la pantalla de IANUS® donde se inicia la búsqueda de pacientes:

» En la barra superior pulsamos el desplegable "Listaxes", que está a la derecha

» Seleccionamos "Listaxe de Crónicos".

- El programa nos preguntará si queremos acceder al perfil propio. Lo confirmamos.
- Obtenemos la siguiente pantalla: Listado de Crónicos sin desmarcar casillas.

» Tenemos que desmarcar la casilla "Tódalas patoloxías activas". (Figura 1)

» En la siguiente pantalla debemos pulsar sobre "Procurar".

» Dentro del cuadro superior escribimos el diagnóstico que queremos investigar, en nuestro ejemplo "Diarrea".

» Pulsamos "Procurar".

- Obtenemos una nueva pantalla, donde marcamos la casilla CIAP (clasificación Internacional de Atención Primaria) donde aparece el código y el nombre de la patología a investigar. (Figura 2)



Figura 1. Desmarcado "Tódalas patoloxías activas"



Figura 2. Marcada casilla "CIAP". Pulsamos sobre "Aceptar".

» Ahora seleccionamos un cupo de los que nos ofrece el listado, ya que el programa lista todos los profesionales que trabajan en nuestro centro de salud.

» Pulsamos "Imprimir" para obtener el listado.

- Obtenemos un listado de pacientes que muestran la patología investigada tal y como los hayamos codificado, junto con las observaciones que hayamos anotado para cada uno de los casos.

» Para poder guardar, exportar y cambiar de formato el listado, pulsamos sobre la pestaña correspondiente.

- Ahora podemos decirle al programa cómo y dónde queremos guardar el listado, que nos servirá de base para iniciar el estudio.
- Podemos revisar los casos individuales para descartar aquellos pacientes que no cumplan los criterios diagnósticos.

¿Son realmente los casos tantos como sospechábamos?. ¿Realmente superan a lo esperado en ese ámbito geográfico y temporal?. Para ello existen registros epidemiológicos detallados en la página web de la Consellería de Sanidade:

- en el caso de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDOS), podemos consultar las incidencias previas desglosadas por espacio y tiempo en <http://www.sergas.es/edoweb/>
- si se trata de un posible brote alimentario, o de agua, el brote se define por 2 ó más casos con antecedente de consumo común
- existen registros de altas hospitalarias, el CMBD-AH (Conjunto mínimo básico de datos de altas hospitalarias)
- podemos contactar con Epidemiología de la Consellería de Sanidade, vía 061, para informar de nuestra sospecha y para obtener confirmación de los casos y de la incidencia esperada

De esta forma podemos formar parte de esa red de vigilancia de enfermedades y ampliar nuestro ámbito de trabajo a la prevención primaria de enfermedades, evitando los factores desencadenantes directos de las mismas para mejorar la salud de la población antes de que ésta se vea comprometida.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. Thacker S, Berkelman R. Public health surveillance in the United States. *Epidemiol Rev.* 1988;164-90.
2. Reingold A. Investigaciones de brote-Una perspectiva. Organización Panamericana de la Salud *Boletín Epidemiológico* 2000; 21 (2): 1-7.
3. Cortés García M. Actividades de Inteligencia Epidemiológica. [monografía en internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España; 2012 [acceso 14 de febrero de 2013]. Disponible en: <http://www.msc.es//profesionales/saludPublica/ccayes/inteligenciaepidemiologica/doc/ieCcaes2012.pdf>.
4. Valencia R, Román E, García-León FJ, Guillén J. Sistemas de alerta: una prioridad en vigilancia epidemiológica. *Gaceta Sanitaria.* 2003;17(6):520-2.
5. García de Jalón J, Astier P, Polo ME, Escobar E. Estudio de brotes nosocomiales. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra.* 2000;23(2):49-68.
6. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. BOE núm 21, 24 de Enero de 1996.
7. Junta de Andalucía. Protocolo de investigación de brote epidémico. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Sanidad; 2009.
8. Diario Oficial de Galicia. Decreto 174/2013 de 21 de Noviembre, por el que se modifica el Decreto 177/1998, de 11 de junio, por el que se crea la Red Gallega de Vigilancia en Salud Pública. DOGA núm 231, 3 de Diciembre de 2013.
9. ORDEN de 14 de julio de 1998 por la que se desarrolla el sistema básico de la red gallega de vigilancia en salud pública. Diario Oficial de Galicia, núm 146, 30 de Julio de 1998.
10. Xunta de Galicia. Protocolo de actuación ante a notificación da sospeita dun abrocho de enfermidade de orixe alimentaria. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, Consellería de Sanidade; 2009.
11. Martínez Navarro Ferran. De la información a la acción: la vigilancia de la salud pública. *Rev. Esp. Salud Publica* [revista en Internet] 2000.[acceso 14 de Febrero de 2014] ; 74(mon): . Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-5727200000600006&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-5727200000600006&lng=es).
12. Mirón J, Sáenz M. Sistemas de información sanitaria: red de vigilancia epidemiológica y atención primaria. Situación actual. *Atención Primaria.* 1997;19(6):323-7.
13. Organización Panamericana de la Salud. Investigación epidemiológica de campo: aplicación al estudio de brotes. [monografía en Internet]. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2002 [acceso 14 de Febrero de 2014]. Disponible en: [http://new.paho.org/col/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=857&Itemid=](http://new.paho.org/col/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=857&Itemid=).
14. Huerta SG. Infecciones Nosocomiales. Metodología Epidemiológica para el Abordaje de las Infecciones Nosocomiales. *Bioquímica* [revista en Internet] 2009. [acceso 10 de Febrero de 2014];34(1). Disponible en: <http://estudiosterritoriales.org/articulo.oa?id=57613001007>
15. Organización Mundial de la Salud. Investigación de Brotes de Enfermedades Ambientales. Manual de entrenamiento. Ginebra: OMS; 1993.