

INFORME



RED
CENTINELA
SANITARIA
CASTILLA Y LEÓN

Contenido

- Presentación
- Programa de Vigilancia de las Infecciones Respiratorias Agudas. Temporada 2021/2022



Presentación

La pandemia de COVID-19 ha condicionado el normal funcionamiento de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León en los años 2020 y 2021, en los que la actividad de registro se ha visto casi limitada a la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas (Programa VIGIRA). Este programa se inició en la primavera de 2020 para dar respuesta a las necesidades de información sobre la incidencia de COVID-19 y la circulación del SARS-CoV-2 en la población, además de la gripe y otros patógenos respiratorios. Este informe presenta los resultados del Programa VIGIRA en la temporada 2021/2022, con es-

timaciones válidas y precisas de la actividad de las IRA en Castilla y León. Además, se complementa con el estudio seroepidemiológico que se realizó en 2021 para estudiar la seroprevalencia de anticuerpos prevacunales frente a los virus de la gripe y el SARS-CoV-2 y la respuesta específica frente a la vacunación antigripal y de COVID-19.

Sonia Tamames Gómez
Directora General de Salud Pública



RED
CENTINELA
SANITARIA
CASTILLA Y LEÓN

Programa de Vigilancia de las Infecciones Respiratorias Agudas.

Temporada 2021/2022

Redacción: Tomás Vega Alonso, Ana Ordax Díez, José E. Lozano Alonso

Objetivos de la vigilancia de las IRA en Castilla y León

1. Estimar la incidencia semanal de IRA, detectar y reconocer precozmente las epidemias y describir la distribución por edad, sexo, estado vacunal y otras variables de interés.

2. Caracterizar los virus circulantes en cada temporada, especialmente los de la gripe y los emergentes que supongan un riesgo pandémico.

3. Describir el impacto de las epidemias en la población: complicaciones, asistencia urgente, mortalidad etc.

4. Estudiar la efectividad de las vacunas específicas disponibles frente a los virus en cada temporada y de otras medidas de control.

5. Formular recomendaciones y guiar las decisiones de salud pública, especialmente en situaciones de pandemia o de riesgo de pandemia.

6. Vigilar grupos de población especialmente vulnerables como los residentes en instituciones y residencias de personas mayores o los profesionales sanitarios.

7. Diseñar y planificar otros estudios de vigilancia, como los serológicos.

8. Participar en el intercambio de esta información integrada a nivel

nacional y europeo, tanto para la vigilancia epidemiológica como para la virológica de selección de cepas vacunales.

Este informe recoge algunos de los resultados obtenidos con relación a los objetivos 1, 2 y 7.

Metodología

Fuentes de datos:

1. Los procesos clínicos definidos como IRA, incluida la COVID-19, recogidos en la Historia Clínica Electrónica (HCE) de la base de datos de MEDORA de la población vigilada por la Red Centinela Sanitaria de

Castilla y León, en torno a 60.000 personas por semana. **Tabla 1**

2. La información microbiológica, asociada a los procesos clínicos, recogida en los laboratorios de microbiología de los Complejos Asistenciales y Hospitales de la red Scyl y del Centro Nacional de Gripe de Valladolid.

3. La vigilancia virológica de muestras no centinelas hospitalarias.

4. El estudio seroepidemiológico realizado por la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León en la temporada 2021 / 2022.

Periodo de estudio:

Desde la semana 40 de 2021 a la semana 39 de 2022.

Tabla 1. Procesos incluidos en la vigilancia de las IRA

Denominación CIE-10-ES	CIE-10-ES
Amigdalitis aguda, no especificada	J03.90
Bronquiolitis aguda	J21
Bronquitis aguda	J20.3 a J20.9
Covid-19	U07.1
Faringitis aguda, no especificada	J02.9
Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe identificados	J10
Gripe debida a otros tipos de virus de la gripe identificados con neumonía	J10.0
Gripe debida a virus de la gripe identificados	J09.X3, J09.X9
Gripe debida a virus de la gripe no identificado	J11.00, J11.1
Infección aguda del tracto respiratorio inferior, no especificada	J22
Infecciones agudas del tracto respiratorio superior de localización múltiple o no especificada	J06.0, J06.9
Laringitis aguda obstructiva [crup] y epiglotitis aguda obstructiva	J05
Laringitis y traqueitis agudas	J04.0, J04.10, J04.2
Nasofaringitis aguda [resfriado común]	J00
(1) Neumonía bacteriana, no clasificable bajo otro concepto	J15.0, A48.1, J15.9
Neumonía debida a coronavirus asociado a SARS	J12.81
(1) Neumonía por <i>Mycoplasma pneumoniae</i>	J15.7
(1) Neumonía por <i>Streptococcus pneumoniae</i> , Neumonía por <i>Haemophilus influenzae</i>	J13, J14
Neumonía vírica, no clasificable bajo otro concepto	J12.0, J12.9
(1) Neumonía, microorganismo no especificado	J18.0
(1) Neumonía, microorganismo no especificado	J18.9
(2) Otros trastornos respiratorios especificados	J98.8

(1) Se mantienen en esta tabla las neumonías bacterianas para poder describir las neumonías adquiridas en la comunidad, que en una alta proporción son secundarias a una IRA de etiología vírica.

(2) Se mantiene este código porque presentan una clara tendencia estacional.

Criterio de inclusión de caso de IRA:

1. Pacientes con una IRA, incluido COVID-19, pertenecientes al cupo de un centinela, que acuden al sistema de atención primaria y son atendidos por el profesional centinela (incluye consulta no presencial).

2. Pacientes con una IRA, incluido COVID-19, pertenecientes al cupo de un centinela, que acuden al sistema de atención primaria (incluye consulta no presencial), o a un punto de atención continuada o en consultas específicas de procesos infecciosos respiratorios en su caso, y son atendidos por otro profesional no centinela.

3. Pacientes con una IRA, incluida COVID-19, pertenecientes al cupo de un centinela, que acuden a un centro hospitalario o son ingresados, y del que sea informado el centinela con posterioridad.

Resultados vigilancia epidemiológica y virológica

La figura 1 muestra las tasas de incidencias semanales de infecciones respiratorias agudas totales y de COVID-19 ajustadas para Castilla y León y las detecciones (en números absolutos) de los patógenos respiratorios de muestras centinelas y hospitalarias. Se observan tres ondas de COVID-19 y el inicio de una cuarta a comienzos del otoño de 2022, coincidiendo con una ma-

Figura 1. Tasa de incidencia ajustada de IRA y COVID-19 y detecciones de virus respiratorios

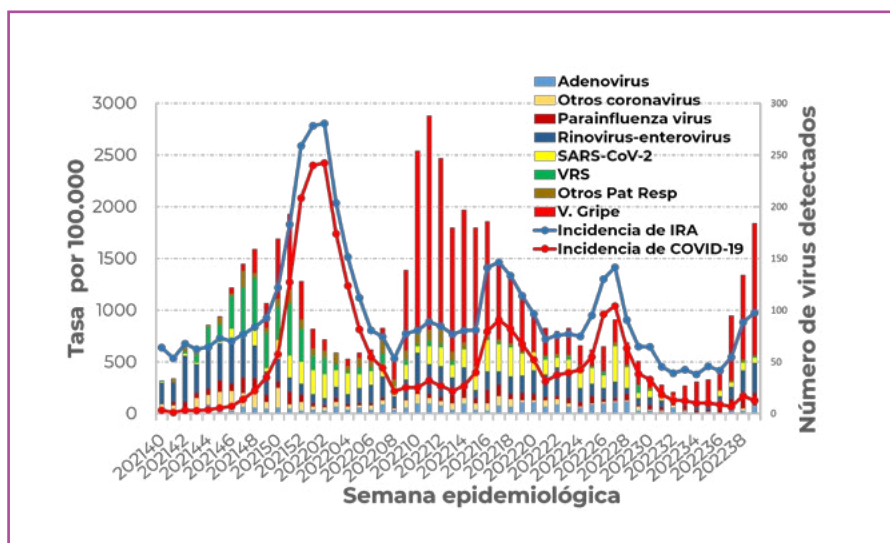
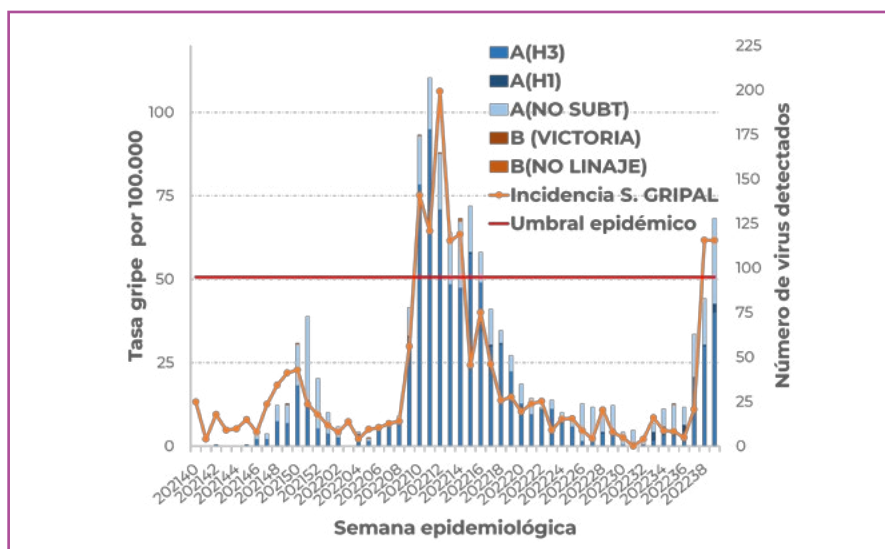


Figura 2. Tasa de incidencia de gripe y detecciones de virus de la gripe por tipo, subtipo y linaje



yor circulación de SARS-CoV-2. En el otoño de 2021 se ve la importante circulación de VRS que aumenta las tasas globales de las IRA y también de los virus de la gripe en la primavera y otoño de 2022.

La figura 2 contiene la serie de síndromes gripales y los tipos y subtipos de virus de la gripe, con una

pequeña onda epidémica (5 semanas por encima del umbral epidémico) entre marzo y abril de 2022.

Las tablas 2 y 3 presentan las incidencias de IRA acumuladas en la temporada, cruda, ajustada y específicas por grupo de edad, y por tipo de proceso clínico. La extraordinaria incidencia en menores de 5 años se situó en 171.774 casos por cada 100.000 niños. La tasa de incidencia acumulada ajustada por edad fue de 50.885 casos por 100.000 personas.

Tabla 2. Tasas acumuladas específicas por edad y total ajustada por edad

Grupo de edad	Tasa de incidencia acumulada por grupo de edad	Tasa de incidencia ajustada por edad
Total	62.828	50.855
De 0 a 4	171.774	
De 5 a 14	68.179	
De 15 a 24	58.573	
De 25 a 44	51.368	
De 45 a 64	40.322	
De 65 a 74	38.193	
De 75 y más	43.592	

Tabla 3. Tasas de incidencia acumulada ajustadas por tipo de proceso clínico y específicas por edad

	Tasa de incidencia acumulada ajustada por edad	Tasas de incidencia acumulada específicas por edad						
		De 0 a 4	De 5 a 14	De 15 a 24	De 25 a 44	De 45 a 64	De 65 a 74	De 75 y más
Todas las IRAs	50.885	171.774	68.179	58.573	51.368	40.322	38.193	43.592
Nasofaringitis aguda (resfriado común)	5.247	37.417	9.318	5.916	4.378	3.257	3.213	3.152
Faringitis aguda	4.405	9.236	7.203	7.958	4.368	3.311	3.724	2.422
Amigdalitis aguda	1.736	7.251	3.335	6.057	2.110	556	329	100
Laringitis y traqueitis agudas	889	13.190	2.773	329	418	227	347	182
Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores de localización múltiple o localización no especificada	6.194	44.231	12.092	8.639	4.917	3.469	3.469	3.566
Bronquitis y bronquiolitis agudas	834	9.405	592	329	455	508	675	929
Neumonías y bronconeumonías	229	1.009	118	47	28	151	256	713
Enfermedad Covid-19 y neumonía Covid 19	26.911	28.180	26.564	23.805	31.005	26.265	22.474	27.436
Gripe causada por virus de la gripe especificados o no	941	3.062	1.649	1.643	1.134	721	402	265
Otras afecciones respiratorias	3.500	18.793	4.533	3.850	2.556	1.855	3.304	4.827

Las figuras 3, 4, 5 y 6 muestran las tasas semanales ajustadas por grupos de edad del total de IRA, COVID-19, síndrome gripal y bronquitis y bronquiolitis respectivamente.

Figura 3. Tasa ajustada de incidencia de IRA por grupo de edad

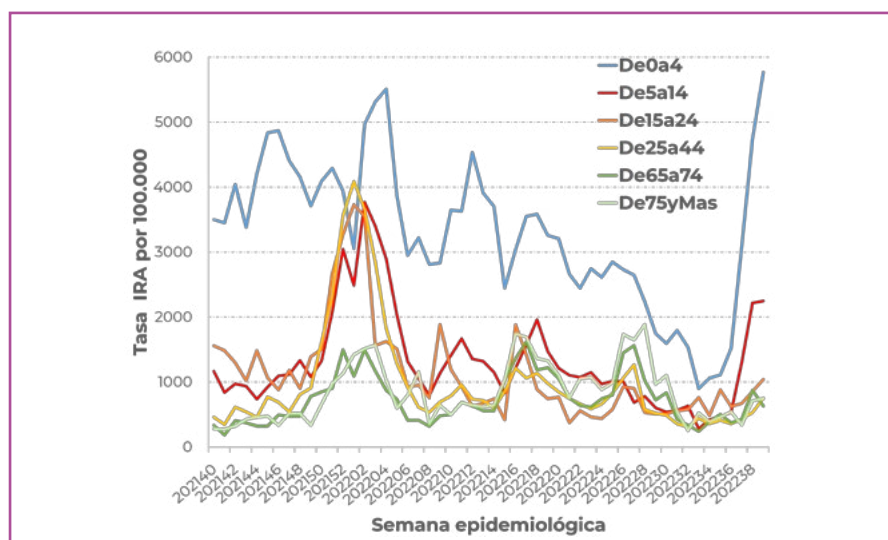


Figura 4. Tasa ajustada de incidencia de COVID-19 por grupo de edad

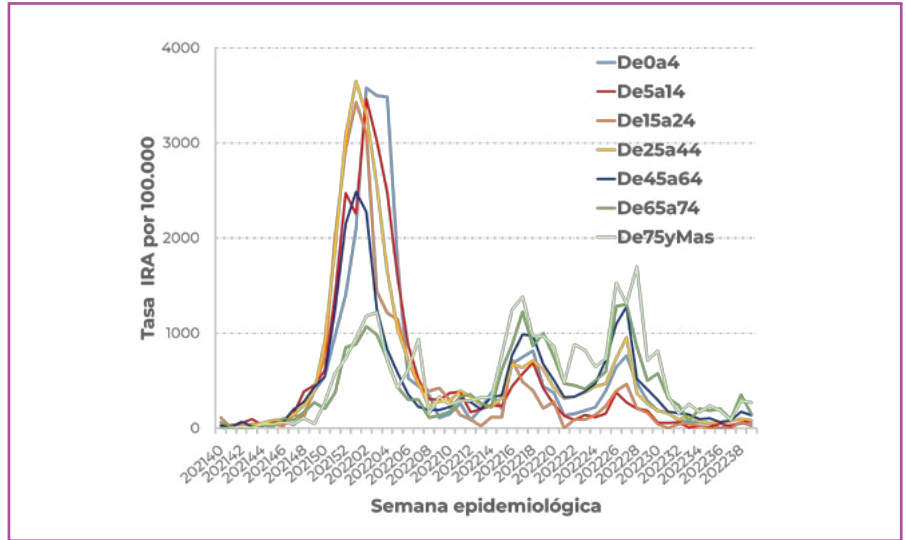


Figura 5. Tasa ajustada de incidencia de síndromes gripales por grupo de edad

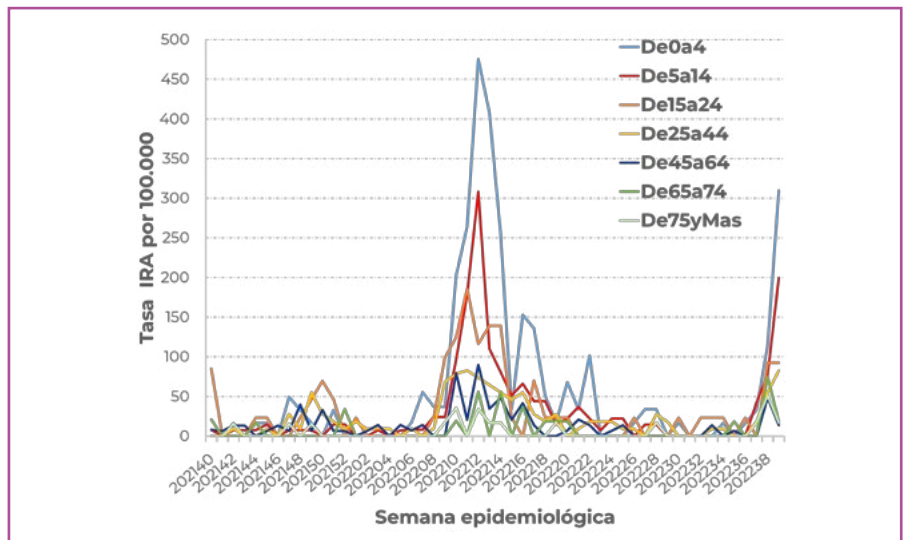
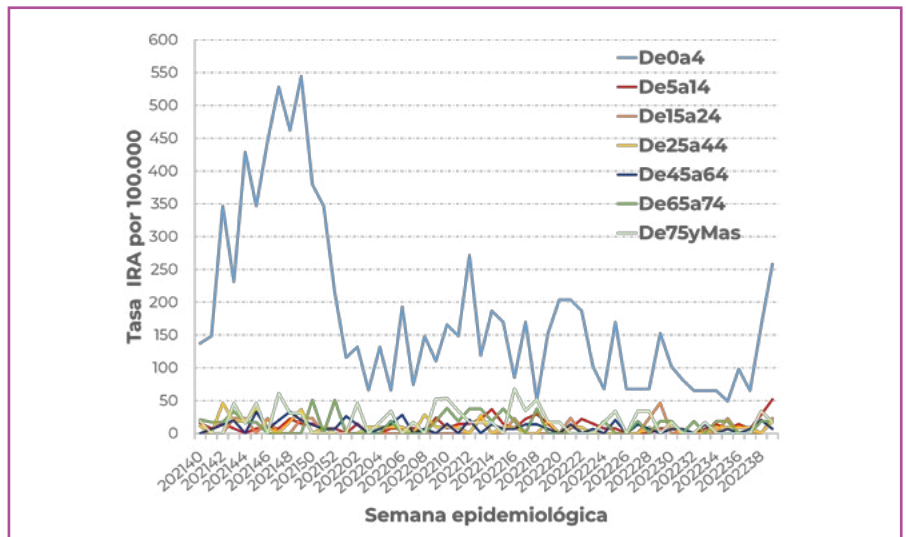


Figura 6. Tasa ajustada de incidencia de bronquitis y bronquiolitis por grupo de edad



En la **tabla 4** se describen las muestras recibidas en la temporada en cada laboratorio de área, según la procedencia (centinela, no centinela hospitalaria y no centinela de atención primaria), y las detecciones realizadas por tipo de patógeno respiratorio. La mayor frecuencia la presentan los virus de la gripe, seguidos de los rinovirus/enterovirus y del SARS-CoV-2.

La distribución de los virus de la gripe por tipo y subtipo (**tabla 5**) confirma la circulación casi exclusiva del tipo A subtipo H3.

Las coinfecciones de dos o más patógenos respiratorios se presentan en el 15,6% del total de muestras y el 20,8% del total de detecciones positivas (**tabla 6**). El más frecuente es el adenovirus, presente en 3 de cada 4 muestras en las que se detecta coinfección. El rinovirus, enterovirus, parainfluenza, VRS y otros coronavirus están presentes alrededor de 40% y los menos frecuentes son los virus de la gripe (un 23,04%) y el SARS-Cov-2 (14,98%).

Durante la campaña de vacunación de gripe y COVID-19 de 2021 se realizó el trabajo de campo del estudio seroepidemiológico, cuya muestra por grupos de edad se describe en la **tabla 7**. Las determinaciones se hicieron a partir de 256 sueros válidos pertenecientes a 128 personas vacunadas de gripe y COVID-19 en las que se extrajo un suero antes de la vacunación y otro después con un intervalo mínimo de cuatro semanas.

Se realizaron determinaciones de anticuerpos frente a los virus de la vacuna gripal recomendada por la

Tabla 4. Muestras por procedencia y detecciones de virus respiratorios por laboratorio

Laboratorios	Procedencia de la muestra			Total muestras	Detecciones en el total de las muestras							
	Cent.	Hosp.	No cent. AP		Adenovirus	Rinovirus y enterovirus	Parainfluenza	VRS	Virus de la gripe	SARS-CoV-2	Otros coronavirus	Otros patógenos respiratorios
Complejo Asistencial de Ávila	200	596	382	1.178	107	259	76	257	415	107	78	54
Complejo Asistencial Universitario de Burgos	300	340	10	650	16	74	13	10	371	83	30	13
Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero	114	52	13	179	21	40	11	8	66	21	8	10
Hospital Santiago Apóstol de Miranda de Ebro	56	26	1	83	12	18	8	1	42	6	4	3
Complejo Asistencial Universitario de León	108	.	16	124	4	31	4	6	29	22	3	4
Hospital El Bierzo de Ponferrada	167	98	23	288	23	62	18	49	42	63	32	9
Complejo Asistencial Universitario de Palencia	336	11	33	380	31	108	45	27	107	71	17	22
Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	189	6	44	239	22	71	27	13	47	36	16	24
Complejo Asistencial de Segovia	195	111	4	310	10	45	18	18	125	63	11	7
Complejo Asistencial de Soria	193	92	92	377	21	67	21	18	210	48	15	10
Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid	414	162	210	786	29	121	36	26	375	6	34	71
Hospital Clínico Universitario de Valladolid	124	.	15	139	3	31	4	1	23	29	4	5
Complejo Asistencial de Zamora	200	359	1	560	3	32	10	12	375	76	5	7
Total	2.596	1.853	844	5.293	302	959	291	446	2.227	631	257	239

Tabla 5. Tipos y subtipos de virus de la gripe detectados por tipo de procedencia de la muestra

Procedencia de la muestra	Tipo y subtipo y linajes de virus de la gripe					Total
	A			B		
	H1	H3	No subtipado	Victoria	Sin linaje	
Centinela	11	358	13	.	3	385
Hospitalaria	12	927	438	1	1	1.379
No centinela de AP	5	260	201	.	3	469
Total	28	1.545	652	1	7	2.233

Tabla 6. Coinfecciones en la temporada en muestras centinelas

Muestras centinelas procesadas: 2.596
Muestras centinelas positivas a cualquier patógeno respiratorio: 1.954 (75,2% del total de procesadas)
Patógenos detectados en las muestras positivas: 2.419.
Muestras centinelas con coinfección de dos o más patógenos: 406 (15,6% del total de muestras y 20,8% del total de positivas).

	Coinfecciones detectadas y porcentaje por patógeno				Total
	Coinfección		Sin coinfección		
Adenovirus	132	75,43	43	24,57	175
Rinovirus y enterovirus	264	39,94	397	60,06	661
Parainfluenza	95	47,50	105	52,50	200
VRS	67	49,26	69	50,74	136
Virus de la gripe	88	23,04	294	76,96	382
SARS-CoV-2	77	14,98	437	85,02	514
Otros coronavirus	72	42,35	98	57,65	170
Otros patógenos respiratorios	86	47,51	95	52,49	181

Tabla 7. Distribución por edad de sueros para control de respuesta frente a la vacunación de gripe y COVID-19

EDAD	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia acumulada	Porcentaje acumulado
<35	5	3,91	5	3,91
35-44	6	4,69	11	8,59
45-54	16	12,5	27	21,09
55-64	33	25,78	60	46,88
65-74	37	28,91	97	75,78
75-84	21	16,41	118	92,19
>=85	10	7,81	128	100

OMS para la temporada 2021-2022 y/o cepas similares: A(H1N1) (A/Indiana/02/2020), A(H3N2), (A/Tasmania/503/2020), B/Yamagata (B/Phuket/3073/2013) y B/Victoria (B/Washington/02/2019). Se ha considerado un título de anticuerpos protector, frente a cualquiera de los cuatro antígenos, a la dilución igual o mayor de 1:40, y seroconversión después de la vacuna, a los títulos prevacunación x 4 o mayores, también para cualquiera de los cuatro virus.

La media de edad de los seleccionados fue de 64,2 años (DS: 14,3), representando los menores de 65 años el 46,8%.

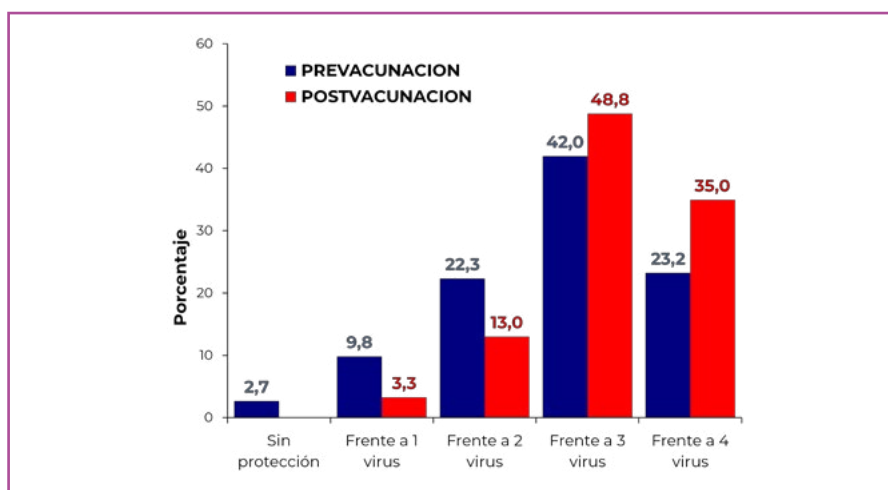
(Tabla 8) El porcentaje de seroconversiones (título de anticuerpos, de pre a postvacunación x 4 o más) frente a los virus del tipo A(H1N1) fueron superiores a los de temporadas precedentes, alcanzando el 73% de los vacunados. La seroconversión frente a los virus del tipo A(H3N2) y B Victoria y B Yamagata fueron del 33%, 21% y 14% respectivamente.

El número de personas protegidas antes de la vacunación frente a los cuatro virus estudiados fue del 23,1%, menor que en temporadas anteriores, alcanzando el 35% en el análisis postvacunación, también menor que en la campaña de vacunación anterior (**figura 7**). Hay que señalar que en un número

Tabla 8. Distribución porcentual de personas por títulos de anticuerpos pre y postvacunación frente a gripe por inhibición de la hemaglutinación

TÍTULOS	PREVACUNALES				POSTVACUNALES			
	A/H1N1 pdm A/Indiana/02/2020	A/H3N2 A/Tasmania/503/2020	B/Washington/02/2019 (eter) Linaje Victoria	B/Phuket/3073/2013 (eter) Linaje Yamagata	A/H1N1 pdm A/Indiana/02/2020	A/H3N2 A/Tasmania/503/2020	B/Washington/02/2019 (eter) Linaje Victoria	B/Phuket/3073/2013 (eter) Linaje Yamagata
0	0	8	34,8	0,9	0	0,8	17,1	0,8
10	0,9	7,1	15,2	7,1	0	3,3	12,2	4,1
20	10,7	13,4	18,8	9,8	1,6	6,5	25,2	13
40	24,1	17	11,6	18,8	1,6	17,1	14,6	17,9
80	38,4	25	8,9	19,6	7,3	15,4	13	21,1
160	17,9	13,4	8	8,9	14,6	28,5	10,6	24,4
320	5,4	8	1,8	18,8	24,4	13	6,5	8,9
640	1,8	7,1	0	11,6	17,9	10,6	0	7,3
≥1280	0,9	0,9	0,9	4,5	32,5	4,9	0,8	2,4

Figura 7. Porcentaje de personas con títulos protectores pre y postvacunación frente a virus de la vacuna gripal



importante de personas (30%), la titulación de anticuerpos frente al virus B Yamagata, prácticamente en desaparición, fueron mayores en la muestra prevacunación que en la postvacunación, sin que se tenga una explicación todavía a este hallazgo que era muy infrecuente en temporadas anteriores.

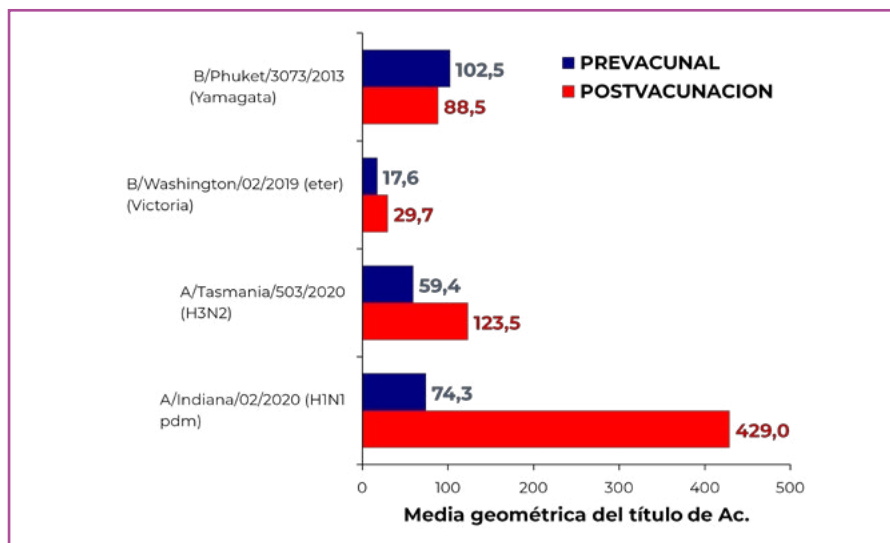
Los títulos medios geométricos prevacunación se multiplican en los análisis postvacunación por 6 frente a la cepa A(H1N1), por 2 frente a la cepa A(H3N2), por 1,5 frente a la cepa B del linaje Victoria y desciende, como se señalaba anterior-

mente, en los cálculos para el B del linaje Yamagata (**figura 8**).

Con respecto a las determinaciones de anticuerpos frente al SARS-CoV-2, se estudiaron los anticuerpos frente a un antígeno de la espícula (S1), que refleja haber pasado la enfermedad o haber sido vacunado y frente a la nucleoproteína (N) que permite conocer si el paciente ha pasado COVID-19 independientemente de si está o no vacunado.

El porcentaje de positividad frente al S1 fue del 92,5% antes de la vacunación y del 96,2% después de la vacunación frente a la COVID-19. Con respecto a los anticuerpos frente a la nucleoproteína, solo el

Figura 8. Medias geométricas de los títulos de anticuerpos pre y postvacunación frente a virus de la vacuna gripal



5% mostraron títulos positivos que indicasen haber pasado la enfermedad, cuando la COVID-19 cons-

taba como antecedente en el 20% de la población estudiada.

Informaciones

Como es habitual, la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León pone a disposición de los participantes los datos recogidos en los diferentes programas anuales, en este caso los referidos a la vigilancia de las infecciones respiratorias agudas de la temporada 2021/2022.

Para más información sobre el modo de acceso, se puede contactar con la Red Centinela por correo elec-

trónico o teléfono, o visitar: <https://www.saludcastillayleon.es/sanidad/cm/profesionales/images?idMmedia=2075637>

Este informe 109 de la Red Centinela se presenta con un nuevo diseño que esperamos sea de vuestro agrado.



RED
CENTINELA
SANITARIA
CASTILLA Y LEÓN

Participantes del Programa VIGIRA 2021-2022 de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León

Servicios Centrales

Coordinación Técnica

A. Tomás Vega Alonso

Técnicos

José E. Lozano Alonso

Ana Ordax Díez

Luisa María Gonzalez Soto

Informatización Y Mecanografía

Ana Belen Martín Casado

Elena Pasalodos Sahagun

Servicios Territoriales de Sanidad

ÁVILA

Técnicos

María Del Mar Andreu Román

Félix Pedro Lanciego Martín

Belen Herrero Cembellín

Carmen Muñoz Simón

Informatización Y Mecanografía

Antonio Garcia Gelado

BURGOS

Técnicos

José Luis Yáñez Ortega

Isabel Carramiñana Martínez

Ana M^a Martínez Rodríguez

LEÓN

Técnicos

Ana Carmen Berjón Barrientos

Ana Isabel García Sobejano

Jesús Miguel Fernández Rozada

Informatización Y Mecanografía

Consuelo Ruíz Díez

PALENCIA

Coordinación

Loreto Mateos Baruque

Eva María Vián González

Informatización Y Mecanografía

Felisa Manso Provedo

SALAMANCA

Técnicos

Teresa Muñoz Ciudad

Begoña Domínguez Bellido

Laura Garcia Sierra

Candelas Gonzalo Martín

SEGOVIA

Técnicos

Trinidad Romo Cortina

M^a Paz Andrés De Luis

Miryam Fernández Picos

Informatización Y Mecanografía

Félix J. De Lucas Fernández

SORIA

Técnicos

Adriana Del Villar Belzunce

María Rosario Celorrio De Pablo

Informatización Y Mecanografía

Margarita Millán Gonzalo

Virginia Torrejón Bazo

VALLADOLID

Técnicos

Clara Berbel Hernández

Marta Allue Tango

María Sol Gutiérrez Pérez

ZAMORA

Técnicos

Rafael Villanueva Agero

María José Cordero Maestre

Aris Rabanal Presa

Informatización Y Mecanografía

Marcelina Payo Sánchez

Laboratorios de microbiología y Centro Nacional de Gripe de Valladolid

Rafael Sánchez Arroyo	Lisbeth Gonçalves de Freitas	Asmaa Alaoui Sosse
Gregoria Megías Lobón	Moisés García Bravo	José María Eiros Bouza
María Pilar Ortega Lafont	M ^a Antonia García Castro	Marta Domínguez-Gil González
María Isabel Andrés Franch	Nieves Gutiérrez Zufiaurre	Lucía Puente Fuertes
Miguel Angel Saiz Díez	Juan Luis Muñoz Bellido	Silvia Rojo Rello
Marta Fernández Esgueva	Susana Hernando Real	Rosa Olivera Arranz
Carmen Gimeno Crespo	Noelia Arenal Andrés	Cristina García Loygorri
Belén Ullivarri Francia	María Cristina Veintimilla Yáñez	Belén Francisca Sánchez Borge
Isabel Fernández Natal	Federico Miguel Becerra Aparicio	Jaime Martín Cornejo
Ana González González	Carmen Aldea Mansilla	M ^a Fe Brezmes Valdivieso
Elva Valdés Vázquez	Pilar Soria Lozano	Iván Sanz Muñoz
María Cea Pájaro	Alvaro Leal Negro	Javier Sánchez Martínez
Carlos Fuster Foz	Nerea Sánchez Serrano	Encarnación Martínez Tejedor

Médicos de Atención Primaria de Salud

ÁVILA

Amparo Muñoz Muñoz
Rosario Hortigüela Yuste
María Jose Velazquez Rodrigo

BURGOS

Gustavo Carretero Anton
M^a Angeles Gil Lopez
Pablo Puente Roque
Ruth Loma Ortega
Jose Ignacio Cuñado Martinez

LEÓN

Jose Luis Hermida Manso
Margarita Gallego De La Varga
Jose Luis Hermida Manso

Amaya Santamarta Luengos
Susana María Duran Perez
Maria Yolanda Vallejo Ramos
Francisco Javier Mencia Bartolome
Manuel Martin Fernandez

Laura Palacio Díaz

PALENCIA

Jose Donis Domeque
Maria Pilar Garcia Medina
Maria Del Valle Alaiz Poza

SALAMANCA

Clara Isabel Soria Lopez
Concepcion Ceballos Alonso
Maria Elvira Sanchez Briz

Alfonso Sanchez Escudero
Maria Jesus Moro Perez
M^a Luisa Moro Mateos

SEGOVIA

Irene Repiso Gento
Soledad Fragua Gil
Jose Luis Alcalde San Miguel
Enrique Arrieta Anton
Maria Yolanda Vallejo Ramos
M^a Antonia Casado Velazquez

SORIA

María Elisa Perlado Del Campo
María Teresa Cacho Del Amo
Mariano Francisco Dolado Bonilla

Laura Lourdes Millan Ibañez

VALLADOLID

Flavia Fernandes Ferreira Neves

Juan Antonio Sanz Garcia

Patricia Cossio San Jose

Irene Repiso Gento

M. Rosa Rodríguez-San Pedro Pico

Agustin Garcia Ruano

Mercedes Cordero Llamas

Julio Ordax San Jose

ZAMORA

Maria Inmaculada Alonso Sanchez

Paula Alvarez Casas

Jose Manuel Garcia Dominguez

Rosa Maria Diaz Del Pozo

Margarita Fernandez De La Fuente

Encarnación Maria Fernandez Pulido

Mª Romero Calvo Diaz

Pedro Florencio Martinez

Elsa Ramila De La Torre

Pediatras de Atención Primaria de Salud

ÁVILA

Patricia Gonzalez Ildefonso

BURGOS

Franco Sorge

Eva Maria Dulce Lafuente

Encarnación Maria Fernandez Pulido

Mª Romero Calvo Diaz

Pedro Florencio Martinez

Elsa Ramila De La Torre

LEÓN

Maria Pilar Gayol Barba

Juan Carlos Redondo Alonso

Nuria Serrano Crespo

PALENCIA

Marta Maria Martinez Fernandez

Maria Isabel Carpintero Martin

SALAMANCA

Julia Bote Mohedano

Maria Del Carmen Sanchez Jimenez

Ana Rodriguez Gonzalez

Julia Bote Mohedano

Maria Dominguez Villoria

Maria Del Carmen Sanchez Jimenez

SEGOVIA

Inmaculada Villamañan De La Cal

Mª Pilar Cocho Gomez

SORIA

Milagros Martinez Ruiz

María Pilar Garcia López

VALLADOLID

Sara Anibarro Perez

Ana Maria Sacristan Martin

Rosario Maria Guerrero

Ana Maria Barbero Rodriguez

ZAMORA

María Merced Miguélez Vara

Personal de Enfermería de Atención Primaria de Salud

ÁVILA

Lucia Zaera Herrera

Manuel Velayos Aranda

Vanesa Martin Rodriguez

Maria Patricia Garcia Ayuso

Javier Redondo Fernández

Pedro Perez Martin

Juana Lopez Hernandez

BURGOS

Patricia Martin Crespo

Ana Alcalde Velasco

Sonia Herrera Saiz

Mª Rosario Gonzalez Ibañez

Maria Del Carmen Garcia Ruiz

Laura Gonzalez Garcia

Silvia Barriuso Merinero

Mª Del Mar Alvarez Herrera

Carmen Teran Castrillo

Mª Ines Sanz Ronda

Maria Concepción Arnaiz Vesga

Nerea Del Campo Berasategui

Clara Sanchez Mendez

Pilar Cuñado Ramos

Ana Ruth González López De Castro

LEÓN

Cristina Bailon Santamaria

Raquel Fernandez Gonzalez

M^a Jose Acedo Diego

Angel Alcoba Perez

Ruben Diez Lozano

Maria Azucena Sutil Sarmiento

Sergio Gil Andujar

Ana Belen Morilla Puente

Ana Ares Reinaldo

Maria Isabel Riesco Gomez

Begoña Duarte Flecha

M^a Teresa Sanz Lafuente

M^a Macarena Niño De Godos

Nieves Gonzalez Valero

Alfredo Lombardero Bernardo

PALENCIA

Ana Belen Garcia Vara

Clara Cantera Fombellida

Laura Fernandez Franco

Modesta Mulero San Jose

Aurora Miriam Garcia Gutierrez

Maria Antonia Santos Bartolome

SALAMANCA

Aida Aguilar Castilla

Laura Perez Gomez

Rosario Dominguez Rodriguez

Socorro Del Molino Velasco

M^a Belén Belver Abad

M^a Dolores Perez Oliva

M^a Francisca Crego Martin

Elena Gonzalez Sendin

Teresa Garcia Camiñas

SEGOVIA

Teresa Calvo Navajo

Mercedes Herranz Rosa

Javier Arnao Rodriguez

Maria Martin Manso

Pilar Marta Bajo Cacho

Montserrat Sanz Garcia

Mercedes Arranz Valentín

Josefina L. Coto Sanz

SORIA

Soledad Jimenez Santolaya

Yolanda Raquel Lapeña Moñux

Concepcion Barriocanal Sanz

Mercedes Garcia Revilla

VALLADOLID

M^a Fernanda Rodriguez Ugidos

Jessica Diez Melero

María José Rojo Rodríguez

Milagros Ruiz Bobillos

Maria Caceres Hernandez

Noelia Maria Pino Sanchez

Raquel Portillo Rubiales

Esther Hernando Sanchez

Paula Isabel Pascual Vegas

Susana Morillo Blanco

Ana Maria Gomez Nuño

Ana Isabel Florez Caton

ZAMORA

Rosa Maria Lobato Benito

Tomas Castaño Paz

M^a De La Paloma Fernandez Valbuena

Ana Isabel Romero Luis

Laura Rodriguez Calzada

Maria Luisa Iglesias Rojas

Juan Carlos Hernandez Zapata

Piedad Matellan Carro



Centro Coordinador de la Red Centinela Sanitaria de Castilla y León
Dirección General de Salud Pública - Consejería de Sanidad

Paseo de Zorrilla, 1 - 47007 VALLADOLID - TELÉFONOS 983 413 600 ext. 806358/806415 - FAX 983 413 741 -

E-mail: redcentinela@jcyl.es

Página web: <http://www.sanidad.jcyl.es/centinelas>

Déposito Legal: VA-577/94 · ISSN: 1134-9336 · Edición: Gesgráfica.