



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

INVESTIGACION DE BROTE

Enfoque hacia las Infecciones intrahospitalarias

DEFINICION DE BROTE

Un brote es la ocurrencia en una comunidad, región o institución de un número excesivo de casos de una enfermedad con relación a los valores esperados (endemia) y relacionados entre si por derivarse de una fuente común o de una fuente propagada.

Sin embargo, es conveniente tener en cuenta la magnitud del evento, las medidas de control, prevención y vigilancia de las infecciones intrahospitalarias, el seguimiento a los aislamientos microbianos y la instauración de medidas tendientes al uso racional de antibióticos para considerar su catalogación.

Para el distrito capital se debe generar sospecha de brote en las instituciones prestadoras de servicios de salud públicas o privadas de cualquier nivel de complejidad cuando se presenta un cambio (así sea por la presentación de un único caso) en el comportamiento de las infecciones intrahospitalarias.

POR QUÉ SE DEBEN INVESTIGAR LOS BROTES?

La investigación de brotes, es necesaria porque:

- La fuente de exposición a la infección puede continuar presente y al identificarla y eliminarla se puede prevenir el apareamiento de casos adicionales.
- Los resultados de la investigación generan recomendaciones que pueden prevenir brotes similares en el futuro
- Permite el conocimiento de nuevas enfermedades y la profundización sobre las ya conocidas.
- Permite evaluar estrategias de prevención existentes y la participación de la comunidad hospitalaria en el proceso.

PARTICULARIDADES DE LA INVESTIGACIÓN DE BROTES

Una investigación de brote, es en teoría indistinguible de otra investigación epidemiológica, sin embargo, existen algunas particularidades que la hacen especial:

- Si el brote esta sucediendo al tiempo que la investigación, existe una gran urgencia de encontrar la fuente para prevenir casos adicionales.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

- Los brotes frecuentemente tienen involucrados estancias de control estatales por lo cual deben tomarse medidas de manera inmediata, mas aun si esta en curso el brote al momento de la investigación.
- En algunos brotes el número de casos es limitado, por lo que en ocasiones el poder estadístico también lo es.
- En algunos casos pueden presentarse intereses de índole económico, político o administrativo que no permitan determinar de manera rápida la fuente del brote.
- Si la detección del brote se demora, puede no obtenerse de manera oportuna las muestras clínicas o medioambientales pertinentes.
- Generan un alto impacto en la comunidad si se difunde información inadecuada en los medios masivos de comunicación.

ENTIDADES QUE DEBEN INTERVENIR EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN O SEGUIMIENTO A BROTES DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

- La institución prestadora de servicios de salud pública o privada de cualquier nivel de complejidad en la cual se presenta el evento, que es la directa responsable de notificar al nivel central; efectuar la investigación, intervención y control del evento y presentar los informes y soportes requeridos por el ente territorial.
- Secretaría Distrital de Salud de Bogotá: la actuación del ente territorial se genera una vez recibida la notificación de sospecha o confirmación de brote por parte de la IPS.
- Dirección de Salud Pública, a través de vigilancia en salud pública, realiza visita a la IPS en la cual se presenta el evento para efectuar seguimiento y brindar asesoría al proceso adelantado por parte la misma. Adicionalmente notifica a Vigilancia y control de la oferta para que efectúe la intervención correspondiente.
- Dirección de Desarrollo de servicios: a través de vigilancia y control de la oferta, realiza visita a la institución prestadora de servicios de salud para seguimiento.

METODOLOGÍA

-Ante la sospecha o confirmación de un brote de infección asociada al cuidado de la salud o infección intrahospitalaria, la institución prestadora de servicios de salud o E.S.E debe hacer el reporte inmediato a Vigilancia en Salud Pública de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá (Teléfono 3649090 ext. 9613, E-mail: iacsbogota@gmail.com).



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

-La Institución prestadora de servicios de salud pública o privada debe efectuar la investigación de brote y adelantar las intervenciones a que haya lugar para su control, a continuación se presentan fases a tener en cuenta en este proceso y que también deben estar incluidas y detalladas en los informes remitidos al ente territorial.

Se establecen dos fases:

- La rápida que comprende desde el establecimiento del brote hasta las medidas de control iniciales (del punto 1-5). De esta fase debe ser elaborado un informe preliminar a las 48 horas de detectado el brote (Informe de fase rápida de brote). Dicho informe debe enviarse mediante correo electrónico a Vigilancia en Salud Pública de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. El correo electrónico es iacsbogota@gmail.com.
- La lenta desde el punto anterior hasta la elaboración del informe final de la investigación de brote. Debe enviarse un informe final de brote que incluye fase rápida y lenta, este informe debe ser radicado en vigilancia en salud pública de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.

Los pasos a seguir para la presentación del informe son los siguientes:

1. Reconocimiento del brote:

- Escribir la fecha y el servicio (o servicios) donde se detecto inicialmente el brote
- Determinar la manera en que se detecto el brote en la institución (Entre otras: Por correlación de casos luego de la atención clínica, por medio del seguimiento y control que realiza el comité de infecciones, por medio del Laboratorio Clínico, Por medios masivos de comunicación, por información directa de la comunidad.
- Realizar una gráfica que muestre el comportamiento del evento y/o del microorganismo en los últimos doce meses en el servicio o servicios afectados. (realizarla en Excel). En eventos de comportamiento estacional debe hacerse la comparación con el periodo estacional equivalente inmediatamente anterior, para determinar la existencia del brote). Debe realizar el análisis y comentario respectivo
- En caso tal de que la institución hubiese presentado un brote en ese servicio o por ese microorganismo en lo corrido del presente año o del inmediatamente anterior, se debe relacionar: Fecha en que se presento, Nombre del servicio, Nombre del Microorganismo aislado, Numero de Pacientes afectados, letalidad, Factores determinantes en la prestación del servicio para el desarrollo del brote (si los hubo), plan de mejoramiento que se realizo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

2. Verificación del diagnóstico:

Cada uno de los casos debe ser revisado exhaustivamente para caracterizar el evento y tomar o descartar los casos que cumplen o no con los “criterios diagnósticos de infecciones asociadas al cuidado de la salud a ser utilizados para la notificación al subsistema de vigilancia epidemiológica de IACS en Bogotá”, lo cual facilita hacer un estimativo de la gravedad del problema. Este Análisis debe ser consignado mediante una tabla que debe tener las siguientes variables:

- Nombre del Paciente
- Servicio
- Cumple con criterios diagnóstico: Si-No
- Razones por las cuales *no* cumple con criterios diagnósticos (Esta columna solamente se diligenciará si hay casos que no cumplen con los criterios diagnósticos de infecciones asociadas al cuidado de la salud establecidos por el subsistema de vigilancia epidemiológica en Bogotá.

3. Descripción del Brote

A. Realizar una tabla en Excel que contenga las siguientes variables de los casos validados :

- Nombre y apellidos del paciente
- Edad
- Sexo
- Aseguradora
- Fecha de inicio de síntomas
- Diagnóstico de IIH
- Diagnósticos de base
- Factores de riesgo endógenos
- Factores de riesgo exógenos
- Microorganismos aislado
- Tipo de muestra en donde se aisló el microorganismo
- Días de estancia: Total de días de estancia desde el ingreso a la institución.
- Servicio de atención: Escribir el servicio de atención en el cual estaba el paciente al momento del diagnóstico del brote
- Estado final: Vivo o Muerto



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

Posteriormente, se debe escribir el análisis que se realizó con todos los integrantes del Comité de Infecciones intrahospitalarias mediante distribución de frecuencias

B. Curva Epidémica:

Realizar la curva epidémica, pues es la representación gráfica de los casos de acuerdo con la distribución de la fecha de inicio de síntomas; es de utilidad para definir la forma de diseminación o determinar el tipo de fuente de infección común o propagada, el periodo de incubación, modo de transmisión y duración de la epidemia.

La características de la curva epidémica varían según se trate de brotes de fuente común o fuente propagada:

- Fuente común: Es considerada como aquella que da origen a la presentación de todos o de la mayoría de los casos, evidencia las circunstancias en que la mayoría de los casos estuvieron expuestos, como por ejemplo: contaminación de instrumental quirúrgico, secundario a estándares de esterilización inadecuados. La curva presenta un comienzo rápido, un ascenso súbito del número de casos, se presentan uno o pocos periodos de incubación de la enfermedad cortos, declinación rápida, el momento de exposición puede identificarse en un momento definido de tiempo, el período de infectividad es generalmente breve, la cantidad de microorganismos que se transmiten son abundantes.
- Fuente propagada: Se denomina también prosodémica o de transmisión de persona a persona y es aquella que cada caso es la fuente de contagio para otros casos, por ejemplo las virosis respiratorias. La curva presenta un comienzo insidioso, ascenso lento, los casos se suceden dentro del lapso de varios periodos de incubación de la enfermedad, los cuales son más largos que el promedio, la declinación es lenta, hay autolimitación por la disminución de cantidad de susceptibles, el momento de exposición no es claramente localizable, el periodo de infectividad persiste en la comunidad hospitalaria y la cantidad de microorganismos transmitidos es pequeña.

C. Si varios servicios están implicados en el brote, se debe calcular la tasa de ataque, por servicio para luego georeferenciar en un mapa del área afectada la extensión geográfica del problema y orientar sobre factores de riesgo.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

- D. Realizar el análisis de los factores de la atención que pudieron contribuir a la aparición del brote (entre ellos: disponibilidad de insumos, disponibilidad de personal medico y paramédico, calidad en los procesos de limpieza, desinfección, esterilización, cumplimiento de las normas estándar de prevención y control de infecciones intrahospitalarias)

4. Definición de caso:

A partir de los datos recolectados se debe realizar una definición de caso y determinar unos criterios de exclusión. Lo que brindara herramientas para alertar a todo el personal medico y paramédico de los criterios a tener en cuenta para considerar un paciente como caso (probable) e integrarlo al brote, y lograr tomar las medidas preventivas y diagnosticas de manera oportuna.

5. Investigación medioambiental:

De ser necesarias las muestras de áreas hospitalarias deben ser tomadas tan pronto como sea posible, luego de diagnosticado el brote. Los resultados son soporte esencial al momento de evaluar las hipótesis. Es prioritario coordinar con el Laboratorio de Salud Publica de la Secretaria Distrital de Salud, el apoyo técnico necesario y el estudio de muestras especializadas a las que la institución no te acceso.

6. Formulación de hipótesis:

La fuente(s) y rutas(s) de exposición debe ser determinadas para comprender el porque se presentó el brote, como prevenir brotes similares en un futuro y si el brote esta en curso, como evitar la aparición de nuevos casos. En algunos brotes estas características son obvias, pero definitivamente es adecuado mantener una cuota de escepticismo, ya que lo obvio no siempre es correcto.

Las hipótesis deben involucrar todos los análisis descriptivos y de factores de riesgo analizados hasta el momento, además de una buena revisión de la literatura científica generada en los últimos meses.

7. Medidas de control iniciales



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

El grupo investigador en conjunto con el Comité de infecciones intrahospitalarias debe generar las medidas de control necesarias para prevenir la extensión de los casos. Tales disposiciones serán presentadas en el informe mediante una tabla de Excel, con las siguientes variables:

- Actividad o tarea a realizar
- Objetivo de la actividad
- Area o persona responsable de la actividad
- Tiempo en el que se realizara la actividad.
- Como se realizara la actividad (metodología que se utilizara)
- Indicadores de seguimiento

8. Evaluación de las hipótesis

La evaluación de la hipótesis puede tener dos enfoques, según las circunstancias y desarrollo del evento:

- Por comparación entre la evidencia clínica, de laboratorio, ambiental o epidemiológica con los hechos establecidos. Se debe tener en cuenta que en muchas ocasiones determinar la fuente que ocasiono el brote por lo que se requiere mayor análisis para comprobar la hipótesis.
- En algunas ocasiones puede ser necesario diseñar estudios analíticos, tales como casos y controles y cohortes retrospectivas. La ventaja de estos estudios es poder acceder a la relación entre la exposición y la enfermedad bajo estudio. Así, cada exposición de interés, constituye por separado una hipótesis y debe ser probada en el estudio analítico.

9. Ajuste de las medidas preventivas

Luego del análisis realizado, si es necesario debe realizarse el ajuste a las medidas preventivas tomadas hasta el momento. En el informe final debe incluirse en este punto todos aquellos aspectos que fueron cambiados o anexados.

10. Realización Informe final



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE SALUD

El informe final debe incluir cada uno de los pasos numerados anteriormente y también la fecha de cierre de brote (es la fecha en la cual la institución considera se ha surtido el proceso de investigación, intervención y control del evento y puede presentar un informe final del brote), debe elaborarse lo mas pronto posible y enviarse mediante radicado a vigilancia en salud pública de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.

BIBLIOGRAFIA

1. Emerging Infections Diseases Volumen 4 Number 1 January-March 1998.
2. Protocolos de Vigilancia de la Salud publica Secretaria Distrital de Salud.
Direccion de Salud Publica
3. www.unal.edu.co