

22

Reunión Anual de la  
Sociedad Española  
de Urgencias de Pediatría  
"EL FUTURO, NUESTRO PRESENTE"

11, 12 y 13 de Mayo 2017  
SANTANDER



# Monitorización de infecciones estacionales

**Adecuación de los sistemas de gestión en  
Unidades de Urgencias a modelos de  
Vigilancia Epidemiológica**

**Dr. Luis Javier Viloría Raymundo**  
*Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública*  
12 de mayo de 2017



# Vigilancia Epidemiológica

- **Generalidades**
- **Objetivos**
- **Modelos de Vigilancia Epidemiológica**

## Información epidemiológica en unidades de Urgencia Pediátrica

- **Importancia y valor de la información**
- **Utilidad**
- **Ventajas**
- **Inconvenientes**



# ¿Qué es la Vigilancia Epidemiológica?

## ¿Vigilar? (atención y respuesta)

- ¿Qué?
- ¿Cómo?
- ¿Para qué?

## ¿Epidemias?

- ¿epi-demos?
- ¿Hay alguna epidemia aquí y ahora? (estacionalidad)



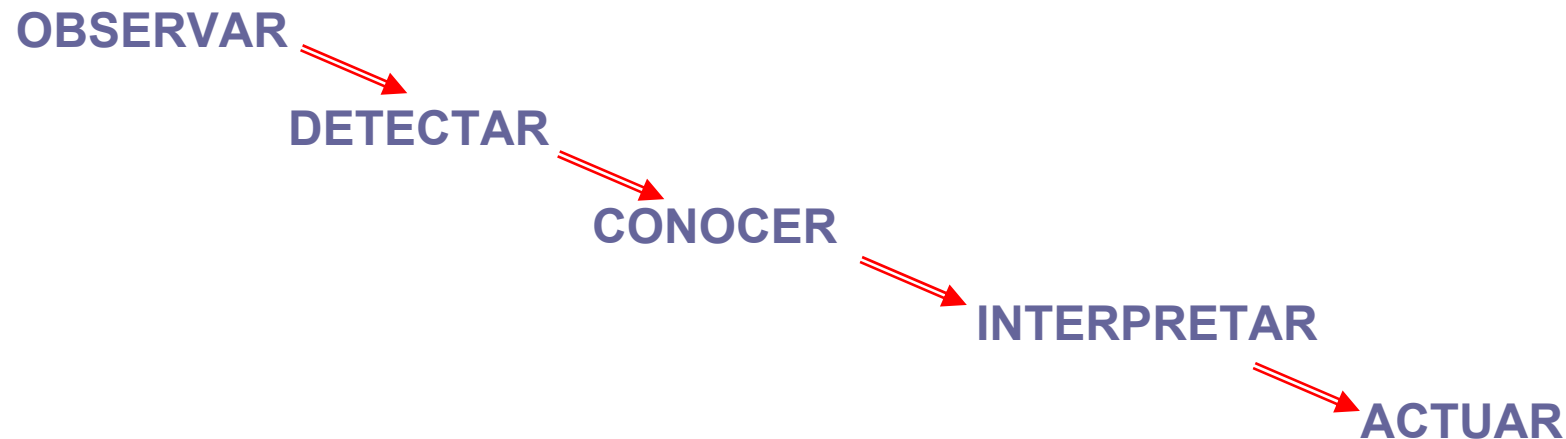
# ¿Qué es la Vigilancia Epidemiológica?

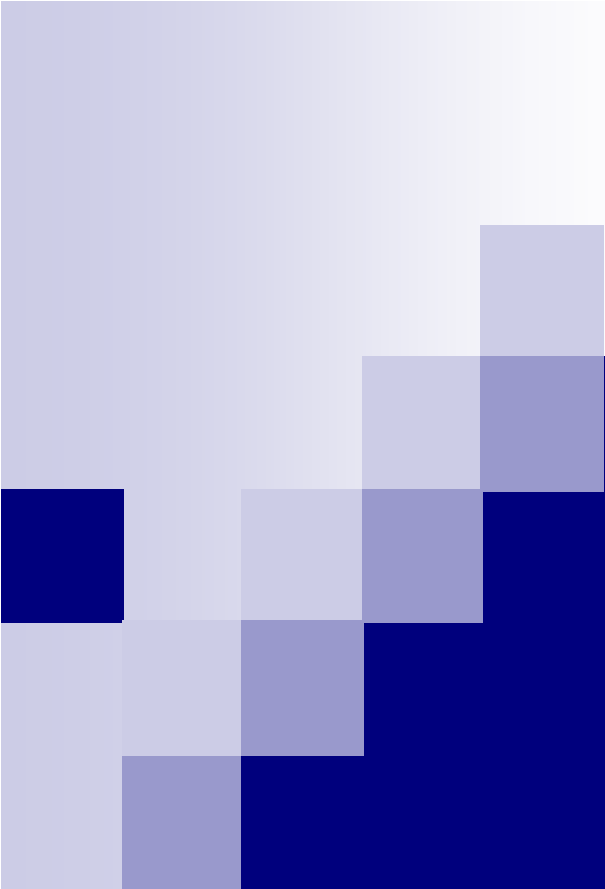
- **Actividad propia de la Salud Pública consistente en la Creación, Gestión y Mantenimiento de Sistemas específicos de Información e Intervención, para control de la Salud poblacional**

# ¿Qué es la Vigilancia Epidemiológica?

## INFORMACIÓN PARA LA ACCIÓN

- Objeto de estudio: Salud Poblacional (*epidemiología*)
- Método de trabajo: (*“vigilar”*)





# Estructura de un Sistema de Vigilancia Epidemiológica

## Circuito de Información

# Circuito de información: Integrantes





# Elementos del sistema de Vigilancia Epidemiológica

**Eventos**

*Problemas de Salud*

---

**Sistema de Medición**

*Obtención de datos*

---

**Transmisión de datos**

---

**Validación de la información**

*Procesamiento primario*

---

**Análisis epidemiológico**

*Conocimiento de la realidad*

---

**Propuesta de acción**

*Toma de decisiones e intervención*

---





# Elementos del sistema de Vigilancia Epidemiológica

## Eventos

---

### *Problemas en Salud Pública*

- Enfermedad (morbilidad)
  - Mortalidad
  - Recursos sanitarios
  - Hábitos (saludables/nocivos)
  - Exposición a riesgos
-



# Elementos del sistema de Vigilancia Epidemiológica

---

## Sistema de Medición

---

- Definición de caso
    - Criterios de inclusión
    - Criterios de exclusión
  - Nivel de caso\*\*
    - Sospechoso/Probable/Confirmado
    - Enfermedad/Síndrome
  - Medidas de frecuencia
    - Incidencia
    - Prevalencia
-



# Elementos del sistema de Vigilancia Epidemiológica

- Regulación legislativa (Ley de Protección de datos)

---

## **Transmisión de datos**

---

- Circuito de transmisión bien definido y regulado (formularios, técnicas de envío, temporalidad...)

- Evolución hacia captación telemática

---



# Elementos del sistema de Vigilancia Epidemiológica

## *Procesamiento primario*

- Ajuste a definición de caso
- Control duplicados/inconsistencias
- Encuesta complementaria

---

**Validación de la información**

---

**Análisis epidemiológico**

---

## *Procesamiento secundario*

- Establecimiento del estándar de normalidad
- Establecimiento de niveles de alerta



# Elementos del sistema de Vigilancia Epidemiológica

## *Toma de decisiones/intervención*

- No intervención
- Inmediata-Urgente/Diferidas
  
- Protocolos
- Intervención a medida
- Elaboración de Programas
- Elaboración de Planes

---

**Propuesta de acción**

---



# Vigilancia Epidemiológica en enfermedades transmisibles

## ¿Qué vigilar?

---

- EDO (normativa)
  - Control de Enfermedades estacionales (gripe)
  - Emergencias sanitarias (Zika, Fiebre Crimea-Congo)
  - Estudios de interés incidental
  - Monitorización de riesgos (*Aedes albopictus*)
-



# Tipos de Sistemas de Vigilancia



# Según la exhaustividad de la recogida de datos

- Universales

*(EDO, Farmacovigilancia, Registros...)*

- Muestrales \*\*

*(Redes Centinela, Encuestas de Salud)*





# Según la temporalidad de la recogida de datos

- Continuos

*(EDO, Farmacovigilancia, Registros...)*

- **Temporales periódicos (estacionales)\*\***

*(Red Centinela de Gripe, Plan de “Ola de Calor”...)*

- Temporales incidentales

*(Prestige, ...)*



# Según el origen de los datos

- Atención Primaria

*(EDO, Red Centinela de Gripe...)*

- Atención Especializada


*(EDO, CGHG, Registro de Tumores...)*

- Laboratorios

*(Información microbiológica)*

- **Otros orígenes \***

- Origen múltiple\*\*



# Información en Urgencias pediátricas vs. Información epidemiológica

---

- Observatorio de primer orden
- Información de alto interés social
- Inmediatez
- Estacionalidad
- Especificidad derivada del profesional/medios
- Representatividad relativa
- Sesgo de gravedad
- Falta de especificidad derivada del diagnóstico
- Problemas de seguimiento de casos
- Necesidad de apoyo por laboratorio (micro)



## ¿Qué podemos vigilar?

---


- Enfermedades exclusivamente pediátricas
- Enfermedades preferentemente pediátricas
- Enfermedades con aspectos diferenciales en edad pediátrica
- Enfermedades de alta prevalencia estacional
- Enfermedades o **síndromes\*\*** diagnosticables con solvencia en servicios de urgencia
  - Respiratorias
    - (Tosferina, VRS, gripe, neumonías...)
  - Exantemáticas
    - (Varicela, Procesos en eliminación\*\*: sarampión, rubeola ...)
  - Procesos invasivos de alta gravedad
    - (meningococemia, ENI, otras enfermedades invasivas..)



## Ventajas de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

---

- Detección inmediata de problemas de salud graves
- Oportunidad de las intervenciones
- Respuesta inmediata a problemas importantes de salud y/o sociales (meningitis)
- Control de contactos eficaz (servicios de Vigilancia y/o unidades pediátricas)
- Conocimiento de las repercusiones de los casos más graves o llamativos
- Compromiso intenso del profesional (tanto en el diagnóstico como en la toma de medidas de Salud Pública)
- Feedback precoz=Mejora diagnóstica y de la asistencia



# **Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia**

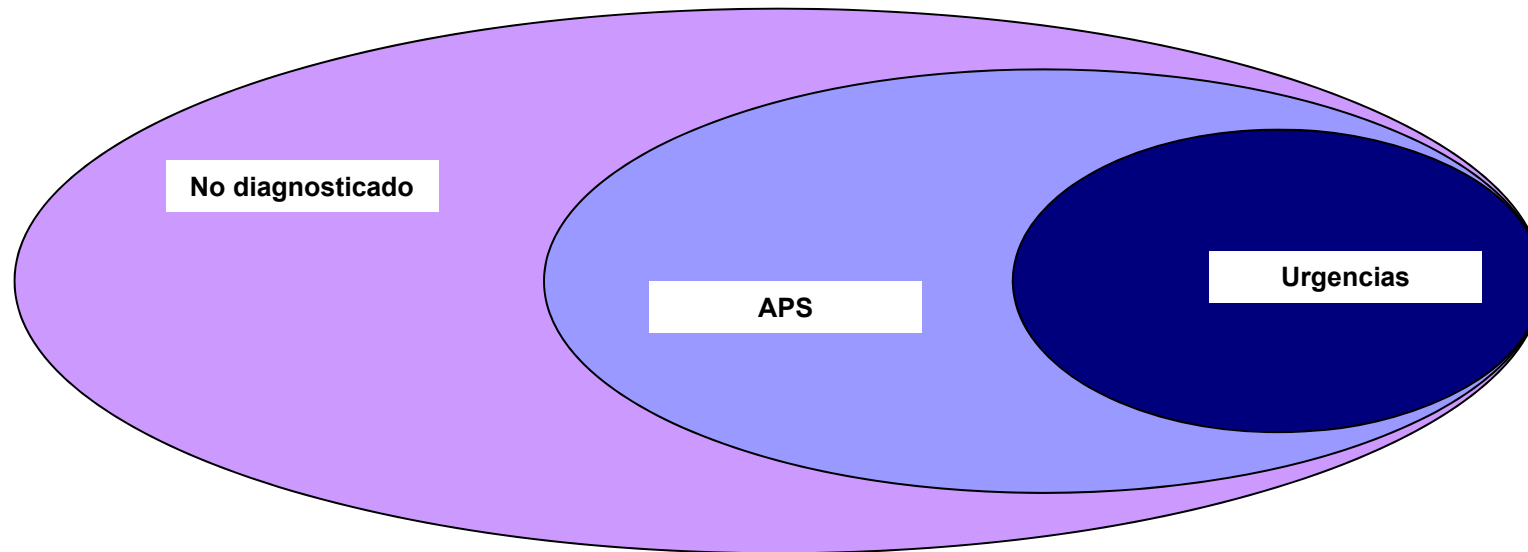
---

- Representatividad poblacional

# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

---

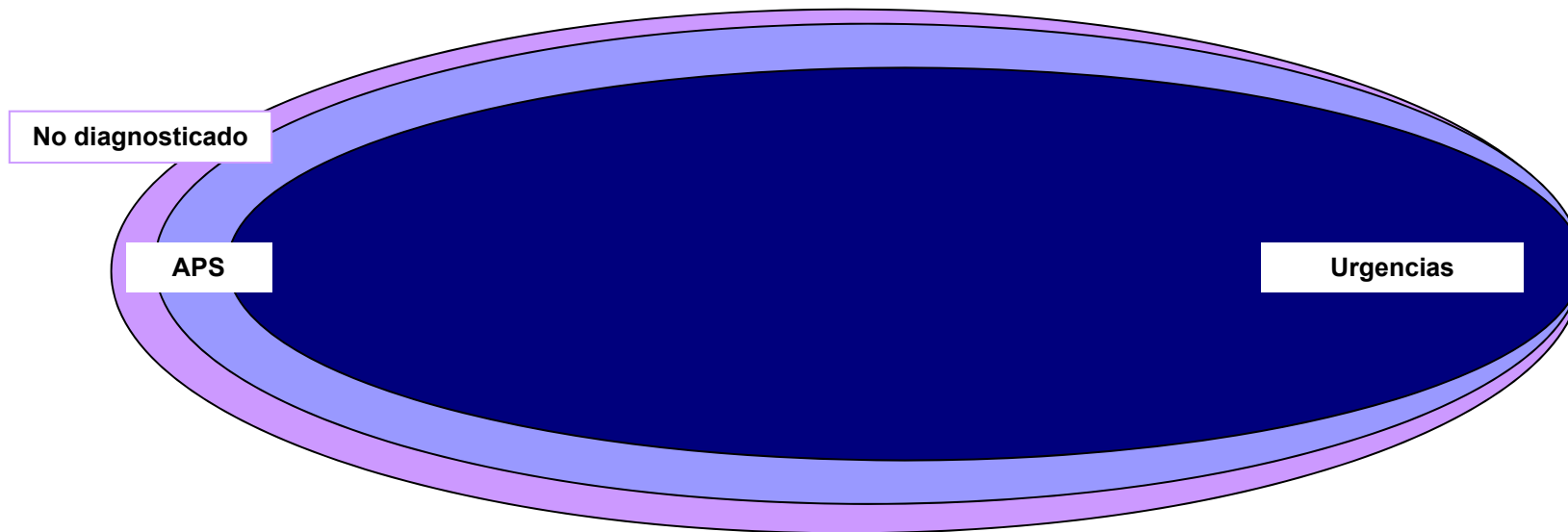
- Representatividad poblacional



# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

---

- Representatividad poblacional

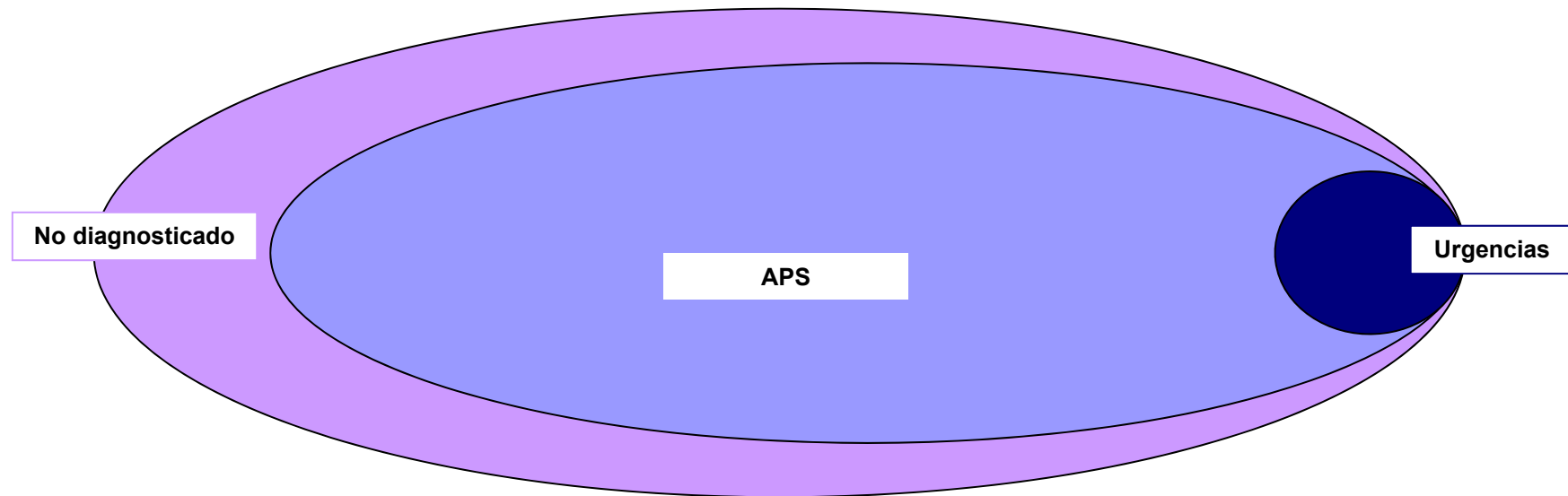





# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

---

- Representatividad poblacional





# **Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia**

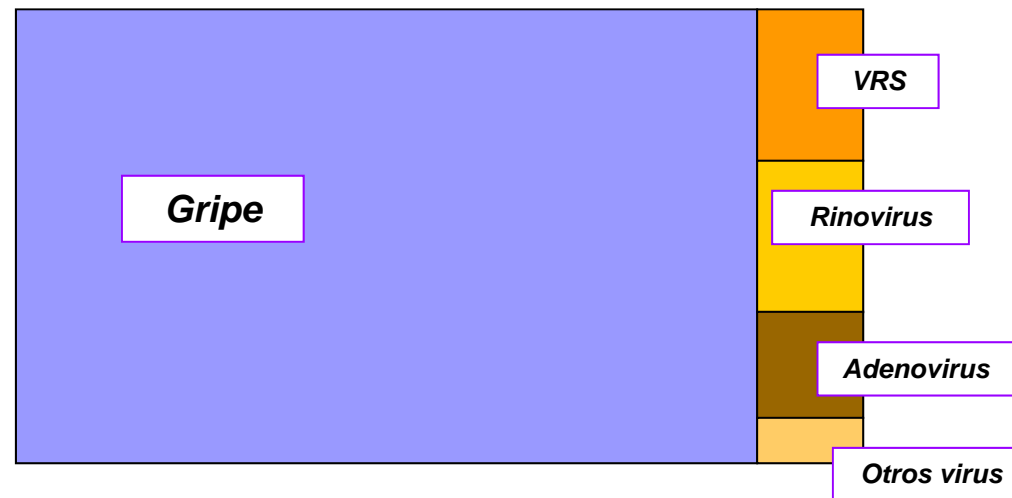
---

- Vigilancia sindrómica

# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

- Vigilancia sindrómica

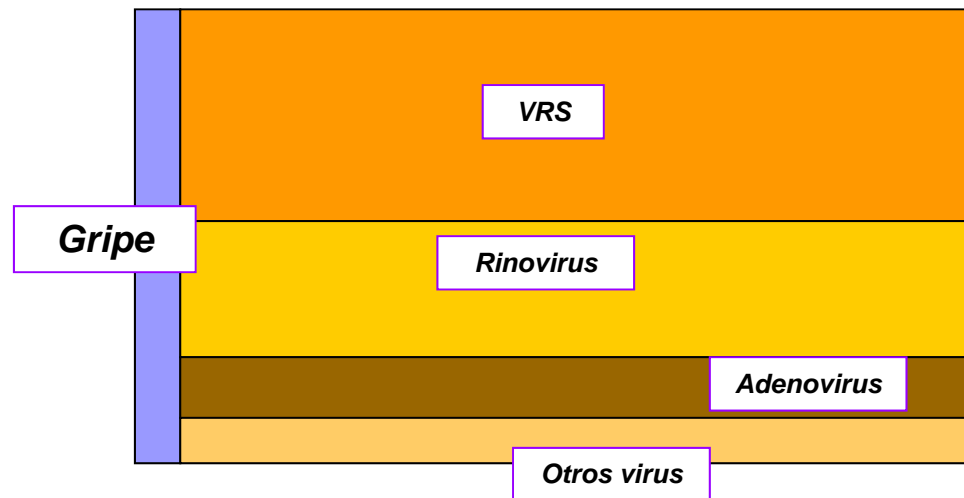
*Síndrome Flu-like (en onda epidémica)*




# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

- Vigilancia sindrómica

*Síndrome Flu-like (fuera de onda epidémica)*





# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

---


- Representatividad poblacional
- Vigilancia sindrómica
- Imposibilidad-dificultad de seguimiento de casos
- Solapamiento con declaración de otros niveles asistenciales
- Presión asistencial / Irregularidad de la actuación
  - Variabilidad en el personal
  - Variabilidad temporal/ Picos y valles asistenciales
  - Diversidad inter-centros
- Tiempo asistencial priorizado sobre tiempo para la Salud Pública  
*(lo urgente no deja tiempo a lo importante)*
- Falta de sistemas integrados de información



# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

---

- Representatividad poblacional
- Vigilancia sindrómica
- Imposibilidad-dificultad de seguimiento de casos
- Solapamiento con declaración de otros niveles asistenciales
- Presión asistencial / Irregularidad de la actuación
  - Variabilidad en el personal
  - Variabilidad temporal/ Picos y valles asistenciales
  - Diversidad inter-centros
- Tiempo asistencial priorizado sobre tiempo para la Salud Pública  
*(lo urgente no deja tiempo a lo importante)*
- Falta de sistemas integrados de información



# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

---

- Representatividad poblacional
- Vigilancia sindrómica
- Imposibilidad-dificultad de seguimiento de casos
- Solapamiento con declaración de otros niveles asistenciales
- Presión asistencial / Irregularidad de la actuación
  - Variabilidad en el personal
  - Variabilidad temporal/ Picos y valles asistenciales
  - Diversidad inter-centros
- Tiempo asistencial priorizado sobre tiempo para la Salud Pública  
*(lo urgente no deja tiempo a lo importante)*
- Falta de sistemas integrados de información



# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

---

- Representatividad poblacional
- Vigilancia sindrómica
- Imposibilidad-dificultad de seguimiento de casos
- Solapamiento con declaración de otros niveles asistenciales
- Presión asistencial / Irregularidad de la actuación
  - Variabilidad en el personal
  - Variabilidad temporal/ Picos y valles asistenciales
  - Diversidad inter-centros
- Tiempo asistencial priorizado sobre tiempo para la Salud Pública  
*(lo urgente no deja tiempo a lo importante)*
- Falta de sistemas integrados de información





# Problemas e inconvenientes de la Vigilancia Epidemiológica de procesos estacionales desde unidades de Urgencia

---

- Representatividad poblacional
- Vigilancia sindrómica
- Imposibilidad-dificultad de seguimiento de casos
- Solapamiento con declaración de otros niveles asistenciales
- Presión asistencial / Irregularidad de la actuación
  - Variabilidad en el personal
  - Variabilidad temporal/ Picos y valles asistenciales
  - Diversidad inter-centros
- Tiempo asistencial priorizado sobre tiempo para la Salud Pública  
*(lo urgente no deja tiempo a lo importante)*
- Falta de sistemas integrados de información



## Conclusiones (I)

---

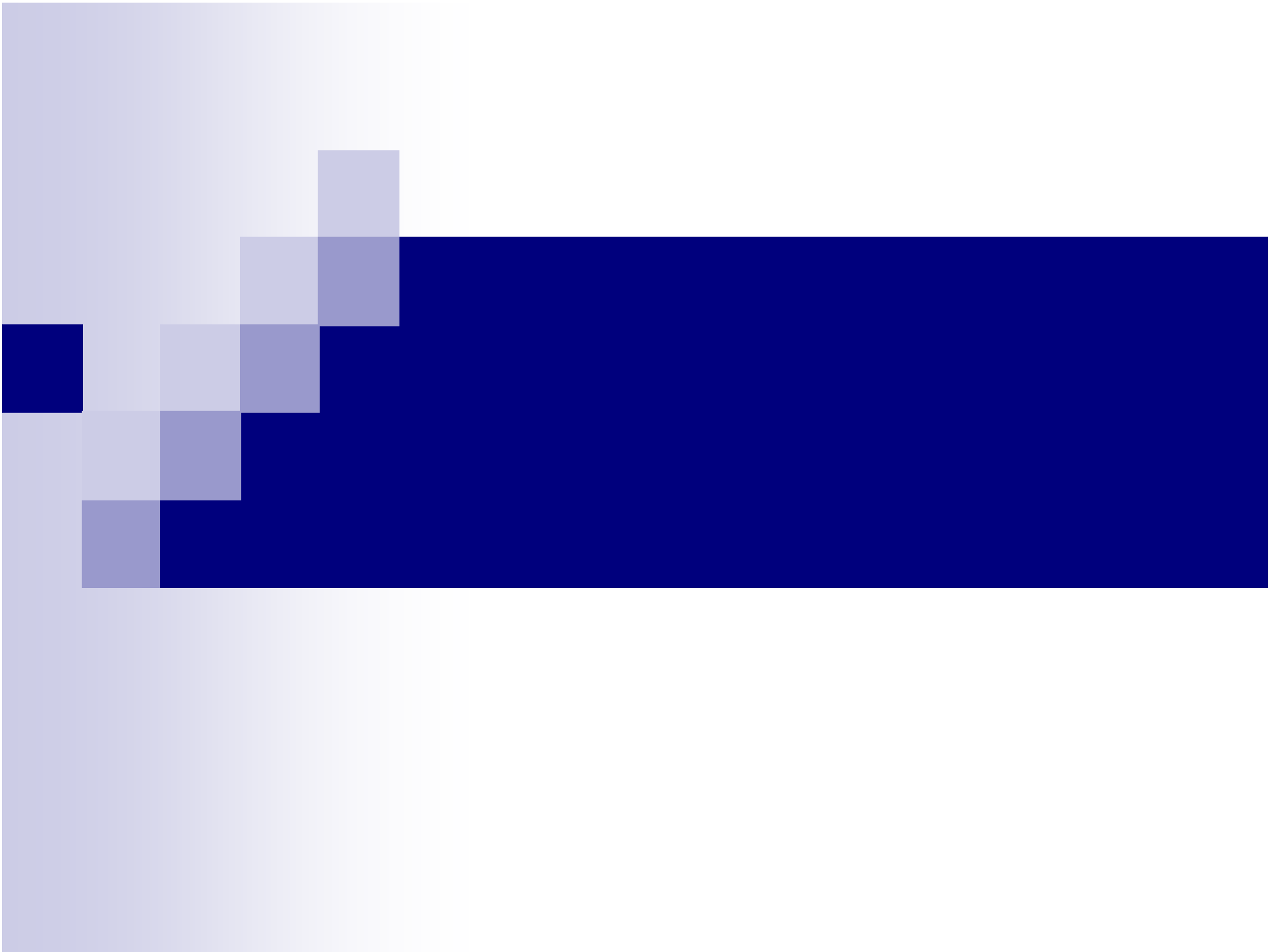
- Monitorizar problemas específicos de Salud Pública es posible, válido y deseable, desde unidades de Urgencia Pediátrica, tanto por oportunidad e inmediatez como por el compromiso de los profesionales.
- No todas las enfermedades pediátricas son susceptibles de monitorizarse con éxito: depende de la naturaleza de la enfermedad, estacionalidad y prevalencia
- La capacidad de representación es muestral y variable en el tiempo (estacional)
- En muchas ocasiones el modelo no podrá ser más que el de un sistema de Vigilancia de Síndromes



## Conclusiones (II)

---

- El laboratorio puede -y debe- ser un apoyo de primer nivel para este tipo de actividad epidemiológica
- Debido a que la actividad es variable, inestable en tiempos y consecuentemente heterogénea, es difícil que el sistema de Vigilancia resulte homogéneo.
- Para evitar los sesgos de variabilidad por falta de homogeneidad se precisa definir los procesos del sistema con el mayor rigor posible y contar con apoyo técnico informático diseñado adecuadamente.
- Los sistemas de recogida de información (software y hardware) deben establecerse de forma que resulten sencillos, de manejo rápido, fiables e integrados en otros procesos de gestión de la unidad



22

Reunión Anual de la  
**Sociedad Española  
de Urgencias de Pediatría**

"EL FUTURO, NUESTRO PRESENTE"

11, 12 y 13 de Mayo 2017  
**SANTANDER**

