



RED DE MÉDICOS CENTINELA DE ASTURIAS

SISTEMA DE VIGILANCIA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN ASTURIAS

TEMPORADA 2023-24



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE SALUD

Dirección General de Salud Pública y
Atención a la Salud Mental
Servicio de Vigilancia Epidemiológica



SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

INTRODUCCIÓN:

La gripe sigue siendo un importante problema de salud pública y permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad. La medida preventiva más eficaz es la inmunización anual, con las vacunas antigripales disponibles, de ciertos grupos de población considerados de alto riesgo de complicaciones asociadas a gripe. No obstante, la capacidad de los virus de la gripe de experimentar constantes cambios antigénicos obliga a mantener una adecuada vigilancia virológica y epidemiológica, que permita un seguimiento de los virus gripales circulantes para determinar los componentes más adecuados para la vacuna antigripal de cada año. La información obtenida, tanto de los aislamientos virales para su análisis antigénico, como de su capacidad potencial para difundirse en la población, se considera vital para el control de la gripe y, junto con la rapidez en la obtención e intercambio de información, son los ejes básicos en la vigilancia de la enfermedad

Aunque en España se dispone de un sistema de vigilancia epidemiológica de la gripe, basado en la notificación obligatoria de los casos (sistema EDO), dicho sistema presenta importantes limitaciones que no permiten su uso para una vigilancia ágil y adecuada de la enfermedad. Así, la declaración de gripe al sistema EDO sólo recoge el número de casos semanales, sin ninguna característica personal de los afectados (edad, sexo, vacunación, complicaciones...), no incluye el componente de vigilancia virológica y la notificación tiene un retraso de 2-3 semanas.

En el contexto de la pandemia por COVID19 se ve necesaria la complementariedad de un sistema centinela que apoye a los sistemas actuales establecidos para COVID19 e incluso genere. Es imprescindible disponer tanto de la información clínica así como de la información sobre ciertas características del comportamiento de la enfermedad, como a quienes más afecta, el lugar de los contagios y cuando suceden los casos, complementado por una toma de muestras en una población representativa que, mediante procedimientos de ajuste de tasas, puedan generar una estimación rápida, ágil, flexible y precisa de la situación de las infecciones respiratorias en Asturias.

Una **Red de Médicos Centinela** se define como un sistema de información orientado a la vigilancia e investigación epidemiológica, basado en la colaboración voluntaria de profesionales sanitarios de Atención Primaria, para el estudio de determinados problemas de salud. La utilidad y versatilidad de estas redes ha sido confirmada en estudios sobre enfermedades agudas y crónicas y, aunque una de las limitaciones atribuidas al sistema ha sido su representatividad, diferentes estudios han validado que la información generada por las redes centinela es una vía factible y poco sesgada de aproximación a los datos. En un contexto de pandemia su utilidad se ve incrementada por la necesidad de aumentar la sensibilidad de las diferentes fuentes de información.

En Europa, las primeras experiencias en redes de médicos centinela para la vigilancia de gripe se dieron en el Reino Unido en los inicios de la década de los años sesenta. Con Eurosentinel (1987-1991) y posteriormente con el proyecto ENS-CARE-Influenza (1992-1995), auspiciado por la Organización Mundial de la Salud (OMS y financiado por la Unión Europea, se dieron los primeros pasos en el establecimiento de una red Europea de vigilancia de gripe, mediante redes nacionales de médicos centinela con el apoyo de laboratorios. En 1996 se creó el Sistema de Vigilancia Europeo de Gripe (*European Influenza Surveillance System*; EISS), red que pasó a ser coordinada por el Centro Europeo para el Control de Enfermedades (*European Center for Disease Prevention and Control*; ECDC) en 2008 denominándose Red de Vigilancia Europea de Gripe (*European Influenza Surveillance Network*; EISN).

En la actualidad, un total de 29 países (los 27 países de la Unión Europea (UE), Noruega e Islandia) integran la EISN. La red EISN tiene como objetivo principal proporcionar información epidemiológica y virológica útil para la vigilancia de gripe estacional o pandémica en Europa, contribuyendo así a la formulación de recomendaciones y la adopción de medidas para el control de la enfermedad. La notificación de la información de vigilancia de gripe por parte de los 29

países se realiza a través de la plataforma TESSy, coordinada por el ECDC. Desde el año 2009 existe un acuerdo de transferencia mutua semanal y anual de datos europeos de vigilancia de gripe entre el ECDC y la Oficina Europea de la OMS.

Desde 1994, España ha permanecido unida a esta Red europea de vigilancia, incorporándose progresivamente las redes centinela que se han ido creando en las distintas Comunidades Autónomas. Previamente al inicio de la pandemia en 2020, el sistema centinela de vigilancia de gripe en España (ScVGE) estaba constituido por 17 redes centinela de vigilancia de gripe en 17 CCAA y 18 laboratorios de gripe. Por otro lado, el Centro Nacional de Microbiología, el Hospital Clínico de Barcelona y el Centro de la Gripe de Valladolid eran Centros Nacionales de Referencia de la OMS para la vigilancia virológica de la gripe. EN la actualidad varias de esas redes han finalizado sus actuaciones debido al trabajo con la COVID19.

En las redes centinela de vigilancia de gripe, los datos clínico-epidemiológicos y virológicos son recogidos con periodicidad semanal desde la semana epidemiológica 40 a 20 en cada Comunidad Autónoma, y se envían a nivel central (Centro Nacional de Epidemiología, CNE). El CNE remite los datos al EISN, con un retraso de una semana, a través de un programa específico vía web.

La actual Red de Médicos Centinelas de Asturias se creó en el otoño del año 2003, por iniciativa de la Dirección General de Salud Pública y del Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (HUCA) del Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), y a partir de la colaboración de las Gerencias de Atención Primaria del SESPA y de una serie de profesionales sanitarios que, con carácter voluntario, desarrollaron las actividades que permitieron ir suministrando la información propia de estas redes.

En el verano de 2009, ante la **situación de pandemia** declarada por la OMS en junio de dicho año en base a la difusión mundial de un nuevo virus gripal A(H1N1)pdm09, se ha mantenido en funcionamiento el sistema de vigilancia centinela de gripe durante todo el periodo intertemporada (semanas 21 a 39). En esa temporada 2009-2010, este sistema pasó a constituir el sistema básico de vigilancia de la gripe ya que, por sus características, es la herramienta ideal para el seguimiento de la difusión de un nuevo virus gripal y de otros virus gripales estacionales que puedan co-circular con él. Por ello, y entre las medidas adoptadas para hacer frente a la situación de pandemia, se reforzó la Red de Médicos Centinela de Asturias contando, en la última temporada, con 48 profesionales de Atención Primaria (31 médicos generales y 17 pediatras). Además, se estableció de forma habitual que, durante el periodo intertemporada, se mantenga la vigilancia virológica de la gripe, a partir de las muestras recibidas en el Laboratorio de Virología del HUCA.

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 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 Europa.

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 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 la infección respiratoria aguda leve (IRAs), como hospitalaria, para la vigilancia de la 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) en la que la Red de Médicos Centinelas de Asturias participa desde 2003. 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.

El presente protocolo es un documento dinámico y seguirá actualizándose a lo largo de esta temporada 2023-24, a la par que el nacional, según se identifiquen aspectos que puedan contribuir a su mejora y consolidación.

OBJETIVOS:

La vigilancia centinela de IRAs en Asturias y a nivel nacional tiene los siguientes objetivos:

- Estimar la incidencia de IRA en Asturias y a nivel nacional por sexo y grupo de edad.
- Conocer el porcentaje de positividad de muestras respiratorias a SARS-CoV-2, gripe y virus respiratorio sincitial (VRS) (siempre que sea posible) en Asturias y a nivel nacional.
- Describir la evolución espacio-temporal de COVID-19, gripe y VRS, en Asturias y a nivel nacional.
- Describir las características epidemiológicas y clínicas de los casos de COVID-19, gripe y VRS e identificar los grupos de riesgo.
- Establecer en el futuro niveles de actividad umbral que sirvan de referencia para evaluar la transmisibilidad de los virus respiratorios vigilados en cada temporada
- Estimar la efectividad de medidas preventivas, como la vacunación, frente a casos de COVID-19, gripe y VRS que acuden a consultas de AP.
- Identificar y monitorizar la circulación de los diferentes grupos y variantes genéticas identificadas de gripe y SARS-CoV-2 y VRS, mediante su caracterización genética y secuenciación.
- Identificar las características fenotípicas y genotípicas que puedan modificar la capacidad de transmisión de estos virus respiratorios o la efectividad de las vacunas.
- 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 en Asturias tendrá dos componentes (Figura 1):

- Un **componente sindrómico exhaustivo**, que proporciona información sobre la incidencia semanal de IRAs por sexo y grupo de edad, a nivel autonómico y nacional. Este componente puede ser centinela o exhaustivo.
- Un **componente específico**, de selección sistemática de un determinado número de casos centinela, a partir de la participación de la Red de Médicos Centinelas, 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 a partir de la Red de Médicos Centinelas de Asturias (porcentaje de positividad

y caracterización epidemiológica, clínica, virológica y estado de vacunación de los casos), permitirá cumplir los objetivos del sistema.

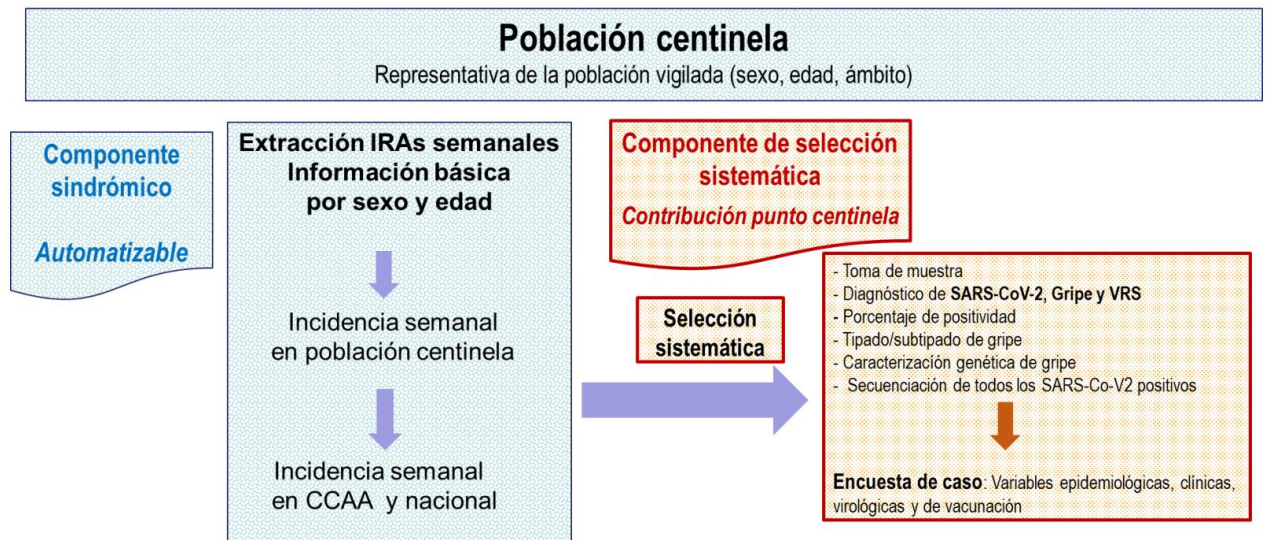


Figura 1. Componentes de la Vigilancia centinela de IRAs

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

2. 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

3. Identificación de casos:

- Se realizará una extracción de los códigos correspondientes a casos de Infección Respiratoria Aguda, según la codificación empleada en cada CA. En el caso de Asturias CIAP-2 (Clasificación Internacional en Atención Primaria) (Anexo 1). En otras CCAA usarán CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades 10) o CIE-9 (Clasificación Internacional de Enfermedades 9).
- No se considerará como nuevos episodios de IRA, los registrados en los 7 días posteriores a un episodio de IRA anterior.
- Como Asturias participa en la vigilancia sindrómica exhaustiva se recogerán por parte de los servicios informáticos los códigos semanales de IRAs de la Atención Primaria de toda la CA.
- Como Asturias, además, realiza la vigilancia sindrómica centinela, se recogerán por parte de los servicios informáticos los códigos de IRAs centinela semanales que correspondan a la población centinela seleccionada (ver apartado "4. Población de estudio")

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/maintainingsurveillance-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/maintainingsurveillance-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)

4. Población de estudio

- 1.- La población a estudio para el **componente sindrómico exhaustivo**, que proporciona información sobre la incidencia semanal de IRAs por sexo y grupo de edad, a nivel autonómico y nacional será la totalidad de la población atendida por el SESPA con su base de datos de Tarjeta Sanitaria (TSI)
- 2.- Para el componente sindrómico específico se usará la población centinela correspondiente a los médicos o centros centinela de AP de cada CA participante

Las condiciones para la selección de los **médicos/centros centinela** son:

- Que sea **representativa** de la población de Asturias en términos de sexo, edad y ámbito territorial (rural/urbano).
- Que la población centinela vigilada, junto con el número de muestras centinela analizadas semanalmente, proporcione al sistema la suficiente sensibilidad para la identificación de tasas de episodios virales menores de 100 casos/100.000 habitantes y/o la detección de una nueva variante de SARS-CoV-2 (posiblemente el elemento emergente que pueda necesitar mayor sensibilidad), con una precisión aceptable en ambos casos, en diferentes situaciones de incidencia de IRAs y positividad a los virus vigilados. La cobertura de población vigilada, junto con el número de puntos centinela notificadores (centros/médicos), junto con la población vigilada en cada punto notificador, determinarán el número de muestras centinela que deben ser analizadas semanalmente en Asturias para conseguir la sensibilidad mencionada en diferentes situaciones epidemiológicas. El número de muestras centinela para alcanzar esos fines en Asturias es de 184 muestras/semana.
- En Asturias se toma la decisión de considerar como tales a aquellos médicos centinelas que están participando en la temporada 2021-22 con la posibilidad de aumentar en alguna persona o centro centinela para alcanzar el quorum adecuado.

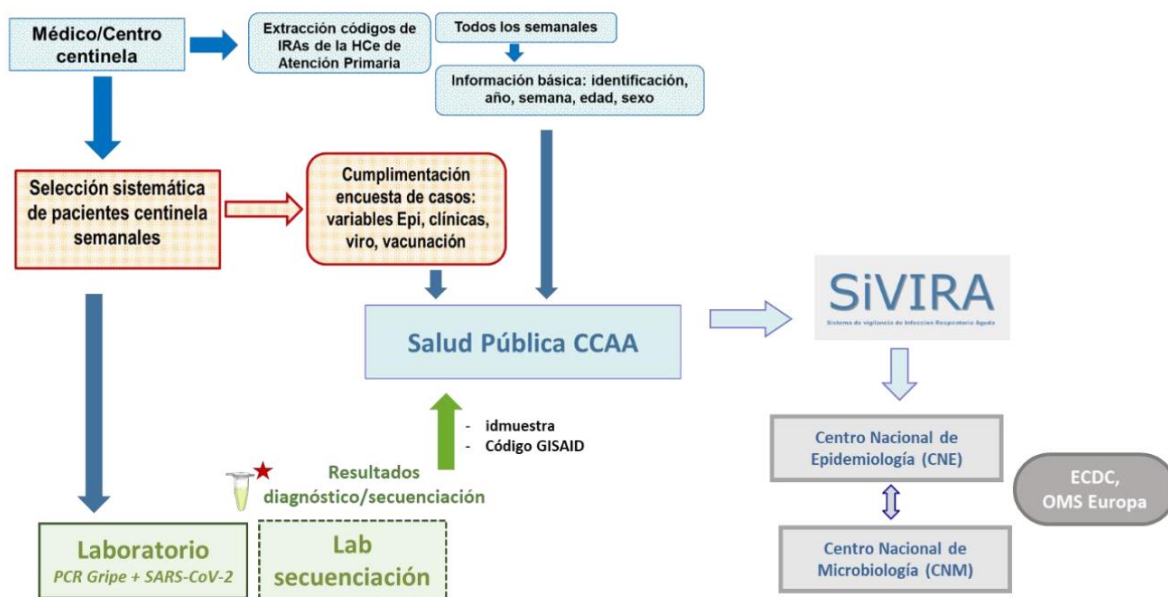
- El Servicio de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública de Asturias enviará a nivel central (CNE/CCAES) un perfil poblacional de la red centinela sanitaria establecida para la vigilancia de IRAs, por sexo, edad y ámbito territorial.

5. Selección de la muestra de casos para el componente específico de selección sistemática:

- El/La médico centinela (o facultativo/a del centro 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 cinco pacientes de la semana que acuden al médico centinela, o a una selección sistemática siguiendo un criterio previamente establecido en los centros/equipos centinela, de acuerdo con las características de la población de cada médico/centro y la organización en cada CA. **Por parte de Asturias se propone la primera opción de tomar muestra a los primeros cinco pacientes de la semana que acuden al médico centinela.**
- Asturias enviará a nivel central (CNE/CCAES) información sobre el criterio concreto de selección sistemática de muestras centinela adoptado en la red centinela sanitaria establecida para la vigilancia de IRAs en su CA.
- 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, en nuestro caso en el Laboratorio de Virología del HUCA, 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 de Virología del HUCA por valija según procedimiento descrito en el Anexo para su confirmación virológica y resultados de secuenciación genómica.
- Es necesario asegurar la trazabilidad de la muestra del paciente centinela mediante la Clave ID muestra que permitirá su identificación y unificación con la información epidemiológica, clínica y de vacunación del caso.
- Todas los IRAs positivos a SARS-CoV-2 serán secuenciados en los laboratorios de secuenciación autonómicos, en nuestro caso el Laboratorio de Virología del HUCA, o en el Centro Nacional de Microbiología (CNM) si no tuvieran esa capacidad.
- 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



6. 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 (Figura 2)
- Sólo si se ha tomado muestra respiratoria (componente específico), se continuará recogiendo el resto de información: epidemiológica, clínica y de vacunación. (Figura 2)
- La población vigilada en la red centinela se notificará una vez al año, y posteriormente siempre que haya un cambio en la población vigilada.
- La población vigilada semanal de la red centinela se notificará semanalmente.
- El componente sindrómico se notificará semanalmente
- La información epidemiológica, clínica, virológica y de vacunación de los casos centinela de IRAs seleccionados sistemáticamente se notificará semanalmente
- Las CCAA que vigilen IRAs solamente con el componente sindrómico centinela o exhaustivo notificarán la información

7. 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 cada región. Cada muestra llevará siempre asignada una clave de identificación "Clave ID muestra" (Fichero IRAS_ENCUESTA_CASO), que permite enlazar la información epidemiológica con las caracterizaciones del laboratorio. Esta clave será asignada por

el propio laboratorio a cada muestra. Cuando se confirme un resultado positivo, los circuitos para la caracterización de las variantes genéticas de SARS-CoV-2 en muestras centinela serán, dependiendo de la capacidad de cada región:

a) Laboratorios regionales con capacidad para secuenciación de variantes SARS-CoV-2 y/o la caracterización de subtipos de virus de la gripe. En aquellas CCAA con capacidad para secuenciar en sus propios laboratorios de referencia, se deberá incluir el resultado de las caracterizaciones de muestras centinela en la encuesta de caso, con la "Clave ID muestra", siguiendo la nomenclatura de cepas, variantes o subtipos de interés (Anexo 3 para gripe y Listado "Variantes_SARS-COV-2_ddmmaaaa" disponible en la web de SiVIRA). Además, en el caso del SARS-CoV-2 se enviará un listado al CNM con la correspondencia entre "Clave ID muestra" y el código GISAID de la secuencia.

b) Envío de muestras para secuenciación en el CNM. Las CCAA cuyos laboratorios de referencia no tengan capacidad para secuenciación de SARS-CoV-2 y/o gripe, deberán enviar las muestras centinela al CNM, siempre identificadas con la "Clave ID muestra". El CNM enviará al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y a la CA los resultados de secuenciación de las muestras centinela para poder enlazarlos a la información epidemiológica.

Circuito de transmisión de los datos:

- El Servicio de Vigilancia Epidemiológica 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-ISCIIE), disponible en: <https://sivira-centinela.isciii.es/login/>
- Los datos correspondientes a una semana se cargarán el miércoles de la semana siguiente hasta las 12h. 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, para su revisión.
- El informe se hará público en la Web de SiVIRA y del ISCIIE 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:

Al menos se estimarán los siguientes indicadores:

- Incidencia de casos de IRAs por sexo y grupos de edad, a nivel nacional y por CCAA.
- Porcentaje de positividad a SARS-CoV-2, gripe y VRS, a nivel nacional y por CCAA.
- Tasas de incidencia semanal de COVID-19, gripe y VRS por sexo y grupo de edad, a nivel nacional y por CCAA.
- 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.
- Caracterización epidemiológica y clínica de los casos causados por las diversas variantes o subtipos de los virus SARS-CoV-2 y gripe circulantes en España por área geográfica.
- En Asturias se hará un informe específico propio de análisis de la situación en nuestra CA.

Referencias:

- 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-coronavirusedisease-2019-covid-19-pandemic>. 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/operationalconsiderations-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/publicationsdata/covid-19-surveillance-guidance>

Resumen de actuaciones y asignación de tareas:

- Los **servicios informáticos de SESPA** recogerán semanalmente toda la información necesaria para este sistema de vigilancia por TODOS los médicos de Asturias en OMIAP y ECAP respecto de TODOS los códigos IRA establecidos en el listado citado de la CIAP-2. Lo harán desde la semana 40/2021.
- Los **médicos centinelas** recogerán la información clínica establecida en el formulario electrónico que se implanta en OMIAP y ECAP de SOLO AQUELLOS CASOS que cumplan la definición de IRAs en los QUE SE HAGA UNA TOMA DE MUESTRA.
- Cada **médico centinela** debe intentar participar semanalmente en el sistema de vigilancia recogiendo la información en el formulario y tomando las muestras indicadas, que si participase semanalmente todos los médicos de la Red, significan 5 muestras semanales por cada médico.
- La TOMA DE MUESTRAS realizada por los **médicos centinelas** está enlazada con el formulario para la adecuada conexión información-muestra, lo que permitirá un análisis más preciso y adecuado.
- Los **servicios informáticos de SESPA** recogerán semanalmente toda la información necesaria recogida en los formularios por los médicos centinelas en OMIAP y ECAP respecto de los casos incluidos en los mismos. Todos los formularios cumplimentados deben tener una muestra asociada.
- EL **Laboratorio de Virología del HUCA** procederá al análisis de todas las muestras procedentes de la Red de Médicos Centinelas y este Sistema de Información atendiendo a los criterios de análisis establecidos y enviará al Servicio de Vigilancia Epidemiológica los resultados de los análisis realizados. Si fuera necesario un procedimiento analítico que trascienda su capacidad vehiculará a muestra al Laboratorio Nacional que tenga dicha capacidad.
- EL **Servicio de Vigilancia Epidemiológica** recogerá la información de las diversas fuentes y analizará estadística y epidemiológicamente la misma y procederá a difundir los pertinentes informes. A su vez, enviará la información necesaria a nivel nacional que el ISCIII tenga establecidas en este Sistema SIVIRA, tanto en términos de población, médicos centinela, estructura poblacional, casos y resultados analíticos.

Anexo 1:

Códigos CIAP correspondientes a Infección Respiratoria Aguda

Categorías	Código CIAP	Descripción	Diagnósticos descriptivos que incluye el código CIAP
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/traqueítis aguda	Laringitis aguda Laringitis/Traqueítis aguda Traqueítis aguda Laringotraqueítis 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
Gripe	R80	Gripe	Gripe / Síndrome Gripal, Influenza Gripe demostrada serológicamente, Influenza
Neumonías virales	R81.02	Neumonía viral	
COVID-19	A77.01	Infección debida a coronavirus no especificada	

CIAP-2: CÓDIGOS IRA - TEMPORADA 2023 - 2024

CÓDIGO	LITERAL
A77	Otras enfermedades virales no especificadas
A77.01	Infección debida a coronavirus no especificada
R74	Infección respiratoria aguda del tracto superior
R76	Amigdalitis aguda
R77	Laringitis/traqueítis aguda
R78	Bronquitis/bronquiolitis aguda
R78.00	Bronquitis
R78.01	Bronquiolitis
R80	Gripe
R81	Neumonía
R81.02	Neumonía viral

CIAP-2: CÓDIGOS IRA - TEMPORADA 2023 - 2024								
CÓDIGO	LITERAL							
A77	Otras enfermedades virales no especificadas							
A77.01	Infección debida a coronavirus no especificada							
R74	Infección respiratoria aguda del tracto superior							
R76	Amigdalitis aguda							
R77	Laringitis/traqueitis aguda							
R78	Bronquitis/bronquiolitis aguda							
R78.00	Bronquitis							
R78.01	Bronquiolitis							
R80	Gripe							
R81	Neumonía							
R81.02	Neumonía viral							

En verde lo que se agrega en la temporada 2023-24
 En rojo lo que se quita en la temporada 2023-24

Nota: Se resuelve dejar abierta las dos posibilidades, seguir notificando como hasta ahora quienes no puedan cambiarlo (**R78**), y aquellas CCAA que si puedan realizar este cambio lo hagan con la nueva codificación (**R78.00 bronquitis; R78.01 bronquiolitis**). Esto se tendrá en cuenta en el momento del análisis.

Anexo 2:

Incluidos en IRAS_ENCUESTA_CASO - MetaData_IRAs_31032022

Cepas de referencia para el virus A(H1N1)pdm09

A/India/Pun-NIV312851/2021(H1N1)

A/Slovenia/1489/2019(nH1N1)

A/Guangdong/SWL1536/2019(H1N1)

A/Victoria/2570/2019(H1N1)

nH1N1(NAG)^[1]

AnH1/notlisted^[2]

Cepas de referencia para el virus AH3N2

A/Cambodia/e0826360/2020(H3N2)

A/Bangladesh/4005/2020(H3N2)

A/Kansas/14/2017(H3N2)

A/Denmark/3264/2019(H3N2)

A/HongKong/2671/2019(H3N2)

H3N2(NAG)^[1]

AH3/notlisted^[2]

Cepas de referencia para el virus B (linaje Victoria)

B/Cote_d'Ivoire/948/2020

B/Austria/1359417/2021

B/Brisbane/60/08

B/Washington/02/2019

BVictoria(NAG)^[1]

BVictoria/notlisted^[2]

Cepas de referencia para el virus B (linaje Yamagata)

B/Phuket/3073/2013

BYamagata(NAG)^[1]

BYamagata/notlisted^[2]

[1] NAG: No atribuible a grupo.

[2] Cepas que pertenecen a grupos previamente definidos, pero que han circulado muy esporádicamente en las últimas temporadas.

Anexo 3: Estructura y procedimientos:

1.- Red de Médicos Centinelas y población vigilada

Los **Médicos Centinela** (médicos de familia y pediatras de Atención Primaria) son los responsables de la recogida sistemática y ajustada al protocolo de la información epidemiológica y de las muestras virológicas (frotis faríngeo/nasal) de los casos detectados en su población asignada, y de su envío al sistema de vigilancia.

La participación de los médicos centinela es voluntaria y debe contar con la aprobación de la gerencia del Área Sanitaria. Deben disponer de la capacidad para transmitir los datos epidemiológicos en los tres primeros días de la semana siguiente, mediante telefax o correo electrónico, y para la recogida y envío de muestras al laboratorio de virología. Los participantes recibirán la información analizada a los dos días del cierre de la semana.

Cada participante tiene asignada una **población registrada** (población de Tarjeta Sanitaria Individual, TSI) que se revisa y actualiza todos los años, desglosada por sexo y grupos de edad (<1, 1-4, 5-14, 15-24, 25-49, 50-64, 65-74, 75-84, 85 y más).

La selección de los médicos centinela debe asegurar una adecuada representación territorial del conjunto de Asturias, por lo que se incluyen Equipos de Atención Primaria de todas las Áreas Sanitarias (seleccionados inicialmente mediante un muestreo aleatorio, proporcional a la población, de las zonas básicas de salud). A su vez, la población vigilada por la Red (el total de personas asignadas al conjunto de médicos centinela) **debe ser superior al 5% del total de la población asturiana para asegurar la representatividad poblacional**. En la temporada anterior 2019-2020, la RMC de Asturias estaba formada por 48 médicos centinela que vigilaban a un 5,5% del total de la población asturiana. EN esta temporada 2021-2022 tenemos vigilada el 6,3% de la población asturiana.

2.- Laboratorio de Virología (HUCA)

El **Laboratorio de Virología** (Sección de Virología del Servicio de Microbiología) del **Hospital Central Universitario de Asturias** (HUCA) realiza el aislamiento, identificación, tipado y caracterización de los virus respiratorios circulantes a partir de las muestras procedentes de los Médicos Centinelas de Atención Primaria de la Red, así como de cualquier otra muestra para análisis de virus respiratorios que reciban en su actividad normal (**muestras no centinelas**). El laboratorio también analiza la presencia de mutaciones que confieren resistencia a los antivirales frente a la neuraminidasa (oseltamivir, zanamivir), así como el análisis de todas las variantes COVID19. En especial Gripe, COVID-19 y VRS.

El mismo Laboratorio de Virología del HUCA realiza, a su vez, el aislamiento, identificación y tipado de los virus circulantes que originen cuadros respiratorios objeto de vigilancia, a partir de las muestras procedentes de los Médicos Centinela de la Red, así como de cualquier otra muestra para análisis de virus respiratorios que reciban.

3.- Información virológica

3.1.- Número de muestras

Como se ha indicado son necesarias 184 muestras semanales en Asturias para una adecuada vigilancia de IRA2. Si todos los médicos participasen tendríamos la necesidad de un promedio de 5 muestras semanales por cada médico con la composición actual de la Red.

Nosotros proponemos que la sistemática sea la recogida en las 5 primeras IRAs que tenga que atender el médico centinela recoja la muestra y la información necesaria en el formulario establecido en OMIAP y ECAP.

3.2.- Día de la toma de muestras

De manera general se tomarán las muestras de forma sistemática en los cinco primeros casos por cada médico centinela vistos en la semana que cumplan las definiciones de caso. **Se evitará tomar muestras los viernes** ya que la llegada de las muestras al laboratorio ese día puede ser complicada y habría que guardar la muestra hasta el lunes, lo que disminuiría la sensibilidad de la detección viral.

3.3.- Procedimiento para la toma de muestras de frotis naso-faríngeo

Frotis naso-faríngeo: se realizará mediante escobillonado (frotado, a ser posible fuerte dado que esa circunstancia aumenta el rendimiento de la prueba) con el hisopo de algodón, previamente humedecido en el medio de transporte de virus, en pilares y retrofaringe para recoger células de descamación de la mucosa faríngea (para el frotis faríngeo) o de las coanas y cavidad nasal (para el frotis nasal). No se debe recoger moco o saliva, ya que se contamina demasiado la muestra con bacterias comensales de la boca. Una vez realizado el frotis, se debe introducir el hisopo en el tubo con medio de transporte de virus, removiéndolo en su interior para conseguir una buena emulsión del exudado y cerrar bien el tubo al finalizar toda la operación.



Frotis faríngeo



Frotis nasal

Momento de la toma: Los frotis para aislamiento deben realizarse en los **cuatro primeros días de la enfermedad** (contados a partir del comienzo de los síntomas) y en casos clínicamente compatibles con el cuadro de IRAs. Cuando se usan técnicas de PCR, la muestra puede ser válida hasta los siete primeros días tras el inicio de los síntomas.

3.4.- Conservación de las muestras

En los casos excepcionales en que la muestra no pueda enviarse inmediatamente, podrán mantenerse en frigorífico (conservándose siempre refrigeradas a 4º C, nunca congeladas) y no más de 24 horas (excepcionalmente se podrán enviar frotis conservados durante más de 24-48 horas en muestras recogidas el viernes a última hora y enviadas el lunes siguiente).

3.5.- Envío de las muestras

Las muestras, debidamente identificadas, deberán enviarse **inmediatamente** al Laboratorio de Virología del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), acompañadas de la correspondiente **Ficha de remisión de frotis faríngeo y nasal (Anexo III)** cumplimentada. Se espera que esta ficha esté disponible, en breve, como un formulario dentro de OMI-AP.

El transporte se realizará por el medio más rápido posible, utilizando el sistema de transporte de extracciones y recogida de muestras del Centro. En general, las muestras se remiten con la dirección del Laboratorio de Virología, pero pasan por el laboratorio del Área Sanitaria, que lo enviará diariamente al Laboratorio de Virología del HUCA.

A ser posible, no se remitirán muestras los viernes ya que la disponibilidad de recepción de muestras es muy complicada en el momento de la llegada. En el caso de tomas de muestras de frotis faríngeos durante los viernes se conservarán en frigorífico y se enviarán al Laboratorio el lunes siguiente.

Cuando en un frotis se aíse virus respiratorio, o cualquier otro virus, el Laboratorio de Virología lo comunicará directamente al médico que envió la muestra para el proceder clínico que sea necesario.

La información virológica disponible se remitirá, **antes de las 14 horas de cada martes**, al Servicio de Vigilancia Epidemiológica mediante telefax (985106320 - 16320) o correo electrónico (vigilancia.sanitaria@asturias.org), incluyendo en la comunicación el número de muestras procesadas y el resultado de los aislamientos realizados (referidos a la población de referencia de la Red).

En el caso de que se aísen más virus respiratorios procedentes de otro tipo de envío de muestras no relacionado con esta Red (**muestras no centinelas**), estos aislamientos deben ser incluidos de dicha información haciendo mención que no son procedentes de la Red. Asimismo, el Laboratorio de Virología contactará con los médicos participantes para informales de los resultados de las muestras de frotis enviados y solicitar, en su caso, muestras de suero de los pacientes con aislamientos de virus respiratorios



Anexo 6: Formulario en Sistema de Información de AP

DATOS CLINICOS 1 | **DATOS LABORATORIO** | DATOS CLINICOS 2

Edad

Sexo

SINTOMATOLOGÍA

Fecha inicio síntomas	<input type="text"/>	Malestar general	<input type="text"/>
Aparición súbita de los síntomas	<input type="text"/>	Cefalea	<input type="text"/>
Impresión diagnóstica síndrome gripal	<input type="text"/>	Mialgia	<input type="text"/>
Toma de muestra	<input type="text"/>	Escalofríos	<input type="text"/>
Tos	<input type="text"/>	Vómitos	<input type="text"/>
Dolor de garganta	<input type="text"/>	Diarrea	<input type="text"/>
Disnea	<input type="text"/>	Anosmia	<input type="text"/>
Fiebre/febrícula	<input type="text"/>	Disgeusia	<input type="text"/>

VACUNAS

Vacunación antigripal de la temporada

Fecha de vacunación antigripal

Antecedente vacunación frente a neumococo

GRUPE

Clave ID muestra para gripe

Fecha toma de muestra para gripe

SARS-CoV-2

Clave ID muestra Sars-CoV-2

Fecha toma de muestra para SARS-CoV2

Fecha diagnóstico (primera PDIA +) para SARS-CoV-2 ligada al episodio actual

Técnica SARS-CoV-2 utilizada

Antecedentes de PDIA + para SARS-CoV-2

Fecha antecedente PDIA + para SARS-CoV-2

FACTORES DE RIESGO

Enfermedad cardiovascular crónica	<input type="text"/>	Enfermedad renal crónica	<input type="text"/>
Hipertensión arterial (HTA)	<input type="text"/>	Otras enfermedades crónicas	<input type="text"/>
Enfermedad respiratoria crónica (incluye asma)	<input type="text"/>	Embarazo	<input type="text"/>
Inmunodeficiencias	<input type="text"/>	Obesidad (IMC > ó = 30)	<input type="text"/>
Enfermedades metabólicas (incluye diabetes)	<input type="text"/>	Hábito tabáquico	<input type="text"/>
Enfermedad hepática crónica	<input type="text"/>		

Derivación

Complicaciones

Mensajes clave para la vigilancia SiVIRA en la temporada 2023-2024

- **Continúa la vigilancia de IRAs** con el componente sindrómico y el componente centinela de selección sistemática, para el diagnóstico triple de gripe, SARS-CoV-2 y VRS y la recogida de información clínica, virológica y de vacunación.
- **En la vigilancia sindrómica de IRAs**, se realizará la extracción de **códigos de IRAs consensuados (ver Anexo 1)**, para homogeneizar lo máximo posible la vigilancia sindrómica a nivel nacional.
- **Inclusión del Identificador personal único en todos los registros individualizados de SiVIRA.** Según el acuerdo aprobado por la ponencia d Vigilancia (8 de marzo de 2023):
 - Hay dos indicadores principales: **CIP-SNS y DNI/NIE** que se deben intentar incluir siempre que se pueda. Cada uno de ellos se cruzaría con bases de datos diferentes, por ejemplo, registros de vacunación y mortalidad. Además, el hecho de tener dos identificadores permitiría la validación de los registros.
 - Si no se tiene alguno de ello, se debe recurrir a los Identificadores secundarios: **CIP-AUT y el pasaporte**. Es decir, CIP-AUT en lugar de CIP-SNS y pasaporte en lugar de DNI/NIE.
 - El nombre y apellidos es sólo en el caso de que no se tuviera disponibilidad de ninguno de los anteriores.
 1. Por tanto, en la práctica, lo mejor es incluir dos indicadores, los dos principales, o bien uno principal y uno secundario o bien los dos secundarios, dependiendo de la disponibilidad.
 2. Si sólo se tiene posibilidad de incluir “un indicador” se incluiría uno de ellos con el siguiente orden de prioridad: 1.CIP-SNS, 2.CIP-AUT, 3.DNI/NIE, 4. Pasaporte, 5 Nombre y apellidos

Calendario para notificación en el inicio de temporada SiVIRA 2023-2024

- La temporada 2023-2024 se inicia en la semana 40/2023, que comienza el 2 de octubre.
 - Miércoles 4 de octubre: última notificación de la temporada 2022-23, incluyendo datos hasta la semana 39/2022
 - Entre el 9 y el 13 de octubre NO SUBIR DATOS A SIVIRA. Esta semana el CNE hará los cambios para la nueva temporada, se probarán los ficheros y se hará todo el pase a producción de la nueva versión de la plataforma SiVIRA.
 - Miércoles 18 de octubre: primera notificación de la temporada 2023-24, incluyendo datos de semanas 40 y 41.