



ESTUDIO DE BROTES

Christian Pallares MD, MSc.
Coordinador Epidemiología Hospitalaria
CMI/H.U.V./CIDEIM



La atención de brotes hace parte de las estrategias que deben ser implementadas cuando fallan las acciones programadas de prevención y control, por eso es de vital importancia saber cómo actuar ante este tipo de situaciones.

DEFINICIONES

- **Brote/Epidemia:** ocurrencia de un número de casos **mayor que el esperado**, de acuerdo a la experiencia, para un lugar, momento y población dados. Los brotes se refieren a casos con impacto clínico o con resultados de cultivos relevantes.
- **Endemia:** es la presencia de un evento (en este caso en salud) de forma estacionaria.

PASOS PARA EL ANÁLISIS DE UN BROTE

1. Preparar el trabajo de campo.
2. Establecer la existencia del brote.
3. Verificar el diagnóstico.
4. Definir los casos.
5. Realizar la descripción epidemiológica.
6. Plantear hipótesis.
7. Confirmar hipótesis.
8. Reconsiderar y mejorar las hipótesis.
9. Desarrollar las medidas de prevención y control.
10. Comunicar los hallazgos.

Preparar el trabajo de campo

PARA ESTO ES NECESARIO:

1. Tener el conocimiento científico.
2. Identificar roles.



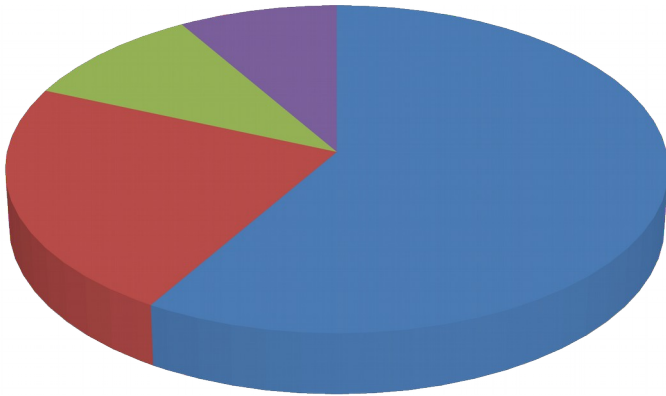
Establecer la existencia del brote

¿Qué está causando el aumento de los casos?

Puede ser algo **artificial** (aumento de envío de muestras al laboratorio, nuevo protocolo de testeo o nuevo procedimiento diagnóstico, contaminación de las muestras o cambio en el sistema de reporte o vigilancia) o **real** (aumento en el tamaño de la población, cambio en las características de la población, variación aleatoria o brote).

Para esto es necesario comparar el evento sospechoso de brote en el tiempo usando: **INDICADORES**

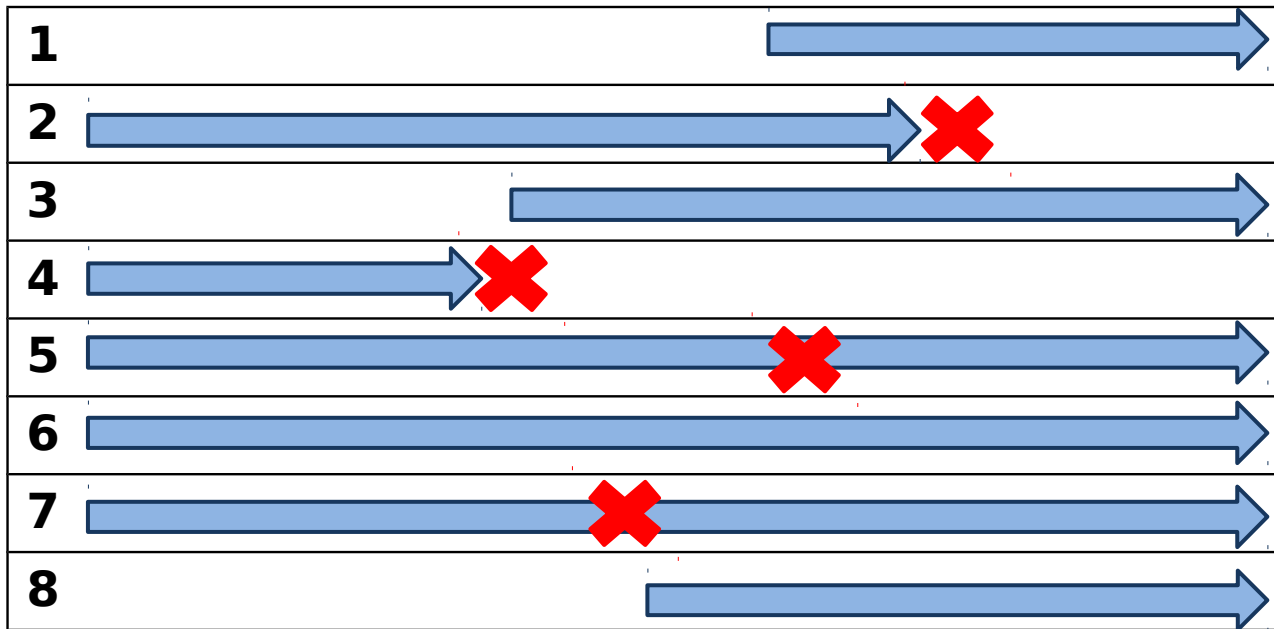
TIPOS DE INDICADORES



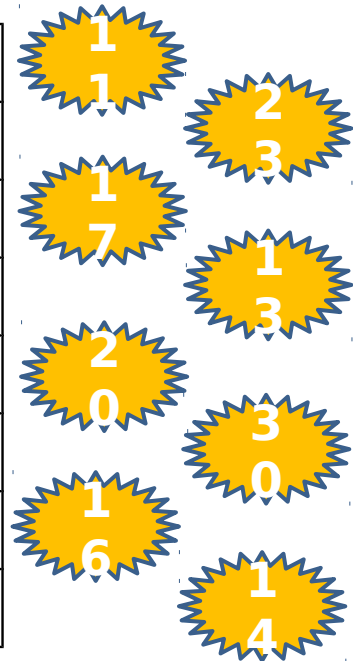
Númerador
Numerador + Denominador



Casos
Tiempo a Riesgo



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

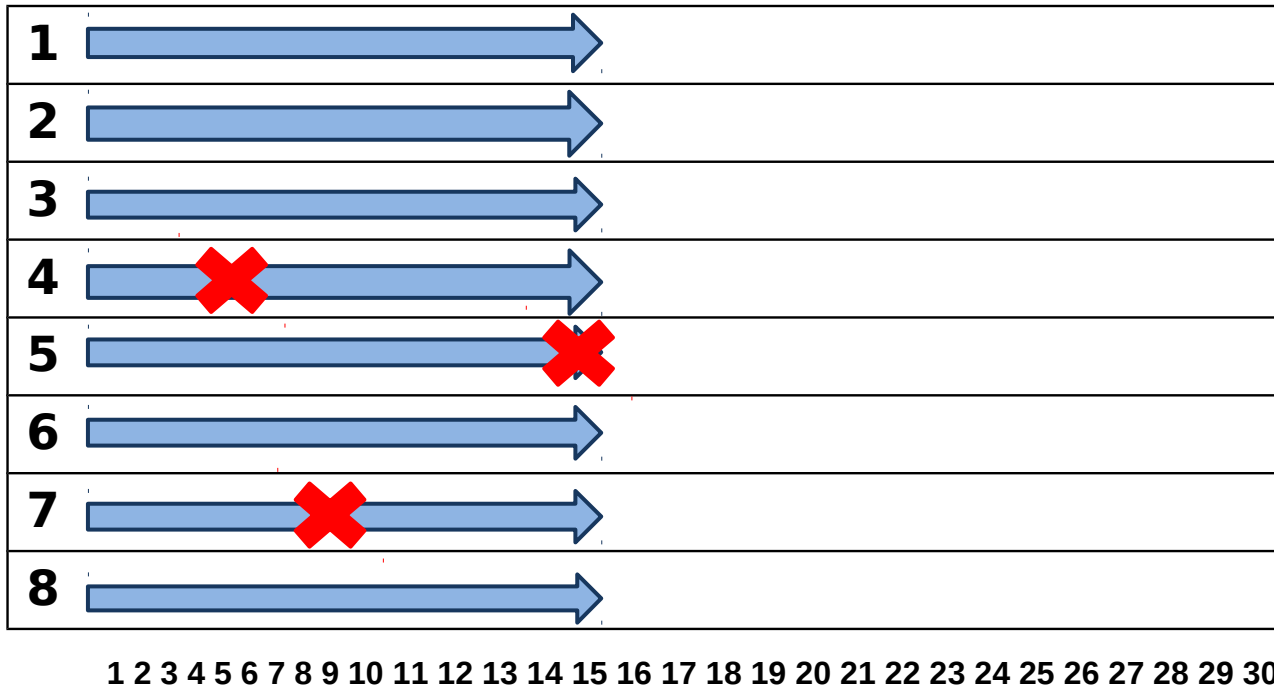


TASA



~~900~~ 3 casos x 100 días

¿Estamos frente a un brote?



TASA



2,9 casos x 100 días

¿Estamos frente a un brote?



INCIDENCIA

3

30 %

10

RECUERDE:

UN BROTE **NO** ESTA DEFINIDO POR UN DETERMINADO NÚMERO DE CASOS, ES UN AUMENTO NO ESPERADO DE ELLOS

“Un solo caso puede ser un brote si nunca antes se había presentado”

*Verificar el diagnóstico
definir los cas*

DEFINICIÓN DE CASO:

- Presentación clínica del problema.
- Inclusión de tiempo, lugar y persona.
- Definición amplia (sensibilidad).

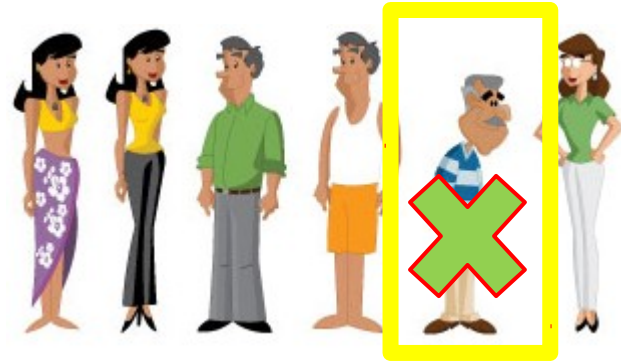
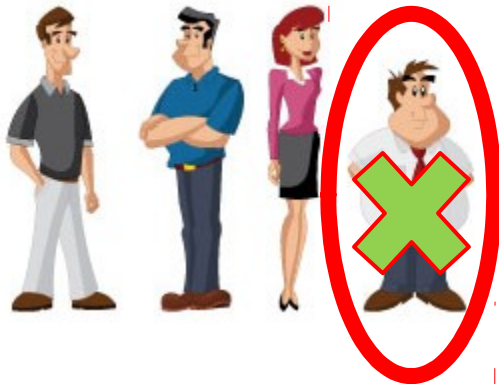
Ejemplo:

- Se presentaron en la misma semana en la UCI del hospital tres cultivos positivos para *Pseudomonas aeruginosa* MDR en sangre en dos pacientes.

DEFINICIÓN DE CASO:

Cualquier paciente con cultivos positivos **de cualquier muestra** para *Pseudomonas aeruginosa* MDR (**resistente a 3 familias atb distintas**) en todo el hospital en la fecha “tal”.

Ejemplo:



SALA UCI

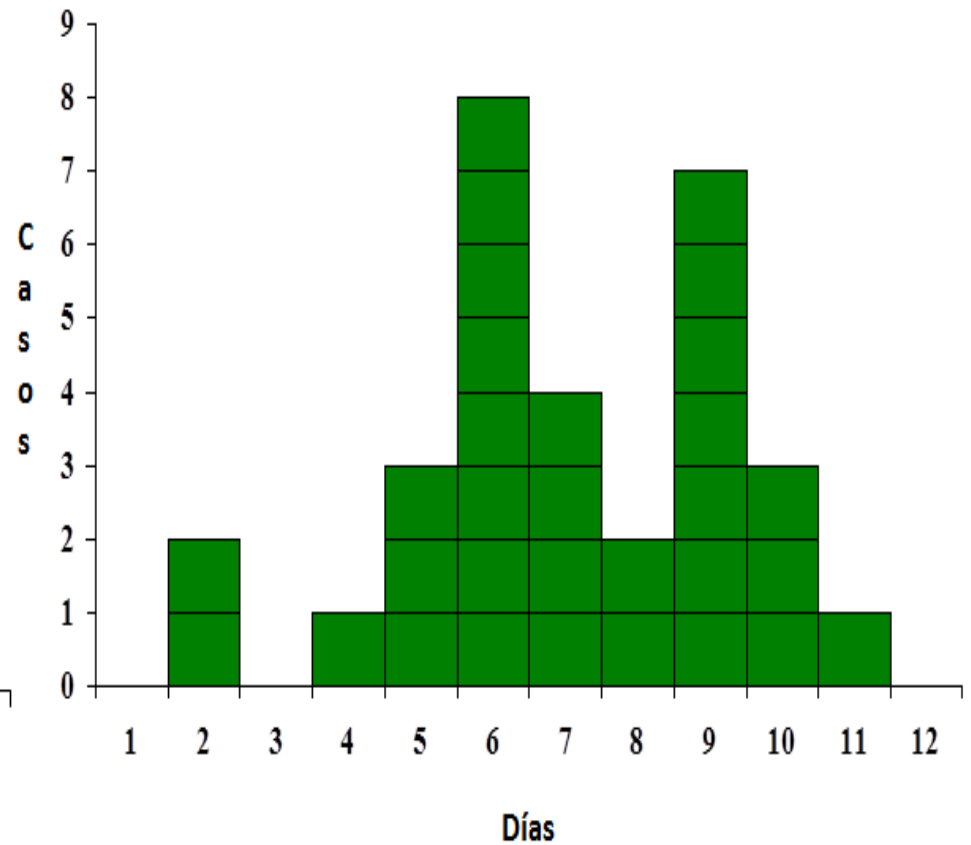
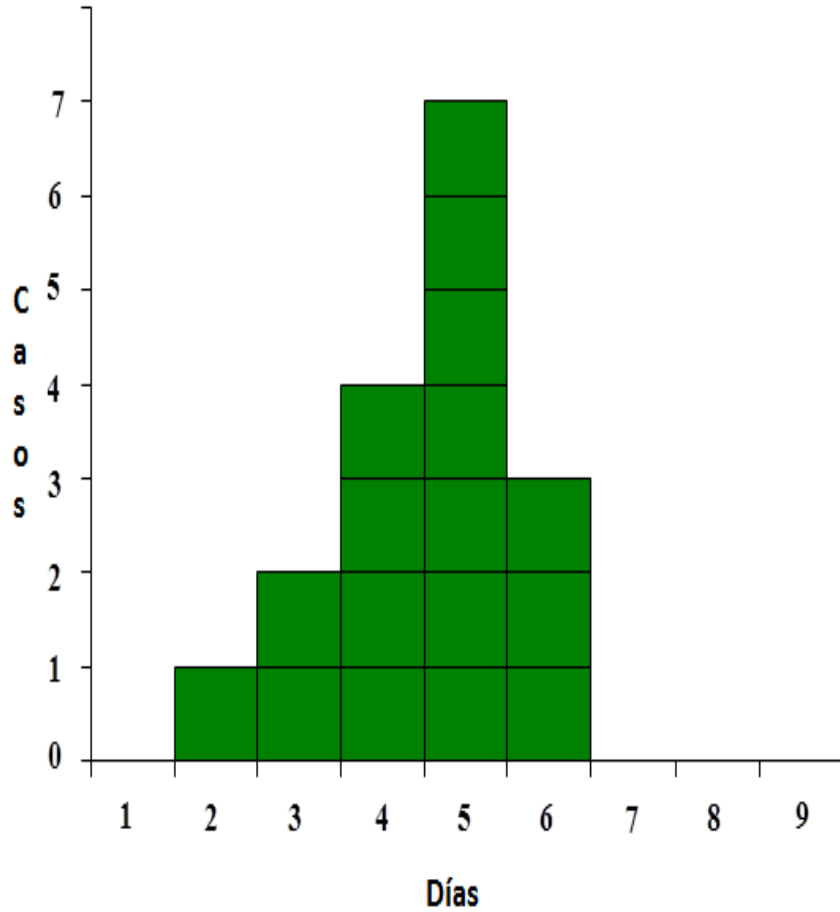
HOSPITALIZACIÓN

Resumir la descripción epidemiológica del brote

Nombre	Edad	Género	Lugar internación	Inicio	Cultivo	Evolución	Proc. realizado
1							
2							
3							
....							

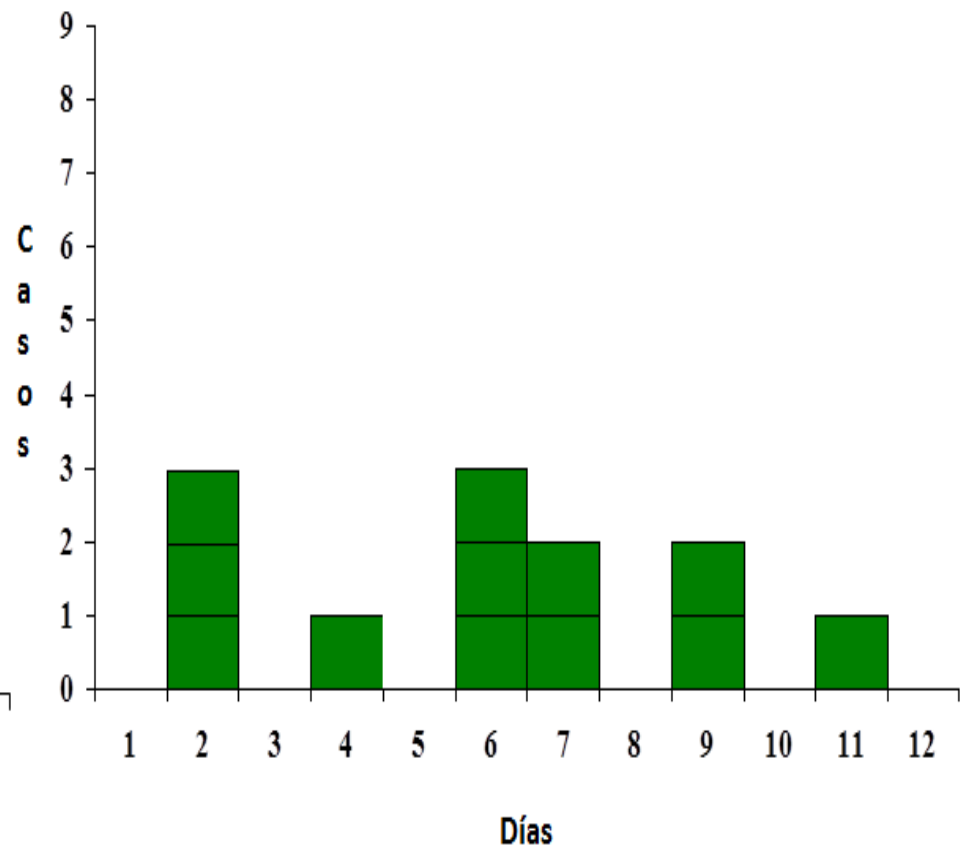
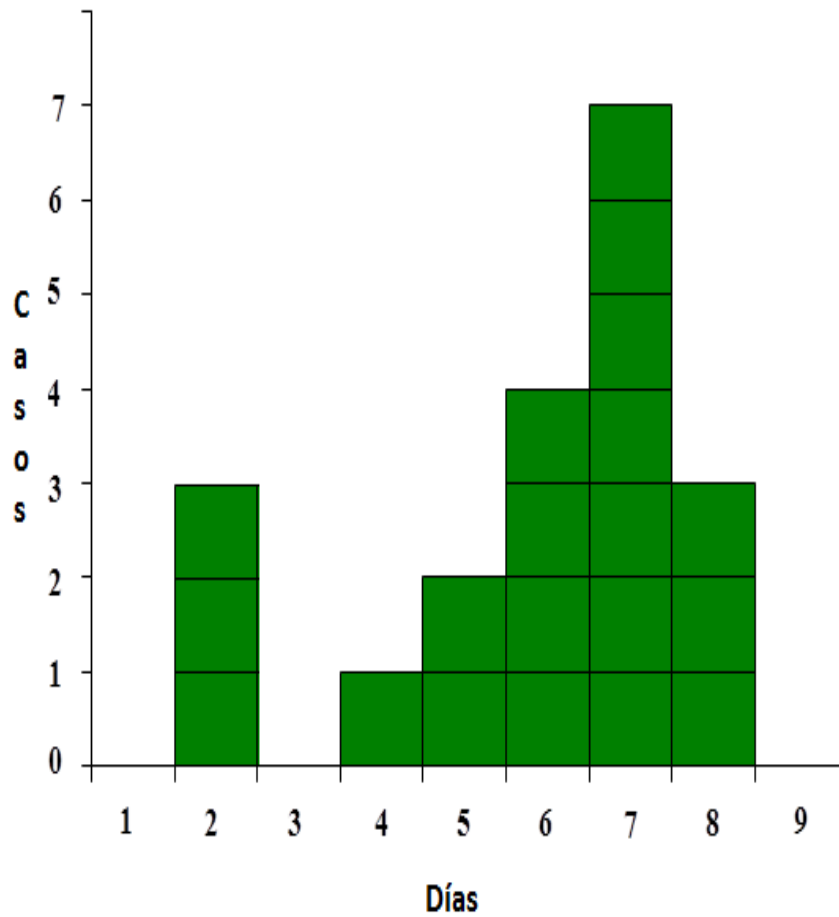
CURVA EPIDÉMICA

Fuente propagada



CURVA EPIDÉMICA

Fuente común



Plantear hipótesis

Revisar bibliografía:

- Situación clínica.
- Microorganismo.
- Fuente - reservorio.
- Vías de transmisión.
- Período de incubación.
- Brotes previos notificados y medidas de controles utilizadas.

Confirmar hipótesis: Estudio de casos y controles

CASO



CONTROL



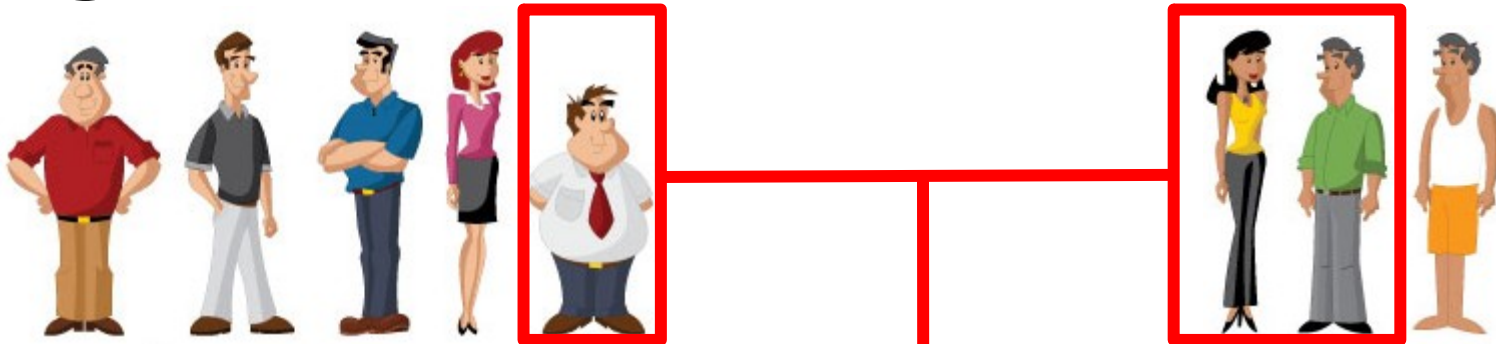
EXPOSICIÓN

- Insumos o equipos biomédicos.
- Compuestos (soluciones, antibióticos, infusiones.)
- Prácticas diagnósticas o terapéuticas (procedimientos, cirugías, etc.).

ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES

CONTROLES

CASOS



EXPOSICIÓN



CONTROLES



CASOS



EXPOSICIÓN

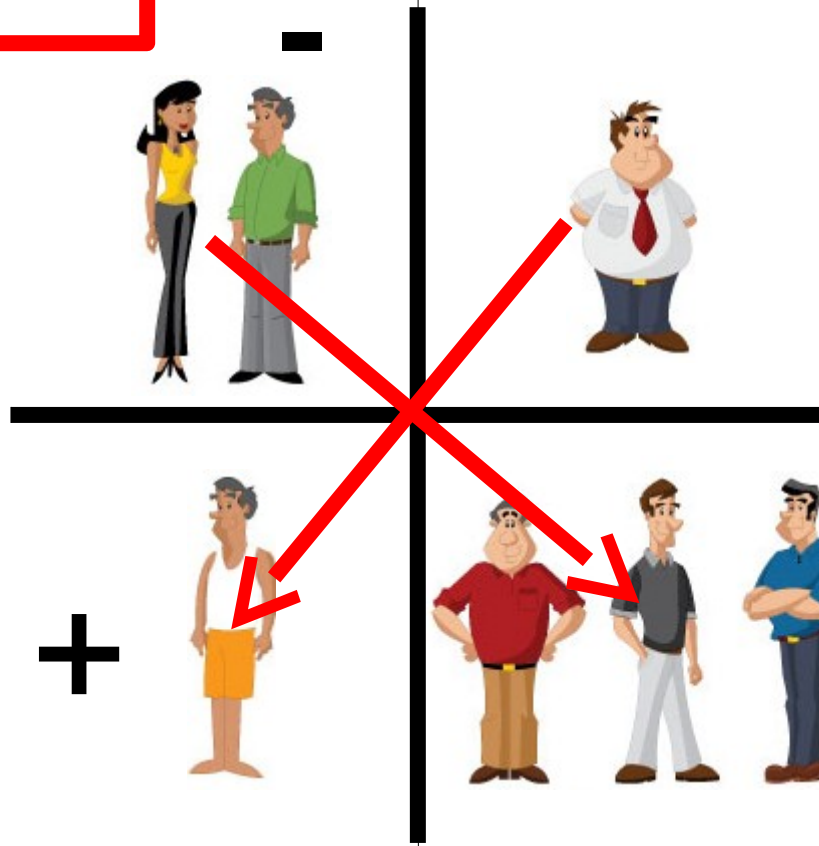


EXPOSICIÓN

N

-

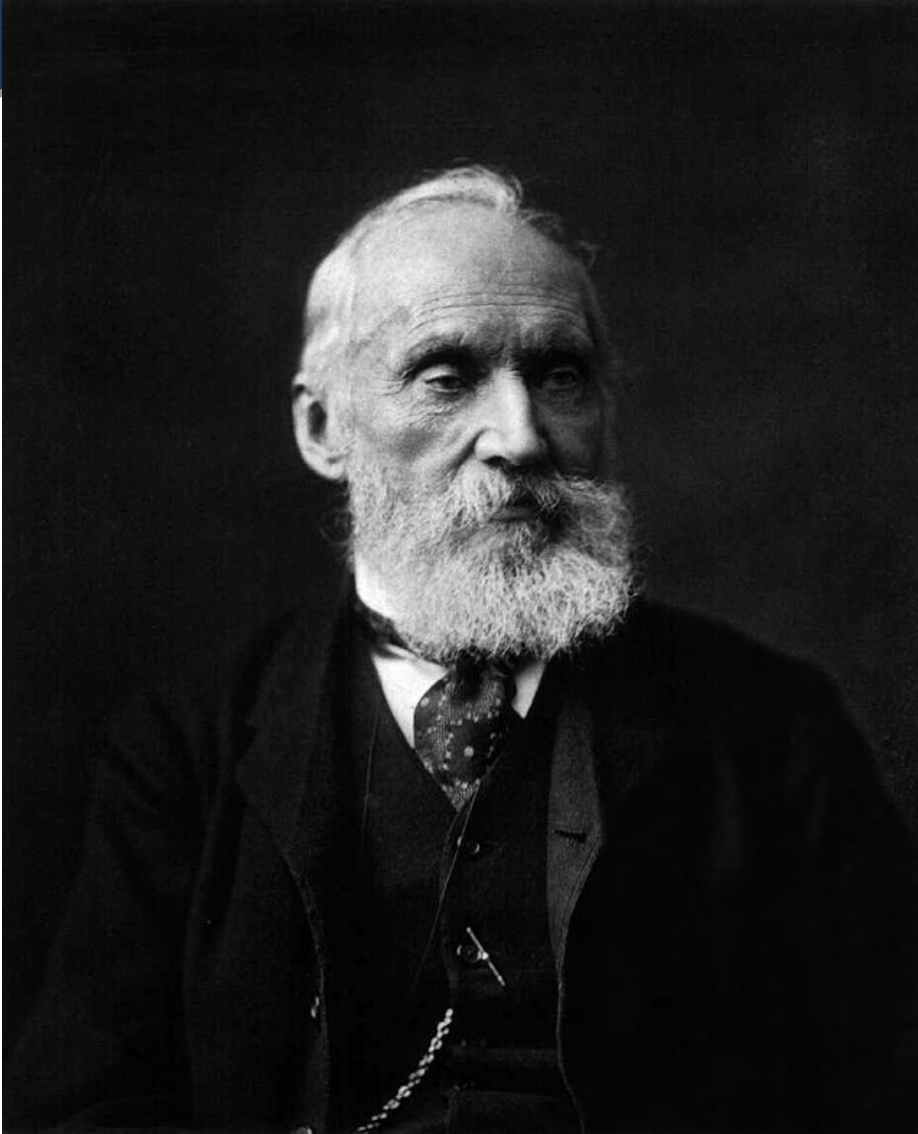
+



PASOS PARA EL ANÁLISIS DE UN BROTE

1. Preparar el trabajo de campo.
2. Establecer la existencia del brote.
3. Verificar el diagnóstico.
4. Definir los casos.
5. Realizar la descripción epidemiológica.
6. Plantear hipótesis.
7. Confirmar hipótesis.
8. Reconsiderar y mejorar las hipótesis.
9. Desarrollar las medidas de prevención y control.
10. Comunicar los hallazgos.

CONCLUSIONES





CIDEIM
Centro Internacional de Entrenamiento
e Investigaciones Médicas



MUCHAS GRACIAS !!!
E-mail: icako@hotmail.com

