Organización Panamericana de la Salud

Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud

Control de Infección

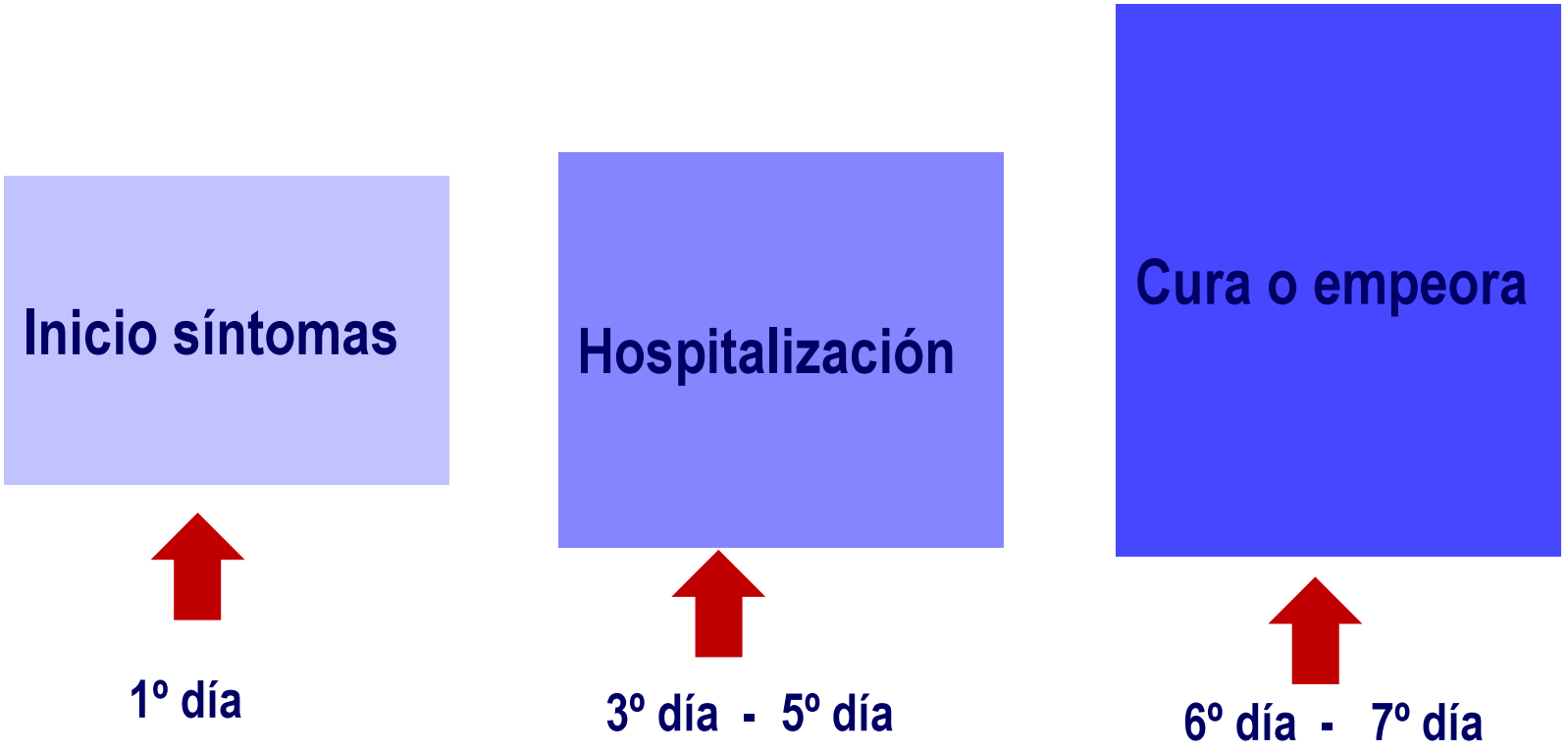
Precauciones Específicas en IRAG Inusitada o Imprevista

Objetivo general

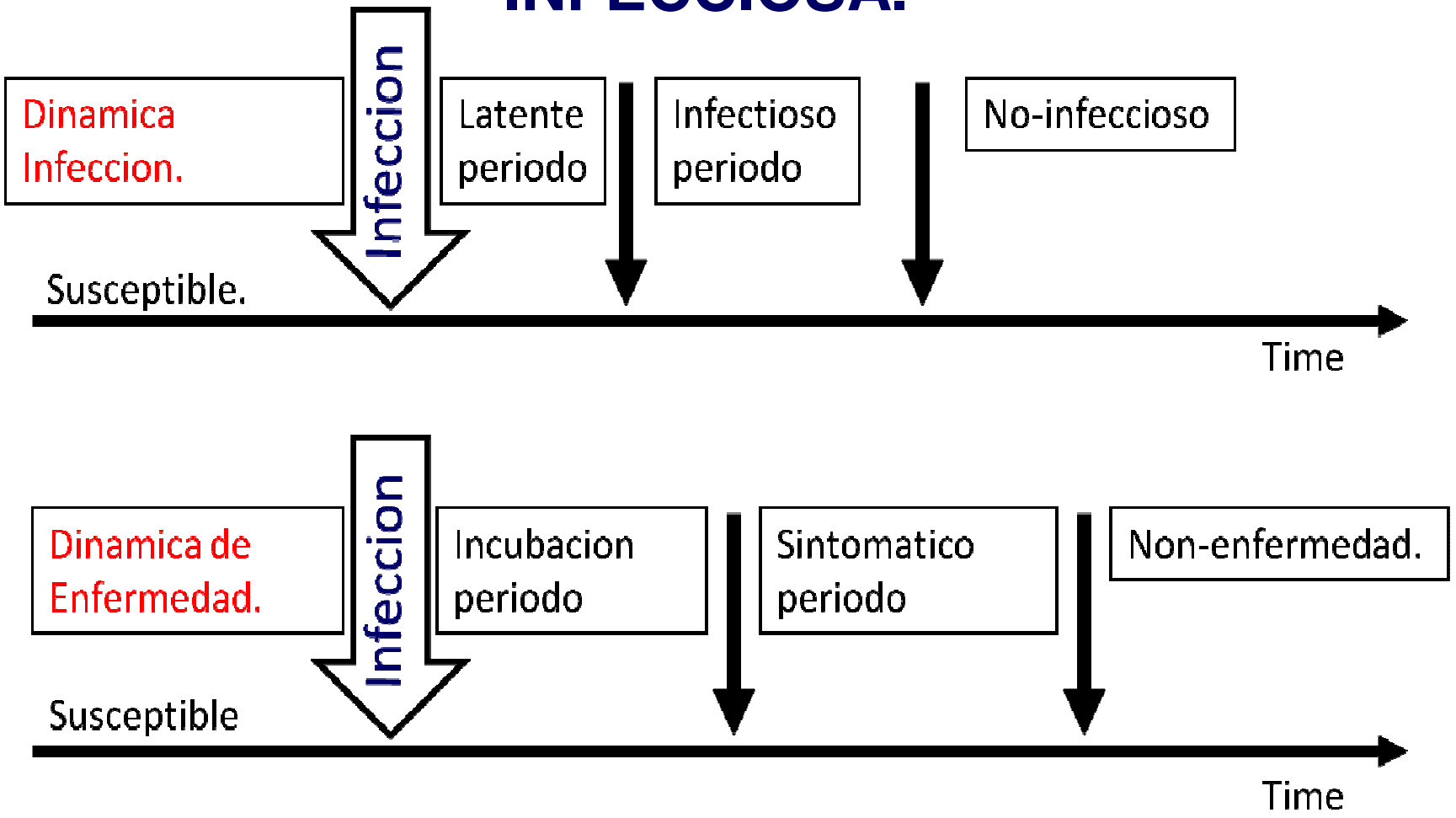
Operativizar las estrategias de control para disminuir la diseminación de las infecciones tipo IRAG inusitada o imprevista:

MODELO: Influenza de origen Porcino.

INFLUENZA DE ORIGEN PORCION EN IAR EN SERES HUMANOS

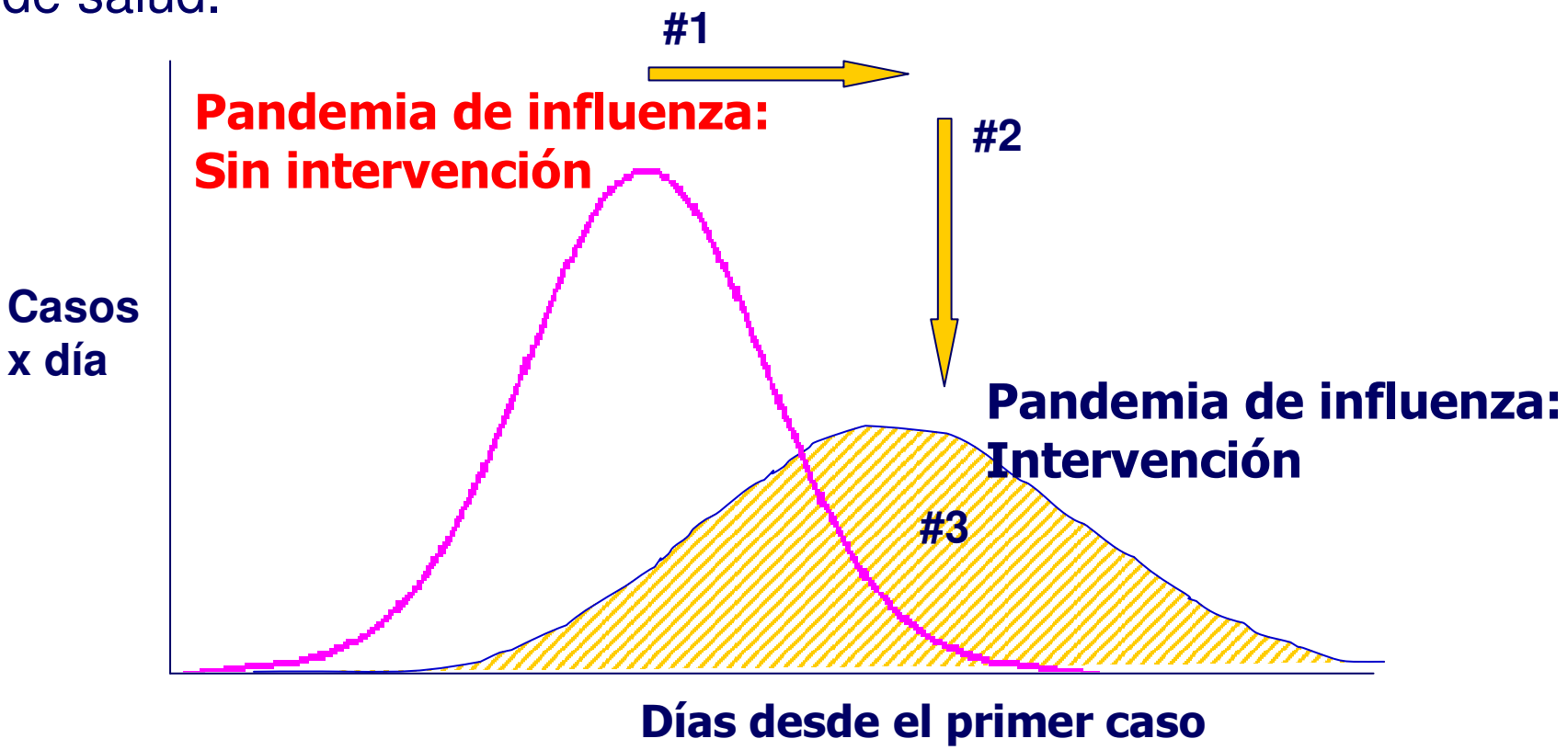


DINAMICA DE TRANSMISION ENFERMEDAD INFECCIOSA.



Contención de una pandemia: evidencias de modelos

1. Retrasar la transmisión y el pico epidémico
2. Descomprimir la presión de la demanda en los servicios de salud
3. Disminuir el numero de casos y demás impactos en los sistemas de salud.



MEDIDAS CONTROL

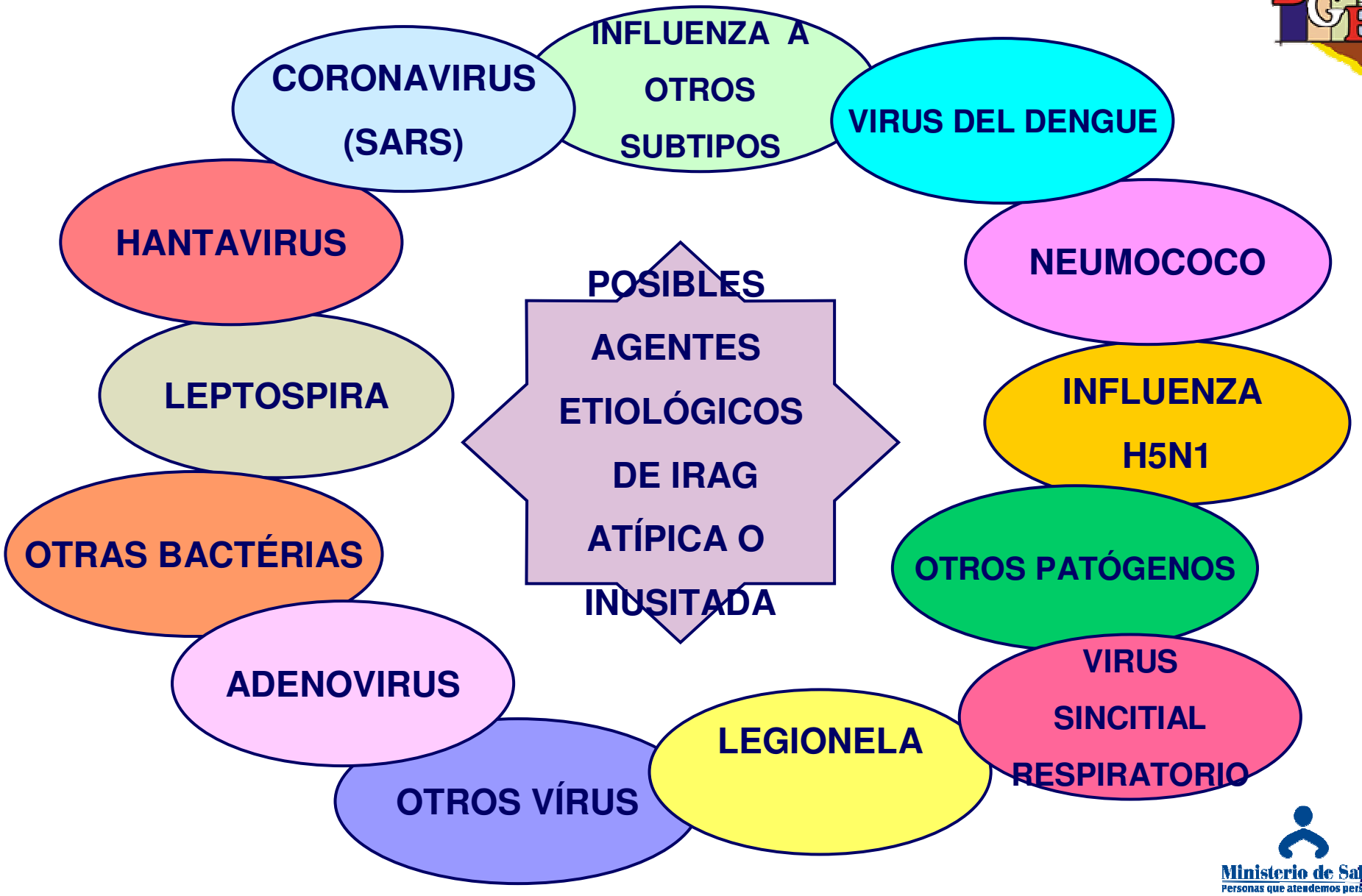
POBLACIONAL.

1. IDENTIFICACION TEMPRANA:

- Sistemas de Vigilancia.
- Monitoreo expuestos.

2. EDUCACION COMUNITARIA.

Agentes etiológicos de IRAG

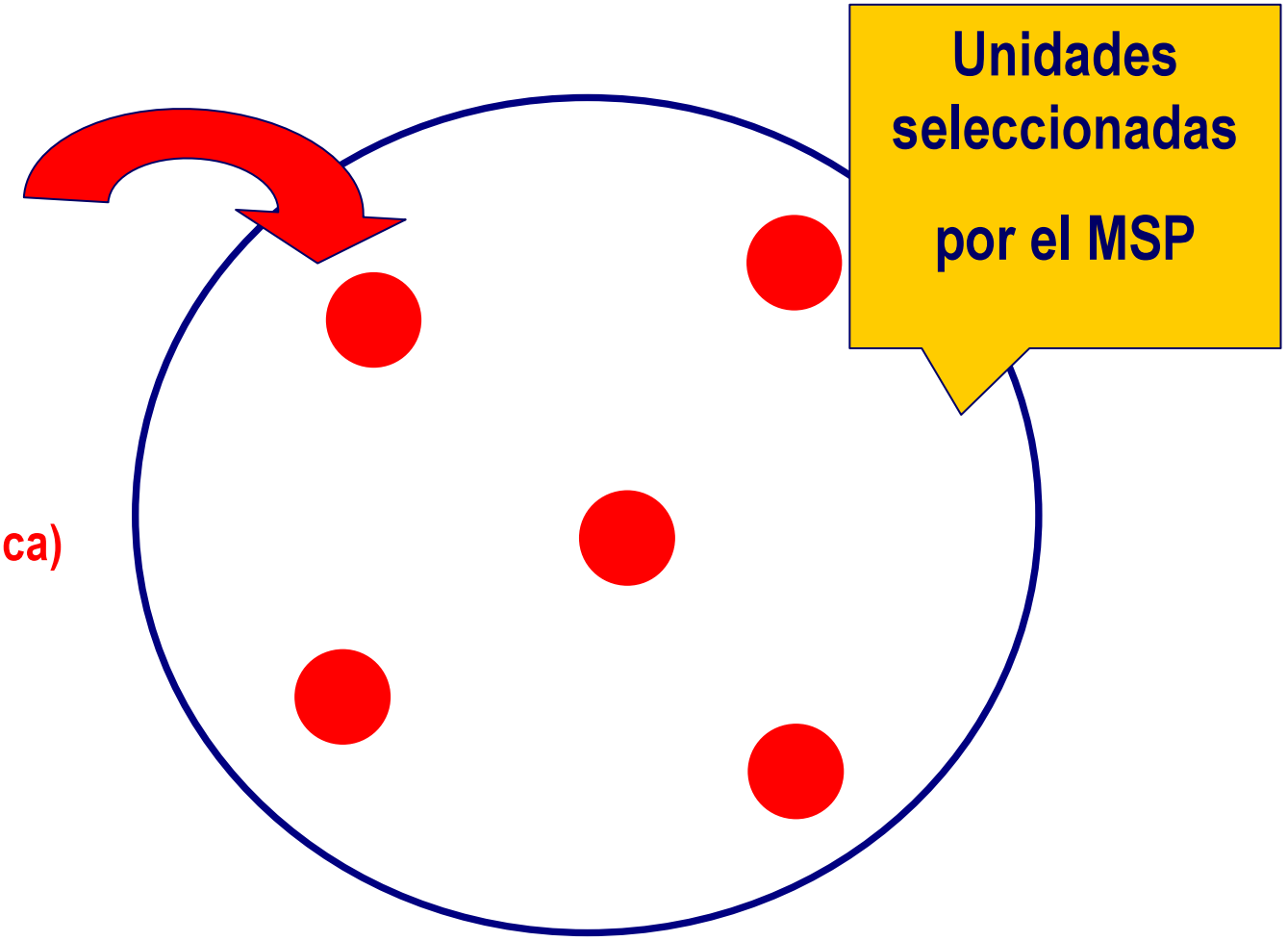


Vigilancia Centinela

Vigilancia Centinela

ETI e IRAG

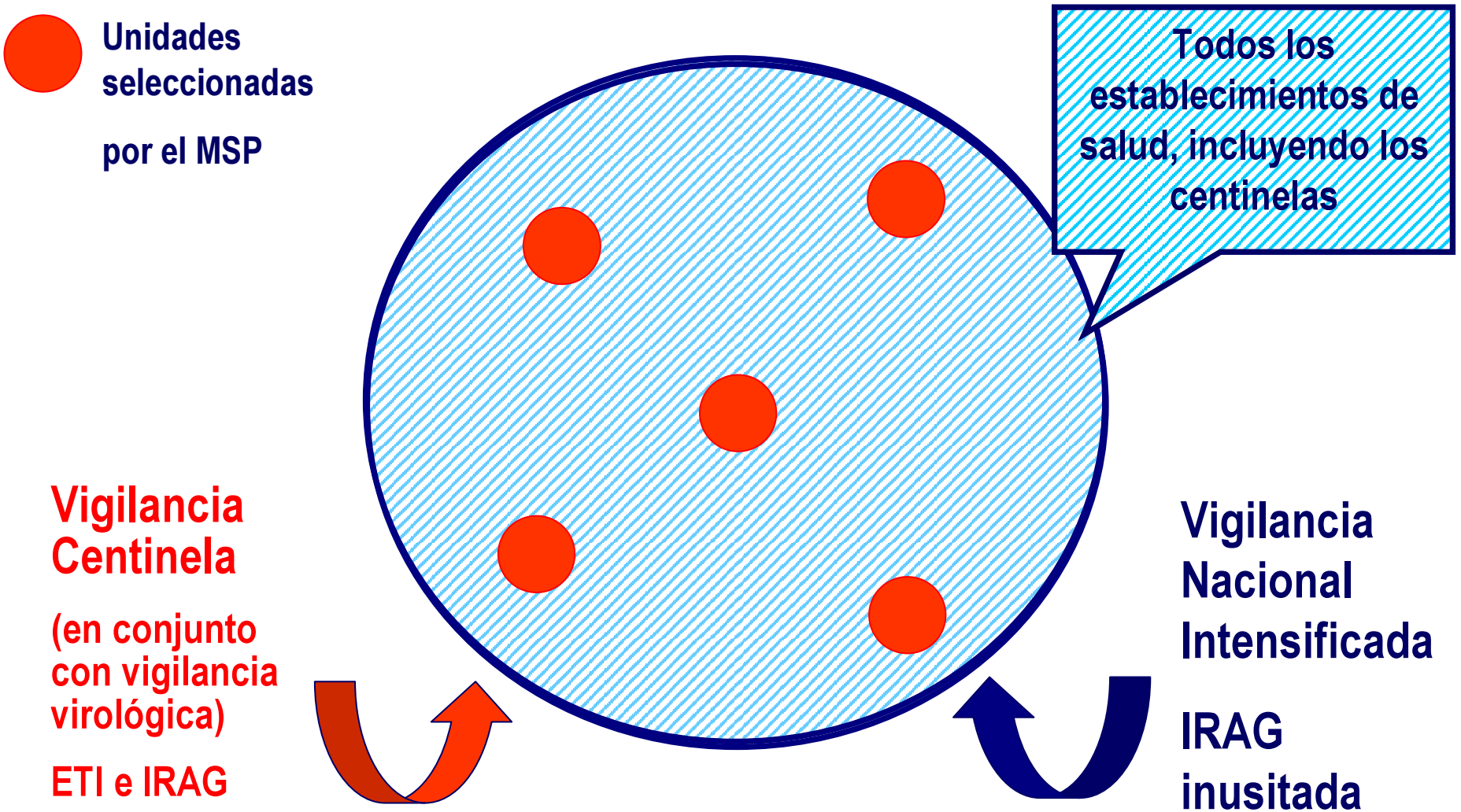
(en conjunto con vigilancia virológica)



Características epidemiológicas

Orientación de

Vigilancia de la influenza



HIGIENE RESPIRATORIA/ETIQUETA DE TOS

Enfermedades respiratorias: Todos los individuos (TS, pacientes y visitas) con síntomas infección respiratoria deben implementar la **higiene respiratoria/etiqueta de la tos**.

HIGIENE RESPIRATORIA/ETIQUETA DE TOS

- Utilizar pañuelos de papel o de tela, mascarillas quirúrgicas, para contener las secreciones respiratorias, y desecharlos en contenedores para residuos;
- Usar una mascarilla quirúrgica en una persona que tose/estornuda cuando sea tolerado y adecuado y
- Realizar higiene de las manos.

EPIDEMIA.

MEDIDAS:

- Suspensión eventos públicos.
- Mascarilla uso permanente.

EPIDEMIA.

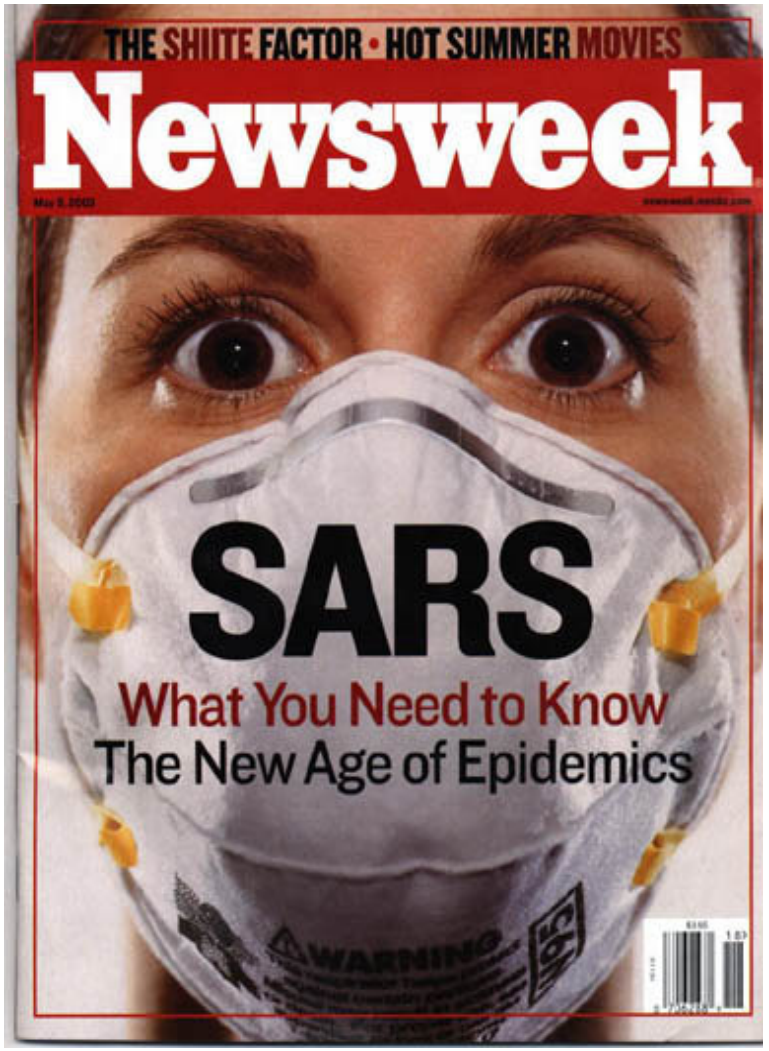
MEDIDAS:

- Programas atención domiciliaria.
- Vigilancia expuestos. .

HOSPITALARIO.

SARS

- Enfermedad de transmisión respiratoria como influenza.
- Notificada por OMS el 12 de marzo 2003.
- Casos en 26 países, en 5 continentes, en 8 meses.
- 8,098 casos; 774 muertes.
- 21% Trabajadores de Salud.



VÍAS DE TRANSMISIÓN EN INFECCION HOSPITALARIA

- **Las principales vías de transmisión durante el cuidado hospitalario:**
  - **Por contacto**
  - **Por gotas (microgotas)**
  - **Por aerosol (aire).**

Los microorganismos pueden tener más de una ruta de transmisión.

- **Ejemplo:**
  - Adenovirus e Influenza son transmitidos por contacto y por gotas (microgotas)

TRANSMISIÓN POR CONTACTO

Contacto directo:

Transmisión se define por el contacto de la superficie corporal de la fuente con la superficie corporal del receptor.

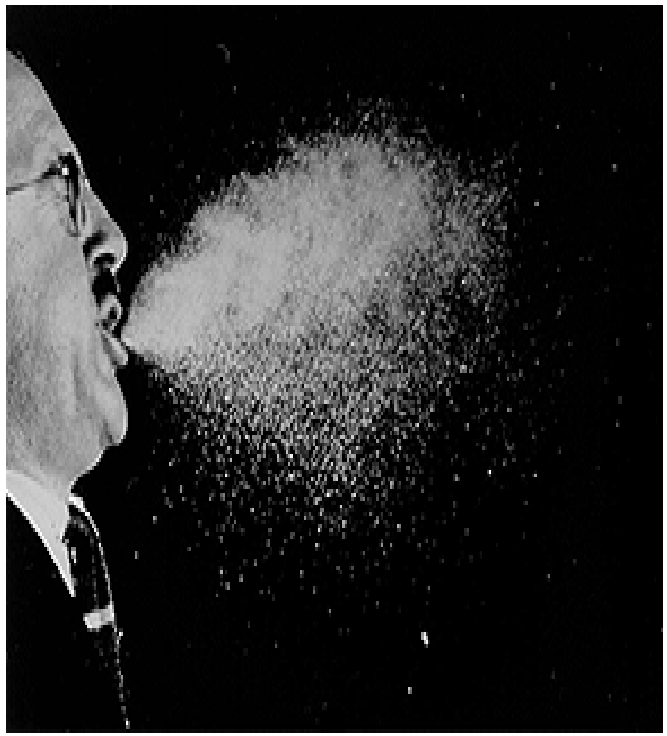
TRANSMISION POR CONTACTO

- **Contacto indirecto:**

Transmisión se define por el contacto de un objeto inanimado o una fuente intermediario que transporta el germen y la superficie corporal del receptor.

INFECCIONES TRANSMITIDAS POR GOTAS.

- Partículas mayores a 5 micras.
- Se producen gotas:
  - Estornudar
  - Toser
  - Hablar
- Gota alcanza: mucosa conjuntival, boca o mucosa nasal.



TRANSMISION POR VIA AREA.

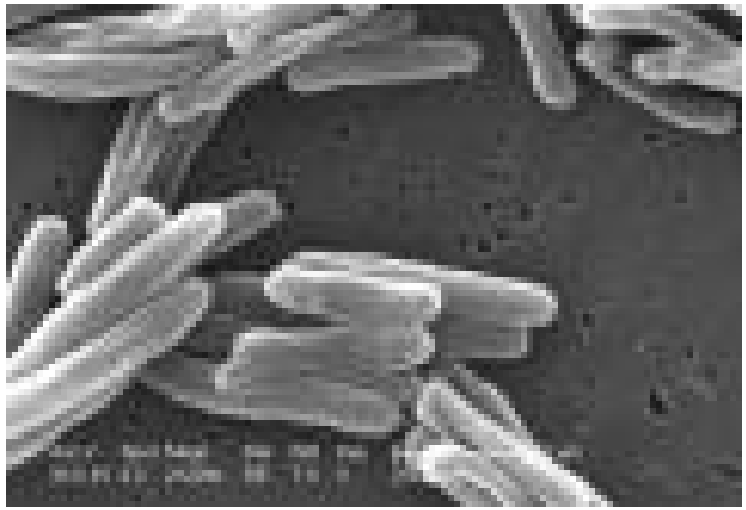
- **Producción de microgotas (menor a 5 micras) a partir de la fuente.**
- **Se expulsan al tocer, hablar o esternudar.**
- **Partícula penetera mucosas y tracto respiratorio.**

Precauciones adicionales de transmisión por aerosoles (además de las estándar)

Prevenir la propagación de infección por medio de inhalación de partículas muy pequeñas (aerosoles): alcanzan distancias más largas y quedan suspendidas en el aire por más tiempo.

Ejemplos

- **Tuberculosis**
- **Sarampión**
- ***Varicela***
- **Influenza (ocasional)**



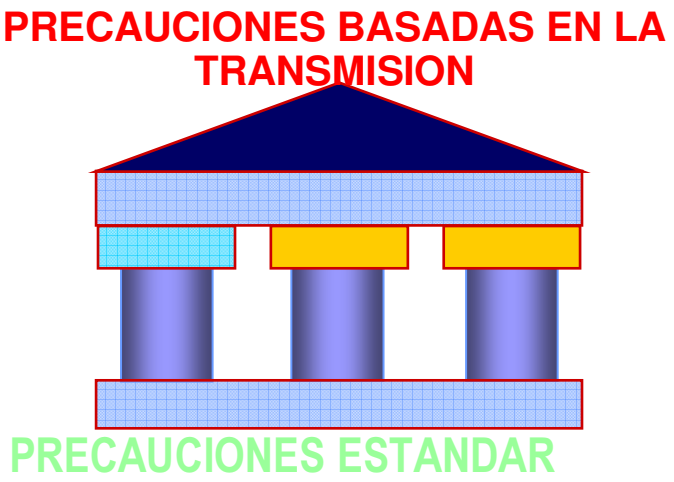
Transmisión de Influenza en Humanos

	Influenza Estacional	Influenza Origen porcino
gotas	Si	SI Humano a humano
Por aire o aerosol	Probable en circunstancias especiales	Desconocido
Contacto	Si	Si (cerdo a humano Humano a humano)

Formas de transmisión de IRAG

- Gotas
- Contacto directo
- Transmisión aérea oportunista (Ocasionalmente a través de aerosoles)

Niveles de Precauciones



1. Precauciones Estándar

2. Precauciones basadas en la Transmisión:
   - Precauciones de Contacto
   - Precauciones de Gotas (microgotas)
   - Precauciones de Transmisión por Aire

Todos los niveles requieren lavado de manos.

PRECAUCIONES STANDARD

HIGIENE DE MANOS.

GUANTES.

MASCARILLA.

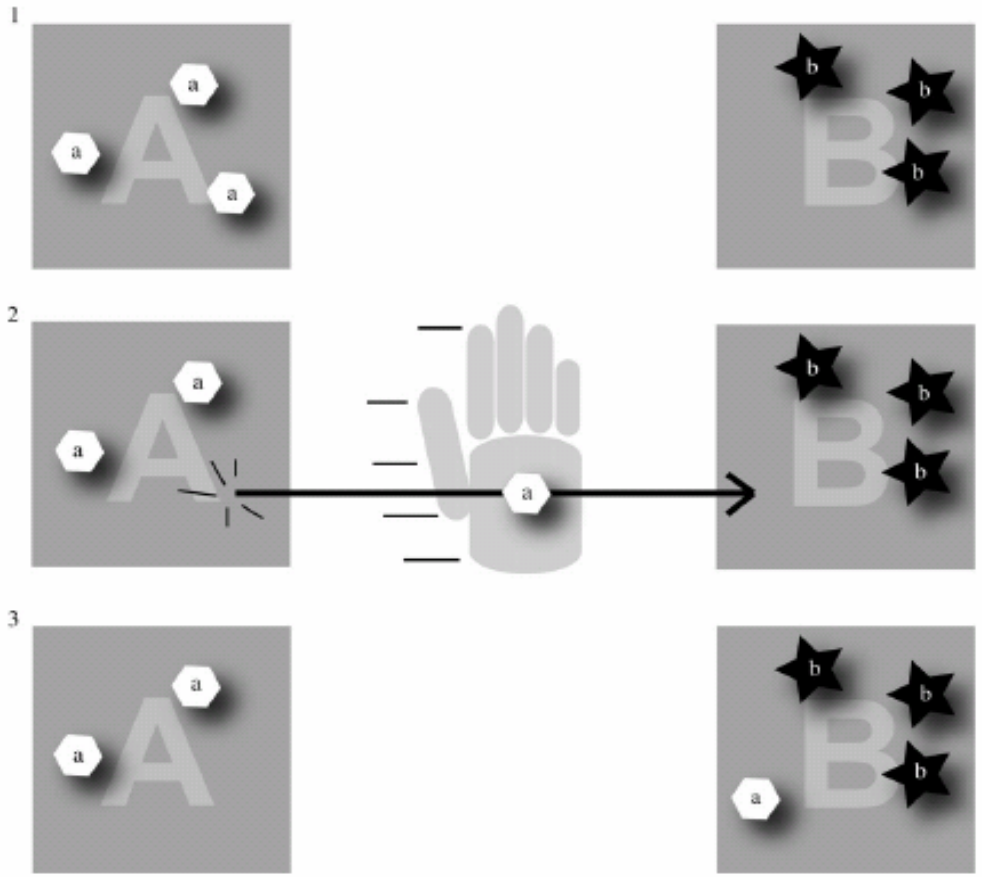
GAFAS-MÁSCARA FACIAL

BATA

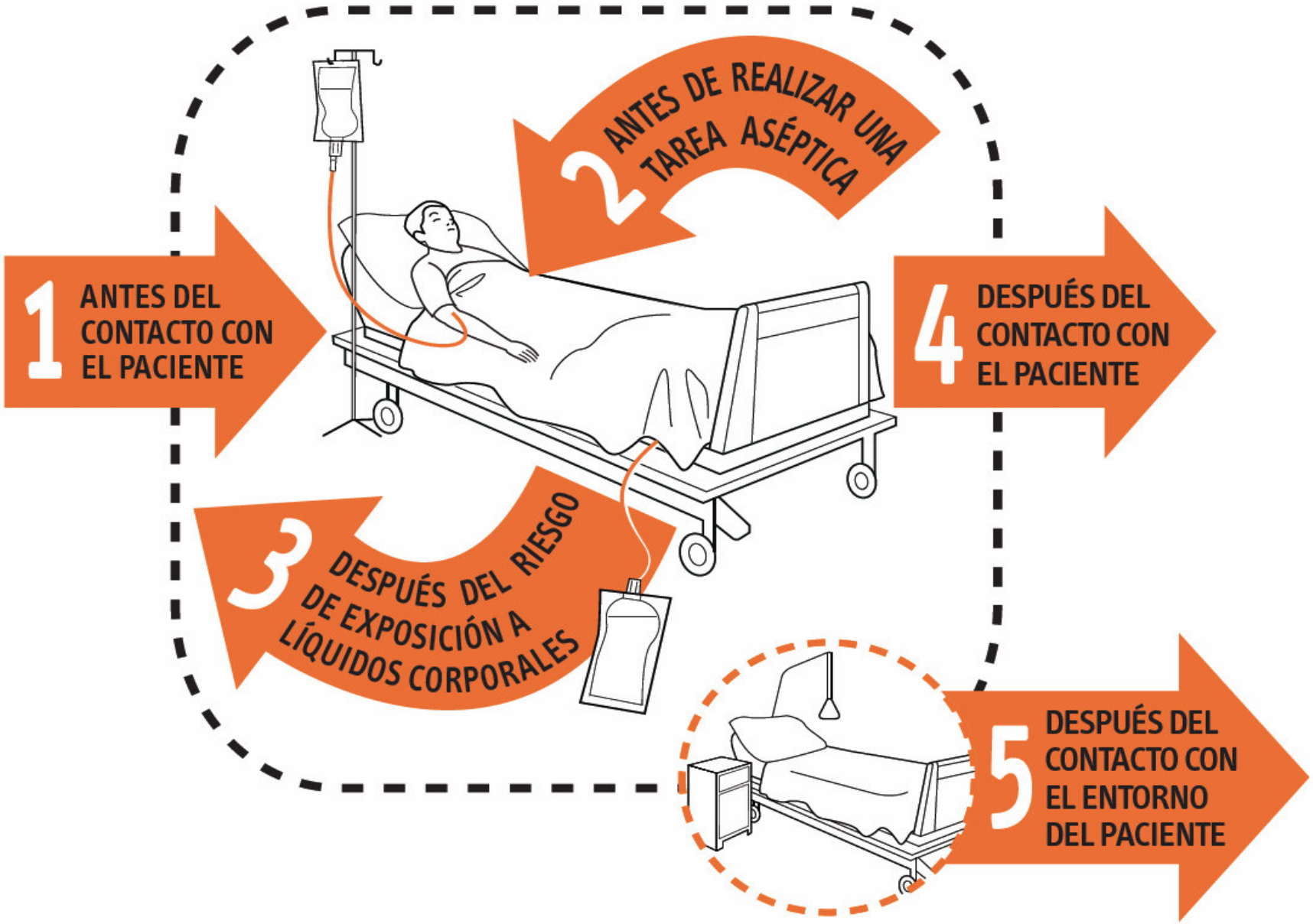
TODO PACIENTE ES UNA FUENTE POTENCIAL DE INFECCION

CINCO MOMENTOS PARA REALIZAR HIGIENE DE MANOS.

MODELO PARA DEFINIR CUANDO REALIZAR HIGIENE DE MANOS.



Journal of Hospital Infection (2007) 67, 9–21


1 ANTES DEL CONTACTO CON EL PACIENTE
2 ANTES DE REALIZAR UNA TAREA ASÉPTICA
3 DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES
4 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL PACIENTE
5 DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE

HIGIENE DE MANOS

ALCOHOL CLORHEXIDINA YODO

CARACTERISTICA	ALCOHOL	CLORHEXIDINA	DERIVADOS YODADOS
Mecanismo de acción	Desnaturalización de proteínas	Unión a membrana citoplástica y ruptura citoplasmàtica	Deterioro en síntesis de proteínas y alteración membrana celular.
ESPECTRO Gram (+) Gram (-) Virus M. TBC Hongos Esporas	 +++ +++ +++ +++ +++ +/-	 +++ ++ +++ + + -	 +++ +++ +++ +++ ++ -
Actividad residual	No tiene	Supera las 3 horas	Hasta 60 minutos
Velocidad de acción	Rápido	Intermedio	Intermedio
Efectos indeseables	Resequedad - Irritación	Menos	Mas reportes Dermatitis
Inactivación con materia orgánica	Parcialmente	Totalmente	Totalmente

FRICCION ANTISEPTICA CON SOLUCIONES A BASE DE ALCOHOL

PROCEDIMIENTO DE FRICCION ANTISEPTICA DE MANOS

1. **Manos limpias y secas. Sin materia orgánica.**
2. **Aplicar 3 - 5 ml. DE Alcohol glicerinado.**
3. **Friccional toda la superficie de las manos, espacios interdigitales y muñecas.**
4. **Esperar durante 15 A 30 segundos hasta que seque al aire libre.**

NO USO DE TOALLA O SECADOR.

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.
Precauciones Estándares

1. Guantes
2. Bata
3. Protección Ocular

PREVIENE CONTACTO CON:

- Sangre y fluidos corporales
- Secreciones y excreciones
- Artículos contaminados
- Membranas mucosas
-

Fundamentos del control de infección en la atención de pacientes con IRAG inusitada

- **Reconocimiento** temprano y rápido de casos sospechosos
- Aplicación de **precauciones estándar** para el control de la infección y uso adecuado del EPP
- Implementación de **Precauciones adicionales** en pacientes seleccionados en base al diagnóstico presuntivo y a la evaluación del riesgo
- Establecimiento de una **infraestructura de control de infección** para los establecimientos de salud

Cuando se debe aislar y aplicar precauciones adicionales

- Delante de la presencia de indicios epidemiológicos y clínicos que sugieran que los pacientes presentan una IRAG inusitada o imprevista,
- De acuerdo a los presuntos o confirmados agentes causantes de las IRAG y
- Dependiendo del tipo de contacto con el paciente.

PRECAUCIONES DE GOTAS

- **Utilizar precauciones estándar.**
- Habitación individual **- cohortizar los pacientes. (No manejo especial del aire, ventilación).**
- Separar pacientes y visitantes a 1mt (**áreas cerradas UCI).**
- **Usar mascarillas cuando se trabaje a menos de 1 metro.**
- **Limitar el movimiento y transporte de los pacientes desde su habitación a propósitos esenciales. Si hay que transportarlo, colocarle mascarilla.**
- **Elementos para el cuidado de pacientes en el medio ambiente del mismo.**

Precauciones adicionales de transmisión por gotas (además de las estándar)

- **EPP:**
  - **mascarilla quirúrgica dentro de un radio de 1 m del paciente (si ingresa a la habitación de un paciente).**
- **Ubicación del paciente:**
  - **habitaciones individuales o cohortes (agrupaciones) de pacientes (diagnóstico etiológico o clínico similar),**
  - **separación espacial de ≥ 1m.**
- **Transporte de pacientes:**
  - **limite el transporte y traslado de pacientes**
  - **el paciente debe usar una mascarilla quirúrgica fuera de su habitación.**

Aislamiento y medidas adicionales para IRAG inusitada o imprevista:

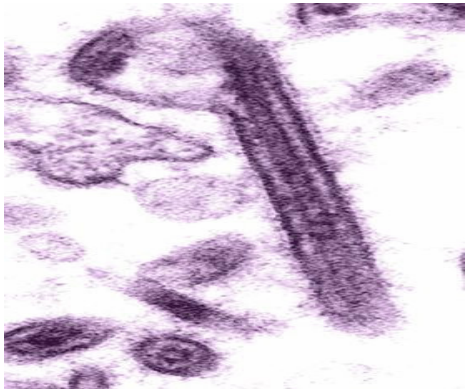
- Habitaciones individuales;
- Si hay múltiples casos de IRAG y de no haber habitaciones individuales disponibles, se deben agrupar en una misma sala o pabellón (cohorte);
- Mantener la distancia mínima de 1 metro entre los pacientes;
- Designar un numero limitado de TS para su atención;
- TS y equipos designados exclusivamente para esta actividad.

Precauciones adicionales de transmisión por contacto (además de las estándar)

Prevenir la infección por medio de contacto directo o indirecto con pacientes o con su entorno

Ejemplos:

- **Influenza Aviar**
- **Fiebre hemorrágica Ébola**
- **SARS**
- **Shigelosis**



PRECAUCIONES DE AISLAMIENTO DECONTACTO

- Habitación unipersonal.
- Cohortizar.
- Área antesala para higiene de manos.

USAR AL CONTACTO:

Precauciones adicionales de transmisión por contacto (además de las estándar)

- Limitar el movimiento del paciente;
- Aislar o agrupar (cohorte) pacientes;
- Usar bata y guantes para contacto con paciente / habitación y quitárselos inmediatamente después del contacto;
- No tocarse los ojos, nariz, boca con las manos;
- Evitar superficies ambientales contaminadas.

Procedimientos generadores de aerosoles en pacientes con IRAG

Riesgos en:

- **intubación y procedimientos relacionados (por ejemplo ventilación manual, aspiración);**
- **resucitación cardiopulmonar;**
- **broncoscopía;**
- **cirugía y autopsia.**

Hay que valerse de prácticas seguras durante la realización de estos procedimientos.

Precauciones adicionales de transmisión por aerosoles (además de las estándar)

- **EPP:**
  - **Respirador para partículas N95 certificado (NIOSH) o equivalente.**
- **Ubicación de pacientes:**
  - Colocar al paciente en **una sala de prevención para la transmisión aérea (aislamiento respiratorio).**
  - Si no hay disponibilidad de una sala de aislamiento ventilada, ubique a los pacientes en habitaciones separadas bien ventiladas.
  - Forme cohorte (agrupaciones) de pacientes de acuerdo con el mismo diagnóstico etiológico en lugares bien ventilados.
- **Transporte de pacientes:**
  - Limitar el traslado; paciente usar mascarilla; hacer la desinfección.

PRECAUCIONES DE VIA AEREA

- Utilizar precauciones estándar.
- Habitación individual: presión de aire negativa.
- Mantener la puerta de la habitación cerrada y el paciente dentro de la habitación
- Desconexión del aire acondicionado central en las habitaciones que lo tuvieran.
- Limitar transporte de pacientes - uso de mascarilla.
- Restricción de visitas

En Pacientes con:

✓ TBC, Sarampión, Varicela (incluyendo Zoster diseminado).

Otros aspectos de la infraestructura de control de infección para los ES

- Controles ambientales: limpieza y desinfección;
- Limpieza del entorno paciente-atención;
- Equipos e instrumentos para la atención de los pacientes;
- Ropa de cama y ropa para lavar;
- Manejo de desechos;
- Embalaje y transporte del equipo para al cuidado de pacientes, ropa de cama y ropa para lavar y desechos desde las áreas de aislamiento.

EFECTIVIDAD MEDIDAS CONTROL INFECCIONES RESPIRATORIAS.

INTERVENCION	EST.	OR IC 95%	EFECTIVIDAD	NNT IC
Lavado de manos	6	0.45 (0.36-0.57)	55%	4 (3,6-5.2)
Máscara	5	0.32 (0.250.40)	68%	6 (4.5-8)
Máscara N95	2	0.09 (0.03-0.30)	91%	3 (2,3-4,6)
Guates	4	0.43 (0.29-0.65)	57%	7 (4-15)
Bata	4	0.23 (0.14-0.37)	77%	5 (3..3-7.12)
TODOS	2	0.09 (0.02-0.35)	91%	3 (2,6 – 4,9)

BMJ 2008;336:77-80

Niveles de Precauciones

Precauciones por Gotas

Precauciones por Aerosol

Precauciones por Contacto

Precauciones Estándar.

MUCHAS GRACIAS.

Referencia

Guía de Prevención de la Infección y Control de Enfermedades Respiratorias Agudas con Potencial Epidémico y Pandémico en Asistencia Sanitaria, WHO Interim Guidelines. WHO/CDS/EPR/2007.