

Protocolo para la vigilancia centinela de
infección respiratoria aguda grave (IRAG)
en hospitales
La Rioja 2021-2022

Protocolo para la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en La Rioja Febrero 2022.

Contenido

1. Introducción	3
2. Objetivos	4
3. Procedimientos	5
3.1. Sistema centinela de vigilancia	5
3.2. Hospital centinela participante	5
3.3. Población bajo vigilancia	5
3.4. Periodo de vigilancia	5
3.5. Definiciones de caso.....	6
3.6. Identificación de casos	6
3.7 Toma de muestras.....	7
4 Recursos humanos	8
5. Circuito de transmisión de los datos.....	8
6. Indicadores y difusión de la información	9
Referencias.....	10

1. Introducción

A finales del 2019 se detectó la aparición de un nuevo coronavirus de síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), que causa la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). El número de casos de COVID-19 notificados por los distintos países europeos al Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) aumentó rápidamente durante los meses de marzo y abril de 2020. España e Italia fueron en estos meses los epicentros de la epidemia en Europa(1).

La presentación clínica de la COVID-19 es variable, desde asintomática, hasta enfermedad grave (ej. neumonía) que puede conducir a la muerte. El ECDC recomienda que se implementen sistemas de vigilancia de hospitalizaciones con infección respiratoria aguda grave (IRAG), con toma de muestra para detectar el virus SARS-CoV-2, con el objetivo de monitorizar la intensidad y el impacto de las formas graves de COVID-19, el nivel de transmisión comunitaria y la aparición de brotes nosocomiales en hospitales.

La vigilancia centinela es la forma más eficiente de recopilar datos de alta calidad de manera oportuna. Mediante un sistema de vigilancia centinela de IRAG en hospitales, se reduce drásticamente la cantidad de recursos necesarios comparación con el sistema de vigilancia universal, centrando los esfuerzos de recogida de casos en un grupo de hospitales, seleccionados en distintas regiones del territorio español, que atienden a una población de referencia, y que en su conjunto sea representativa de la población total del país. Los objetivos de la vigilancia pueden cumplirse y la calidad de los datos recopilados se garantiza con mayor facilidad.

En el contexto actual de pandemia de COVID-19, y de cara a la temporada 2021-22, se continuará con la implementación en España de un sistema para la vigilancia sindrómica de IRAG, que permita vigilar COVID-19, gripe y cualquier otro virus respiratorio en circulación o que pueda emerger en un futuro.

La vigilancia centinela de IRAG se inició en la temporada 2020-21 y en la actualidad participan 9 comunidades autónomas (CCAA) con 13 hospitales (entre uno y tres por CCAA).

En este documento se presenta el protocolo de vigilancia, que recoge las modificaciones derivadas de la experiencia adquirida por todos los actores involucrados durante la primera temporada de implementación.

El protocolo es un documento dinámico y seguirá incorporando actualizaciones según se identifiquen aspectos que puedan contribuir a su mejora y consolidación definitiva.

Protocolo para la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en La Rioja Febrero 2022.

La vigilancia centinela de IRAG pretende sentar las bases de una vigilancia estable con voluntad de perdurar en el tiempo, que permita captar y monitorizar la incidencia y características epidemiológicas y microbiológicas de patógenos respiratorios que se presenten en la comunidad.

Su objetivo principal será proporcionar información que ayude en la guía de las medidas de Salud Pública para el control y prevención de los diferentes episodios respiratorios.

La vigilancia centinela de IRAG en el ámbito hospitalario se complementará con la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda en Atención Primaria (IRAs), ambas con la experiencia previa de los sistemas integrados en el Sistema de Vigilancia de Gripe en España.

2. Objetivos

La vigilancia centinela de IRAG tiene como objetivos:

- Monitorizar la evolución de la incidencia de IRAG por zona geográfica y, por sexo y grupo de edad, a lo largo de todo el año.
- Describir la estacionalidad de las enfermedades, incluyendo los periodos de circulación de los agentes.
- Estimar el porcentaje de positividad para SARS-CoV-2, gripe y virus respiratorio sincitial (VRS); este último siempre que sea posible) entre los casos de IRAG hospitalizados en España, por sexo y grupo de edad.
- Establecer en el futuro niveles de actividad umbral que sirvan de referencia para evaluar el impacto y la gravedad de cada agente en cada temporada.
- Obtener información clínica y epidemiológica de los casos para establecer los factores de riesgo de enfermedad grave.
- Estimar la efectividad de medidas preventivas, como la vacunación, frente formas graves, que requieren hospitalización, de diferentes virus respiratorios: en el futuro cercano, COVID-19 y gripe.
- Secuenciación y caracterización genética y secuenciación de las diferentes variantes identificadas de SARS-CoV-2. Estudio de las características epidemiológicas y clínicas de dichas variantes.
- Identificar las características fenotípicas y genotípicas que puedan modificar la capacidad de transmisión o la efectividad de las vacunas.
- Estimar la carga de la enfermedad que guíen la toma de decisiones para priorizar los recursos y planificar las intervenciones de salud pública.

Estos objetivos abordarán simultáneamente la **vigilancia de gripe, COVID-19 y VRS** en el ámbito hospitalario.

La vigilancia centinela de IRAG en el ámbito hospitalario tiene como principal ventaja que permite responder con información inmediata ante cualquier virus en circulación y ante la emergencia de cualquier nuevo agente respiratorio emergente.

3. Procedimientos

3.1. Sistema centinela de vigilancia

La vigilancia centinela en el ámbito hospitalario se sustenta en la recomendación de la toma de muestra respiratoria para confirmación virológica a todos los pacientes que acudan al hospital con síntomas de IRAG y que requieran ingreso hospitalario. Sobre la base de esta recomendación, se recogerá información de estos pacientes a dos niveles:

- Información semanal de casos de IRAG hospitalizados por sexo y grupos de edad (0-4, 5-14, 15-44, 45-64, 65-79 y >79)
- En los casos de IRAG que ingresen durante los días de la semana martes y/o miércoles (M y/o X) se recogerá información adicional epidemiológica, clínica y virológica.

Esta información servirá para la vigilancia de COVID-19 y gripe, así como de VRS o de cualquier otro virus respiratorio.

3.2. Hospital centinela participante

Durante la temporada 2021-22 participa el hospital San Pedro de Logroño como hospital de referencia

3.3. Población bajo vigilancia

La población de vigilancia es la del área de referencia, del Hospital san pedro de Logroño por grupo de edad (0-4, 5-14, 15-44, 45-64, 65-79, >79) y por sexo.

Esto permite disponer de denominadores para el cálculo de las tasas de incidencia de IRAG y por grupo de edad y sexo.

3.4. Periodo de vigilancia

Las actividades de vigilancia se realizan a lo largo de todo el año.

3.5. Definiciones de caso

Las definiciones de caso se detallan a continuación:

Paciente hospitalizado:

Paciente ingresado en el hospital San Pedro de Logroño durante el periodo de estudio.

Paciente IRAG:

Se define un paciente con IRAG aquel que presenta:

- **Infección respiratoria** (al menos uno de los siguientes síntomas: tos, o disnea, o dolor de garganta o rinorrea, con o sin fiebre)
- **Aguda:** con inicio de síntomas en los últimos 10 días
- **Grave:** que requiere hospitalización (tiene cursada una orden hospitalaria de ingreso)(2) basada en la definición de IRAG de la OMS(3)

3.6. Identificación de casos

Se incluirán en la vigilancia todos los pacientes ingresados(2) en cualquiera de las unidades o servicios del hospital centinela, incluida las urgencias y las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), que cumplan con la definición de paciente IRAG. No se consideran ingresos hospitalarios los pacientes atendidos en observación de urgencias, hospital de día, sesiones de hemodiálisis, cirugía ambulatoria, ni los traslados entre los servicios del propio hospital.

La persona encargada de la vigilancia en el hospital centinela (responsable de Salud Pública de la CCAA) accederá a los listados de admisión, ya sea convencional como a través de urgencias, para identificar los pacientes hospitalizados con IRAG. Para ello, y en función de la forma habitual de codificación de los motivos de ingreso en cada hospital participante, se identificarán los casos mediante los códigos establecidos en la CIE_10(4):

Categoría Signo o síntoma CIE-10

Categoría	Signo o síntoma	CIE-10	CIE-9 equivalente
Anormalidades en la respiración	Disnea, dificultad para respirar	R06.0,	786.05
	Síndrome de dificultad respiratoria del adulto	J80	
	Otras alteraciones de la respiración	R06.89	786.09
	Alteraciones de la respiración no especificadas	R06.9	786.0
Fiebre	Fiebre, no especificada	R50.9	780.60
Infecciones	Infecciones agudas del tracto respiratorio superior	J00-J06	460-466
	Gripe y neumonía	J09-J18	480-488
	Otras infecciones agudas del tracto respiratorio inferior	J20-J22	466, 519.8
Otras enfermedades respiratorias	Bronquitis	J40-J42	466, 490, 491
	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	J44.x	496
	Asma, estado asmático	J45.x	493
	Insuficiencia respiratoria, no clasificada bajo otro concepto	J96.x	786.09
Vinculados a COVID-19	Para las neumonías confirmadas como debidas al nuevo coronavirus de 2019 (COVID-19)	J12.82 U07.1	

Se excluirán aquellos pacientes con neumonía aspirativa, acidosis respiratorias y las insuficiencias respiratorias, EPOC y asma no agudizadas.

En general se excluyen los pacientes con IRAG de origen nosocomial porque el objetivo de esta vigilancia es estimar la incidencia de casos de IRAG hospitalizados procedentes de la comunidad.

Quedan excluidos por tanto todos los pacientes hospitalizados con IRAG cuya fecha de inicio de síntomas sea 48h posterior al ingreso.

Entre los pacientes posibles de IRAG identificados se verificará los criterios clínicos de sospecha de IRAG en la historia clínica electrónica (HCE)

3.7 Toma de muestras

La opción ideal es la realización de PCR para SARS-CoV-2 y gripe a todo paciente que ingresa con IRAG martes y/o miércoles para su diagnóstico.

En el caso de haber transcurrido menos de 5 días desde el inicio de los síntomas, cabe la posibilidad de considerar válido el resultado positivo de un test de Antígeno (Ag) para SARS-CoV-2, siendo necesario sólo la realización posterior de PCR para gripe.

Si el resultado del test de Ag para SARS-CoV-2 es negativo, se necesita realizar una PCR para SARS-CoV-2 para la confirmación del negativo, además de la realización de PCR para gripe.

Igualmente, la negatividad de una prueba de Ag para gripe necesita la confirmación del negativo con una PCR.

Un número representativo de muestras positivas se enviarán al Centro Nacional de Microbiología con la periodicidad que se determine para su aislamiento en cultivo celular. De esta manera se cumple con el mandato de la OMS de enviar virus viables a sus laboratorios colaboradores para que puedan ser utilizados como potenciales candidatos en la preparación de vacunas. Por ello es necesario que las muestras se recojan en medio de transporte para virus (no buffer de lisis o de inactivación)

4. Recursos humanos

La coordinación de la vigilancia centinela de IRAG es responsabilidad de las Unidades de Salud Pública en cada CCAA.

La organización de los recursos humanos para la recogida de la información en los hospitales y la preparación de los ficheros para la notificación al sistema de vigilancia se decidirá en cada CCAA.

El equipo responsable de la recogida y gestión de los datos de vigilancia de IRAG, deberá tener acceso a la HCe y a los listados de laboratorio del hospital.

5. Circuito de transmisión de los datos

El flujo de información en la vigilancia centinela de IRAG se presenta en la figura 3.

Las Unidades de Salud Pública (SP) y/o de Medicina Preventiva (Preventiva) del hospital serán responsables de:

- Seleccionar todos los casos de IRAG que se hospitalicen en la semana y cumplan la definición de caso de IRAG.
- Preparar el fichero semanal de todos los casos de IRAG.
- Identificar los IRAG hospitalizados M y/o X y enviar el listado de estos pacientes al laboratorio de diagnóstico de virus y laboratorio de secuenciación.
- Complimentar la encuesta de caso en aquellos IRAG hospitalizados M y/o X, toda la encuesta si se ha tomado muestras, y las variables mínimas si no se ha tomado muestra
- Incluir la información de Clave ID muestra, diagnóstico de virus y secuenciación genética que reciban de los laboratorios en la encuesta de caso.
- Enviar el fichero semanal de IRAG y la encuesta de caso al CNE (SP).

Los laboratorios de Microbiología serán responsables de:

Protocolo para la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en La Rioja Febrero 2022.

- Asignación de la Clave Id muestra a cada hospitalizado M y/o X.
- Realizar el diagnóstico de SARS-CoV-2, gripe y VRS.
- Si no se puede diagnosticar gripe en la muestra, solicitar una doble muestra para diagnóstico de gripe, en colaboración con Preventiva.
- Realizar la secuenciación de todos los virus pertenecientes al listado de IRAG hospitalizados M y/o X
- Enviar la información de diagnóstico a las unidades de SP. Dependiendo de la organización de la vigilancia de IRAG en La Rioja, coordinada por SP, algunos laboratorios de secuenciación pueden enviar la información al CNM con la Clave ID muestra + código GISAID

6. Indicadores y difusión de la información

Los indicadores epidemiológicos y virológicos que se obtendrán semanalmente a partir de la información de casos hospitalizados con IRAG son:

- Tasas semanales de IRAG por grupo de edad y sexo, en La Rioja.
- Porcentaje semanal de positividad a SARS-CoV-2 y a gripe,
- Número de detecciones centinela de SARS-CoV-2, gripe y VRS.
- Prevalencia de complicaciones y factores de riesgo para enfermedad grave de gripe y COVID-19

A partir de esta información se elabora un Informe Semanal de Vigilancia, que se transmite semanalmente a todos los participantes en la Vigilancia Centinela en La Rioja.

En estos informes se recoge la evolución de las tasas de IRAG y de los casos hospitalizados de COVID-19 y gripe.

Referencias

1. Rapid risk assessment: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [citado 8 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic>
2. Manual de definiciones estadísticas de centros sanitarios de atención especializada C1 con internamiento [Internet]. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social,; 2009. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/TablasSIAE2013/DEFINICIONES_C1.pdf
3. Surveillance case definitions for ILI and SARI [Internet]. WHO. 2014 [citado 24 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/control-of-neglected-tropical-diseases/lymphatic-filariasis/morbidity-management-and-disability-prevention/global-influenza-programme>
4. Centro Nacional de Epidemiología, Centro Nacional de Microbiología, CIBERESP, Instituto de Salud Carlos III, Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (. Protocolo para la vigilancia centinela de infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales en España. Centro Nacional de Epidemiología; 2021.