



***Protocolo para la vigilancia centinela de Infección
respiratoria aguda (IRAs) en Atención Primaria
La Rioja. Temporada epidemiológica 2023-2024***

Octubre de 2023



Contenido

Contenido	2
Introducción	3
Objetivos.....	4
Procedimientos.....	4
1. Componentes de la Vigilancia centinela de IRAs.....	4
2. Periodo de vigilancia.....	5
3. Población vigilada	5
4. Definición de caso de IRA (definición de la OMS de Infección Respiratoria Aguda)	6
5. Identificación de casos para el componente sindrómico	6
6. Selección de la muestra de IRAs para el componente específico de selección sistemática y diagnóstico virológico.....	6
7. Registro de datos.....	8
8. Caracterización genética de virus respiratorios	8
Análisis e indicadores	9
Evaluación de vigilancia.....	9
Referencias	11
Anexo 1. Códigos de IRAs	12
Anexo 2. Códigos CIE-9 y CIE-10 de enfermedades crónicas	13



Introducción

A finales de 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 esos meses el epicentro de la epidemia en Europa¹.

La emergencia de COVID-19 en España en los primeros meses de 2020 produjo una distorsión importante de las redes de vigilancia centinela de la gripe en Atención Primaria (AP), que afectó su funcionamiento en todas las comunidades autónomas (CCAA). Los principales motivos fueron la relocalización de médicos centinela, los cambios en los patrones de consulta médica y la aparición de centros de diagnóstico de COVID-19 que desdibujaron los circuitos habituales de vigilancia centinela de gripe. Siguiendo las recomendaciones internacionales del ECDC y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se inició el establecimiento de sistemas de vigilancia centinela de infección respiratoria aguda (SiVIRA), tanto en el ámbito de la Atención Primaria para la vigilancia de infección respiratoria aguda leve (IRAs), como hospitalaria, para la vigilancia de infección respiratoria aguda grave (IRAG). Ambos sistemas se basan en la experiencia conseguida en el marco del Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE). El objetivo de estos sistemas es vigilar COVID-19, gripe y cualquier otro virus respiratorio, así como contribuir a la evaluación de la efectividad de las medidas de control y prevención, especialmente las vacunas. Además, los sistemas de vigilancia de IRA pueden permanecer estables en el tiempo para dar respuesta a la emergencia de cualquier otro agente respiratorio.

La vigilancia de IRAs se inició en la temporada 2020-21 y parte de la captación a través del sistema sanitario de “síndromes clínicos” que responden a una infección respiratoria aguda de cualquier etiología (“componente sindrómico”) e incluye la selección de una muestra de IRAs para el diagnóstico microbiológico de gripe, SARS-CoV 2 y VRS (“componente de selección sistemática”). En este documento se describe el protocolo de vigilancia y formas de notificación de la Vigilancia centinela de IRAs con ambos componentes. El presente protocolo es un documento dinámico y seguirá actualizándose según se identifiquen aspectos que puedan contribuir a su mejora y consolidación.

¹ European Centre for Disease Prevention and Control. 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 [cited 2020 Mar 27]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic>



Objetivos

La vigilancia centinela de IRAs tiene como objetivos:

1. Monitorizar la intensidad, expansión geográfica y el patrón de presentación temporal de las epidemias de gripe, COVID-19 y VRS.
2. Describir las características epidemiológicas y clínicas de los casos de COVID-19, gripe y VRS que acuden a consultas de atención primaria (AP) en la comunidad, e identificar grupos de riesgo.
3. Establecer en el futuro niveles de actividad umbral que sirvan de referencia para evaluar la transmisibilidad de los virus respiratorios vigilados en cada temporada.
4. Identificar y monitorizar la circulación de los diferentes grupos y variantes genéticas identificadas de gripe y SARS-CoV-2, mediante su caracterización genética y secuenciación
5. Estimar la efectividad y el impacto de medidas preventivas, como la vacunación, frente a casos de COVID-19 y gripe que acuden a consultas de Atención Primaria.
6. Estimar la carga de la enfermedad de los virus respiratorios vigilados, de forma que puedan guiar la toma de decisiones para planificar las intervenciones de salud pública y priorizar recursos en el Sistema Nacional de Salud.

Procedimientos

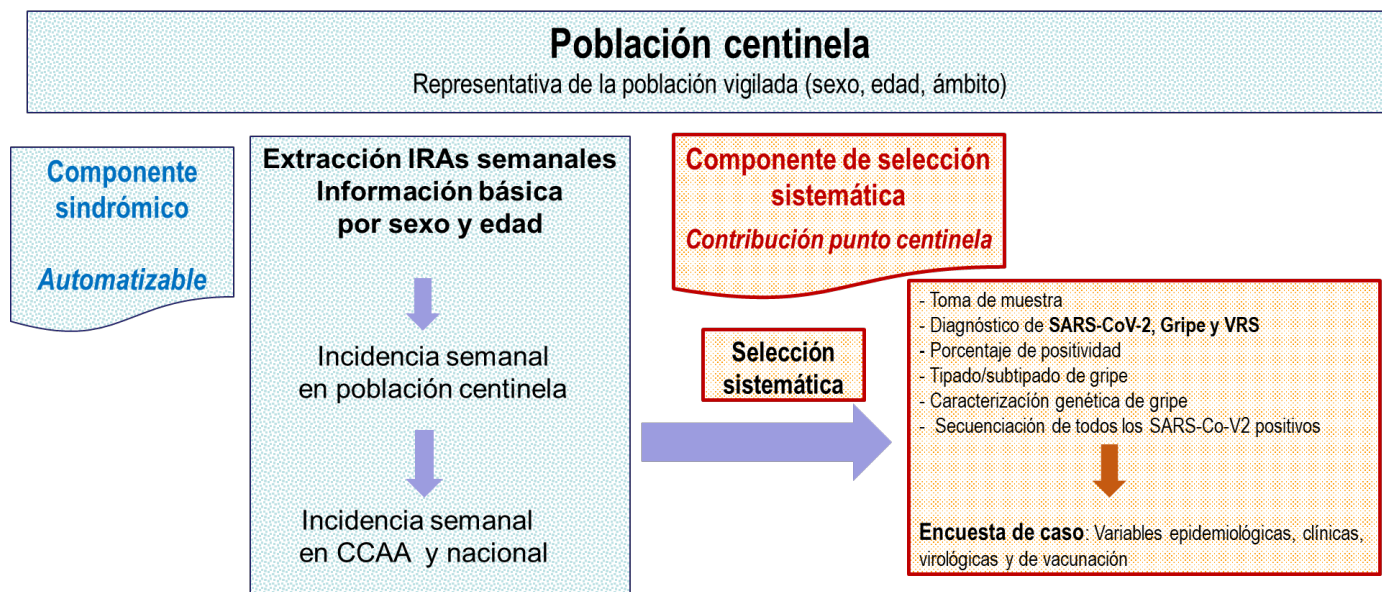
1. Componentes de la Vigilancia centinela de IRAs

La vigilancia centinela de IRAs tiene dos componentes (Figura 1):

- Un componente sindrómico, que proporciona información sobre la incidencia semanal de IRAs por sexo y grupo de edad.
- Un componente específico, de selección sistemática de un determinado número de casos centinela, en los que se recogerá una muestra para el diagnóstico de laboratorio de virus de la gripe, SARS-CoV-2 y VRS (si es posible), y en los que se recogerá información epidemiológica, clínica, virológica y de vacunación.

Los indicadores del componente sindrómico (tasas de IRAs), junto con los del componente centinela (porcentaje de positividad y caracterización epidemiológica, clínica, virológica y estado de vacunación de los casos), permitirá cumplir los objetivos del sistema.

Figura 1. Componentes de la Vigilancia centinela de IRAs (ejemplo, con ambos componentes centinela)



En este documento se describe el protocolo de vigilancia y formas de notificación de la Vigilancia centinela de IRAs con ambos componentes.

2. Periodo de vigilancia

La vigilancia de IRAs, tanto para el componente sindrómico como para el componente de selección sistemática, se mantendrá activa durante todo el año. La temporada comenzará la semana 40/2023 y durará hasta la semana 39 /2024, siguiendo el criterio de vigilancia de virus respiratorios establecido en el sistema de vigilancia de infección respiratoria aguda (SiVIRA).

3. Población vigilada

Población centinela correspondiente a los equipos de Atención Primaria (AP) de la CA de La Rioja. La selección de equipos centinela debe realizarse de forma que la población centinela sea representativa de la población de la CA de La Rioja en términos de sexo, edad y ámbito territorial (rural/urbano).



4. Definición de caso de IRA (definición de la OMS de Infección Respiratoria Aguda²)

Comienzo súbito (en los últimos 10 días) de al menos uno de los siguientes síntomas:

Tos

Dolor de garganta

Disnea

Rinorrea

Con o sin fiebre

Y

El juicio clínico de que la enfermedad se debe a una infección

A pesar de que en el sistema de vigilancia se acepta esta definición de caso de IRAs como referencia, la captación de los casos de IRAs para el componente sindrómico se hace de acuerdo a unos códigos consensuados de CIAP. Así mismo, la selección sistemática de pacientes IRAs para el diagnóstico triple y la recogida de variables de la encuesta de caso se realizará en pacientes que han sido codificados con uno de los códigos IRAs incluidos en este protocolo

5. Identificación de casos para el componente sindrómico

- Se realizará una extracción de los códigos correspondientes a casos de Infección Respiratoria Aguda, según la codificación CIAP (Clasificación Internacional en Atención Primaria)
- No se considerará como nuevos episodios de IRA, los registrados en los 10 días posteriores a un episodio de IRA anterior.
- Un código de sospecha de gripe (síndrome gripal) o sospecha de COVID-19 registrados en los 10 días posteriores a un episodio de IRA anterior, prevalecerán sobre el episodio previo de IRA.
- En la vigilancia sindrómica centinela, de recogerán los códigos de IRAs centinela semanales que correspondan a la población centinela seleccionada.

6. Selección de la muestra de IRAs para el componente específico de selección sistemática y diagnóstico virológico

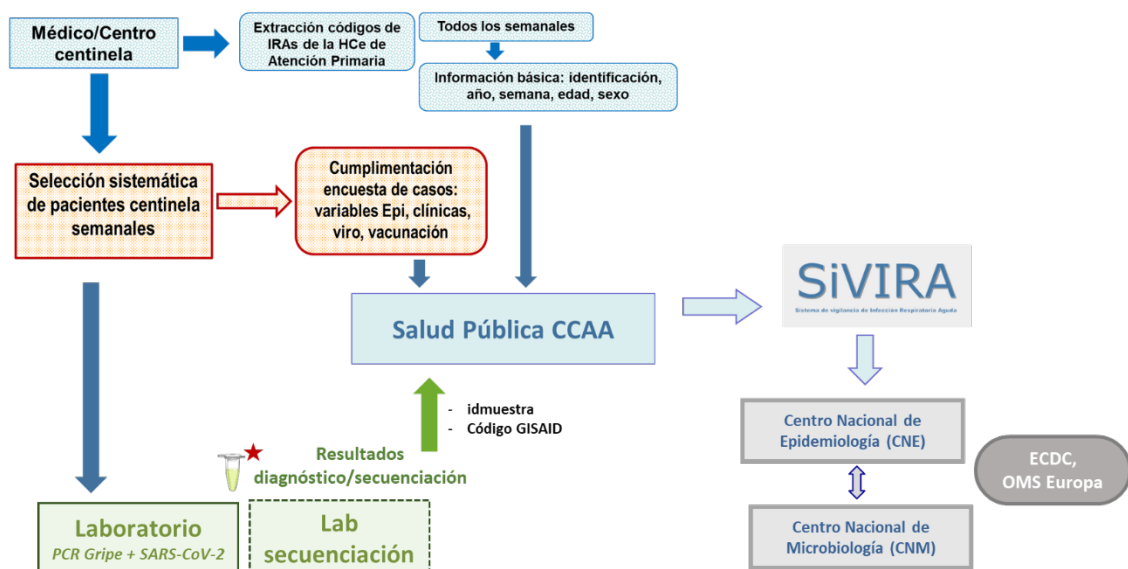
- El equipo centinela será el encargado de la selección sistemática de pacientes IRAs para la toma de la muestra y la recogida de información epidemiológica, clínica, virológica, de vacunación y de secuenciación.
- La toma de muestra y recogida completa de la información del caso se realizará en una muestra sistemática siguiendo un criterio predefinido. En términos generales se propone **tomar muestra a los primeros cuatro pacientes** de la semana que acuden al médico centinela.

² World Health Organization (WHO). Maintaining surveillance of influenza and monitoring SARS-CoV-2 – adapting Global Influenza surveillance and Response System (GISRS) and sentinel systems during the COVID-19 pandemic: Interim guidance. Geneva: WHO; 2020. Disponible en: [https://www.who.int/publications/i/item/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-\(gisrs\)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic](https://www.who.int/publications/i/item/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-(gisrs)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic) (página 7 del documento)

- La toma de muestras se realizará, en la medida de lo posible, en los primeros siete días desde el inicio de los síntomas, para poder detectar adecuadamente el virus respiratorio a vigilar.
- El diagnóstico para SARS-CoV-2, gripe y VRS de pacientes centinela en la vigilancia de IRAs se realizará siempre por RT-PCR en el laboratorio autonómico de referencia, sin perjuicio de que en la práctica clínica el médico pueda realizar adicionalmente in situ un test rápido de detección de antígenos para SARS-CoV-2 por otros motivos.
- Las muestras serán remitidas al laboratorio del hospital San Pedro para su confirmación virológica y resultados de secuenciación genómica.
- Es necesario asegurar la trazabilidad de la muestra del paciente centinela mediante una clave "ID muestra". Esta clave será asignada por el propio laboratorio a cada muestra, que asegure la unión de la información epidemiológica, clínica y de vacunación, con la información virológica incluida la de secuenciación, de cada caso.
- Todos los IRAs positivos a SARS-CoV-2 serán secuenciados en los laboratorios de secuenciación autonómicos, o en el Centro Nacional de Microbiología (CNM).
- Un subgrupo de muestras positivas a gripe, antes, durante y después de la onda estacional de gripe se enviará al CNM para su caracterización genética y secuenciación.

Un esquema del circuito en la vigilancia de IRAs se presenta en la Figura 2.

Figura 2. Circuito de información en la vigilancia de IRAs





7. Registro de datos

- En todos los casos de IRAs semanales (componente sindrómico), se recogerá un conjunto mínimo de variables: comunidad autónoma, año de declaración, semana de declaración, edad, sexo, código diagnóstico del episodio. Será extraído de forma automatizada de los registros de códigos CIAP realizados por el equipo centinela.
- En aquellos IRAs seleccionados sistemáticamente (los primeros cuatro pacientes con sintomatología compatible con IRAs) se realizará una toma de muestra respiratoria para el diagnóstico triple por PCR de gripe, SARS-CoV-2 y VRS y, además, se recogerá un conjunto de variables epidemiológicas, clínicas, de vacunación y virológicas.
- El equipo centinela registrará los IRAs seleccionados sistemáticamente (los primeros cuatro pacientes con sintomatología compatible con IRAs) en la aplicación específica centinela.

<https://rsa.riojasalud.es/pasp/applications/centinela/>

- Es necesario garantizar la recogida sistemática de muestra respiratoria

8. Caracterización genética de virus respiratorios

Al seleccionarse de forma sistemática, las muestras centinela positivas para SARS-CoV-2 o gripe son representativas de los virus que circulan en La Rioja. Cada muestra llevará siempre asignada una clave de identificación "ID muestra". Esta clave será asignada por el propio laboratorio a cada muestra que se diagnostique para SARS-CoV-2 y gripe.

Secuenciación de SARS-CoV-2

Se deben secuenciar **TODOS** los virus SARS-CoV-2 positivos e incluir el resultado en la encuesta de caso, preferentemente mediante el número de GISAID.

Caracterización genética de virus de la gripe

Se enviará una muestra representativa de virus de la gripe para caracterización genética al Centro Nacional de Microbiología, antes, durante y después de los periodos de circulación gripal.

Envío de muestras para aislamiento en el CNM

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.

Circuito de transmisión de los datos

- Las unidad de Salud Pública donde se encuentre el centro coordinador de la red centinela de vigilancia de IRAs en la Rioja, recogerá los datos de los componentes sindrómicos y de selección sistemática de muestras centinela, con la información



epidemiológica, clínica, virológica y de vacunación, en el formato establecido y se cargarán directamente en la aplicación Web SiVIRA (CNE-ISCIH), disponible en: <https://sivira-centinela.isciii.es/login/>

- El CNE procederá a la recogida y análisis de la información y la elaboración de un informe semanal, en colaboración con el CNM, que enviará al CCAES, las CCAA y al resto de autoridades locales y nacionales, así como a los participantes del Sistema centinela de Vigilancia de IRAs para su revisión.
- El informe se hará público en la Web del ISCIH el jueves de cada semana a las 14h.
- El CNE enviará semanalmente antes del jueves a las 10h la información de vigilancia de IRAs al ECDC y OMS-Europa, a través de TESSy para cumplir el mandato de contribuir a la vigilancia internacional de enfermedades respiratorias.

Análisis e indicadores

Se estimarán los siguientes **indicadores**:

- Incidencia de casos de IRAs por sexo y grupos de edad en la CA de La Rioja.
- Porcentaje de positividad a SARS-CoV-2, gripe y VRS, en la CA de La Rioja.
- Tasas de incidencia semanal de COVID-19, gripe y VRS por sexo y grupo de edad, en la CA de La Rioja
- Caracterización epidemiológica, clínica y virológica de los casos confirmados de SARS-CoV-2, gripe y VRS.
- Síntomas clínicos y factores de riesgo de los casos de COVID-19, gripe y VRS atendidos en consultas centinela de Atención primaria.
- Proporción de las diferentes variantes genéticas (o aparición de variantes nuevas) entre los casos de COVID-19 o gripe atendidos en consultas de Atención Primaria.

Con periodicidad mayor (según sea necesario) se analizarán y comunicarán otros resultados de la vigilancia como la efectividad de las medidas preventivas como la vacunación en casos de IRAs atendidos en consultas de Atención Primaria.

Evaluación de vigilancia

La evaluación es el proceso imprescindible para valorar los resultados y el grado de consecución de los objetivos previstos, identificar debilidades y fortalezas y extraer conclusiones con el fin de ajustar los objetivos y las actuaciones previstas para el periodo de tiempo siguiente.

La evaluación prevista se realizará en base a información cuantitativa originada desde la aplicación centinela del componente específico de selección sistemática de un determinado número de casos centinela, en los que se recogerá una muestra para el diagnóstico de laboratorio de virus de la gripe, SARS-CoV-2 y VRS, información epidemiológica, clínica, virológica y de vacunación.



Los indicadores del componente sindrómico (tasas de IRAs), junto con los del componente centinela (porcentaje de positividad y caracterización epidemiológica, clínica, virológica y estado de vacunación de los casos).

La tasa de cumplimentación del componente sistemático específico centinela y la recogida de muestras de selección sistemática de un determinado número de casos centinela permitirá cumplir los objetivos del sistema.

A tal efecto, y teniendo en cuenta periodos vacacionales, se establece un 75% como mínimo necesario de selección y cumplimentación sistemática muestral en un periodo de dos meses. En caso de no alcanzar el mínimo previsto se propondrá al equipo centinela la reposición por otro equipo del mismo centro de salud.



Referencias

- Operational considerations for respiratory virus surveillance in Europe. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe and Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2022. (<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Operational-considerations-respiratory-virus-surveillance-in-Europe-July-2022.pdf>)
- European Centre for Disease Prevention and Control. 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 [cited 2020 Mar 27]. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic>
- End-to-end integration of SARS-CoV-2 and influenza sentinel surveillance: Revised interim guidance, 31 January 2022. Geneva: World Health Organization. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Integrated_sentinel_surveillance-2022.1
- Maintaining surveillance of influenza and monitoring SARS-CoV-2 – adapting Global Influenza surveillance and Response System (GISRS) and sentinel systems during the COVID-19 pandemic: Interim Guidance. November 2020. Geneva: World Health Organization. Available from: [https://www.who.int/publications-detail-redirect/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-\(gisrs\)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic](https://www.who.int/publications-detail-redirect/maintaining-surveillance-of-influenza-and-monitoring-sars-cov-2-adapting-global-influenza-surveillance-and-response-system-(gisrs)-and-sentinel-systems-during-the-covid-19-pandemic)
- European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Operational considerations for influenza surveillance in the WHO European Region during COVID-19: interim guidance; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/operational-considerations-influenza-surveillance-european-region-during-covid-19>
- European Centre for Disease Prevention and Control. COVID-19 surveillance guidance. Transition from COVID-19 emergency surveillance to routine surveillance of respiratory pathogens. October 2021. ECDC: Stockholm; 2021. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-surveillance-guidance>



Anexo 1. Códigos de IRAs

Códigos CIAP correspondientes a Infección Respiratoria Aguda

Categorías	Código CIAP	Descripción	Diagnósticos descriptivos que incluye el código CIAP
Otras enfermedades virales no especificadas	A77	Otras enfermedades virales no especificadas	
COVID-19	A77.01	Infección debida a coronavirus no especificada	
Infección Respiratoria Aguda	R74	Infección respiratoria aguda del tracto superior	Resfriado común, Catarro, Coriza Rinitis infecciosa aguda Rinofaringitis aguda, Nasofaringitis Catarro alto Faringitis aguda Adenoiditis aguda Laringofaringitis aguda Infección Respiratoria Alta (Ira) Infección respiratoria aguda del tracto superior
	R76	Amigdalitis aguda	Otra Amigdalitis aguda, Anginas Otra Faringoamigdalitis aguda
	R77	Laringitis/traqueitis aguda	Laringitis aguda Laringitis/Traqueitis aguda Traqueitis aguda Laringotraqueitis aguda Crup Laringeo
	R78	Bronquitis, bronquiolitis aguda, IRA de tracto inferior, infección pulmonar aguda.	Bronquiolitis aguda Traqueobronquitis aguda Laringotraqueobronquitis aguda Bronquitis aguda Infección respiratoria baja tracto inferior, Aguda Ne Infección pulmonar aguda NE Bronquitis NE
	R78.00	Bronquitis	
	R78.01	Bronquiolitis	
Gripe	R80	Gripe	Gripe / Síndrome Gripal, Influenza Gripe demostrada serológicamente, Influenza
Neumonía	R81	Neumonía	Neumonía bacteriana/viral, bronconeumonía, neumonía gripal, enfermedad de los legionarios, neumonitis
Neumonías virales	R81.02	Neumonía viral	



Anexo 2. Códigos CIE-9 y CIE-10 de enfermedades crónicas

Códigos IC-9 y IC-10 para enfermedades crónicas			
	ICD 9	ICD 10	Condiciones crónicas incluidas
Respiratorias	011, 490-511, 512.8, 513-517, 518.3, 518.8, 519.9, 714.81	A15, J40-47, J60-94, J96, J99, J18.2, M34.81, M05.10	Tuberculosis respiratoria, Bronquitis no especificada como aguda o crónica, Bronquitis crónica, Enfisema, Otra enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Asma, Bronquiectasias, Neumonitis por hipersensibilidad por polvo orgánico, Neumoconiosis, Enfermedad de las vías respiratorias por polvo orgánico específico, Neumonitis por hipersensibilidad por polvo orgánico, Condiciones respiratorias debido a la inhalación de productos químicos, gases, humos y vapor, Neumonitis por sólidos y líquidos, Afecciones respiratorias por otros agentes externos, Síndrome de distrés respiratorio agudo, Edema pulmonar, Eosinofilia pulmonar no clasificada, Otras enfermedades pulmonares intersticiales, enfermedades, Absceso de pulmón y mediastino, Píotórax, Derrame pleural, Neumotórax y fuga de aire, Otras condiciones pleurales, Complicaciones y trastornos del sistema respiratorio durante y después de procedimiento quirúrgico no clasificados, Otras enfermedades del sistema respiratorio, Neumonía hipostática microorganismo no especificado. Esclerosis sistémica con afectación pulmonar, Enfermedad pulmonar reumatoide con artritis reumatoide
Cardiovascular	746.9, 402, 428, 412, 413, 414	I05, I11, I20-25, I27, 150.22, 150.32, 150.42, Q24.9	Enfermedades reumáticas de válvula mitral, Enfermedad cardíaca hipertensiva, Enfermedad isquémica cardíaca, Otros tipos de enfermedad pulmonar cardíaca, Insuficiencia cardíaca sistólica (congestiva), crónica, Insuficiencia cardíaca diastólica (congestiva), crónica, Insuficiencia cardíaca combinada sistólica (congestiva) y diastólica (congestiva), crónica, Malformación congénita del corazón, no especificada.
Renal	581, 585, 593.71, 593.73, 593.9	N18, I13, M10.30, N03, N20.0, N28.9	Enfermedad renal crónica, Enfermedad cardíaca y renal crónica hipertensiva, Gota debida a insuficiencia renal, Síndrome nefrítico crónico, Cálculo del riñón, Trastorno del riñón y del uréter, no especificado
Hígado	571.0-571.9, 576.2	K70, K72-74, K75.4, K76.9	Enfermedad alcohólica de hígado, nsuficiencia hepática, no clasificada bajo otro concepto, Hepatitis crónica, no clasificada bajo otro concepto, Fibrosis y cirrosis de hígado, Hepatitis autoinmune, Enfermedad hepática, no especificada
Trastornos hematológicos	282.4, 282.5, 282.6	D56, D57	Talasemia, trastornos drepanocíticos
Inmunodeficiencias	042, 279, V08, V42	B20, D80-84, D89.8-9, Z21, Z94	VIH, Inmunodeficiencia, órgano o tejido reemplazado por trasplante
Diabetes	250	E10-11	Diabetes mellitus tipo 1 y 2II
Condiciones genéticas	273.4	E88.01	Carencia de alfa-1-antitripsina
Obesidad	278.00, 278.01, 278.03	E66.01, E66.2, E66.9	Obesidad

Modificado de: Table 2: ICD-9 and ICD-10 codes for chronic diseases. https://www.imoveflu.org/wp-content/uploads/2019/12/05-dec-2019_Final_generic_protocol_hospital-based_case_control_elderly_v3.pdf temporada Disponible en: Plataforma SIVIRA - Vigilancia Centinela (isciii.es)