

INFORME EPIDEMIOLÓGICO
VIGILANCIA DE COVID-19
INFECCIÓN POR SARS-CoV-2
Red de Vigilancia Epidemiológica

SEMANA 16

Martes, 26 de abril de 2022

SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA
Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA

Tfno.: +34 91370 08 88
Correo-e: isp.epidemiologia@salud.madrid.org

Contenido

Situación a destacar	3
Introducción	4
Metodología. Análisis de casos confirmados de Covid-19 para ámbitos y grupos vulnerables.	4
1. CASOS CONFIRMADOS	5
1.1 Descripción de los casos con edad igual o mayor de 60 años.	5
1.2 Distribución temporal	6
1.2.1 Distribución de casos con edad igual o mayor de 60 años.	6
1.2.2 Indicadores epidemiológicos de los casos graves de COVID19 para todas las edades.	8
1.3 Distribución espacial para personas con edad igual o mayor de 60 años.	10
1.4 Casos importados de todas las edades.	12
2. SITUACIÓN DE LOS CASOS DE TODAS LAS EDADES POR VARIANTES DE SARS-CoV-2.	14
2.1 Cribado de variantes	14
2.2 Resultados de secuenciación	16
3. BROTES	19
4. VACUNACIÓN E INCIDENCIA DE CASOS	20
4.1 Situación vacunal e incidencia acumulada	20
4.2 Situación vacunal de los casos desde la quinta ola (desde el 21 de junio de 2021) para personas con edad igual o mayor de 60 años y casos graves	20
4.2.1 Quinta ola	20
4.2.2 Sexta ola	21
5. VIGILANCIA CENTINELA DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA	22
5.1 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda en atención primaria	22
5.1.1 Resultados	22
5.2 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda hospitalizada	23
5.2.1 Resultados	24
6. MORTALIDAD.....	25
6.1 Mortalidad diaria por todas las causas	25
7. PRINCIPALES HALLAZGOS	26

Situación a destacar

- En los últimos 14 días y 7 días la incidencia acumulada de casos de COVID-19 para la población de 60 o más años han sido de 323,9 y 203,2 casos por 100.000 habitantes, dentro de este grupo la mayor incidencia corresponde a personas de 90 o más años con incidencias de 638,1 y 339,5 casos por 100.000 hab. respectivamente.
- En la semana 16 se observa un incremento en el número de nuevos casos del 68,4% en la población de 60 o más años en general, y un aumento del 110% para la población de 60 a 69 respecto a la semana anterior.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada para el grupo de edad de igual o mayor de 60 años fue registrada en Pinto, San Sebastián de los Reyes, Getafe y Alcobendas. En los últimos 7 días lo ha sido en San Sebastián de los Reyes, Pinto, Leganés y Coslada. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Arganzuela, Moncloa-Aravaca, San Blas-Canillejas y Latina en los últimos 14 días y en los distritos de Arganzuela, San Blas-Canillejas, Hortaleza y Moncloa-Aravaca en los últimos 7 días.
- En la semana epidemiológica 16 la variante predominante sigue siendo la Ómicron con el 96,8% de las identificaciones, correspondiendo el 78,5% al linaje BA.2.
- En la última semana epidemiológica se han producido 527 nuevas hospitalizaciones y 38 nuevos ingresos en unidades de cuidados intensivos.
- En la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 57,9% menor (IC95% de 56,1 a 59,6%), es decir 2,4 inferior (IC95% de 2,3 a 2,5), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta.
- En los casos vacunados de la población vulnerable de 60 o más años con respecto a los casos no vacunados, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 76,0% y en un 79,8% el de fallecimiento por COVID-19 para los casos vacunados que han recibido además una dosis de recuerdo o refuerzo. Para los casos vacunados -con 2 dosis- el riesgo de ingreso hospitalario se reduce en un 47,5% y el riesgo fallecimiento en un 48,6%.
- En la semana 16 de 2022, se han registrado 25 nuevos brotes en ámbitos vulnerables.
- Durante la semana 16, la tasa de incidencia de infección respiratoria aguda desciende un 11,4% en atención primaria y aumenta un 6,2% en atención hospitalaria.

Introducción

El 31 de diciembre de 2019 las Autoridades de la República Popular China comunicaron a la OMS varios casos de neumonía de etiología desconocida en Wuhan, una ciudad situada en la provincia china de Hubei. Una semana más tarde confirmaron que se trataba de un nuevo coronavirus denominado SARS-CoV-2. Al igual que otros virus de la familia de los coronavirus, este virus destaca por diversas manifestaciones clínicas englobadas bajo el término COVID-19, que incluyen cuadros respiratorios de diferente gravedad.

El 30 de enero de 2020 el Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional declaró el brote Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional. Posteriormente, el 11 de marzo de 2020 la OMS reconoció la situación generada por SARS-CoV-2 como pandemia global.

En la Comunidad de Madrid, desde el inicio de la pandemia hasta el fin de la última semana epidemiológica, se han notificado 1.668.057 casos confirmados de COVID-19. Los datos a nivel mundial, Unión Europea y España se encuentran disponibles en los datos facilitados por el Ministerio de Sanidad¹ y el European Centre for Diseases Prevention and Control (ECDC)².

En este informe se analizan fundamentalmente:

- Los casos de COVID-19 notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid de personas con edad igual 60 o más de años, en el periodo del 11 de mayo de 2020 hasta el 24 de abril de 2022.
- Las hospitalizaciones e ingresos en unidades de cuidados intensivos (UCI) desde el inicio de la pandemia.
- El estado vacunal de la población de la Comunidad de Madrid (datos del Registro Unificado de Vacunas).
- Los casos de infección respiratoria aguda procedentes del sistema centinela.
- La mortalidad diaria por todas las causas (sistema MOMO).

Metodología. Análisis de casos confirmados de Covid-19 para ámbitos y grupos vulnerables.

La nueva Estrategia de Vigilancia y Control frente a COVID-19 tras la fase aguda de la pandemia ha supuesto un cambio en la vigilancia epidemiológica a nivel nacional, y por lo tanto en la Comunidad de Madrid. Por ello, y para facilitar la interpretación del comportamiento de la epidemia del COVID-19, se inició una nueva etapa de la vigilancia centrada en los casos confirmados en personas con factores de vulnerabilidad (de edad igual o mayor de 60 años, inmunodeprimidas y embarazadas), casos asociados a ámbitos vulnerables y los casos graves (casos que requieren ingreso hospitalario). Además, para la vigilancia en la población de todas las edades se refuerza el sistema de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas que tiene en cuenta la infecciones por SARS-CoV-2 y otros posibles agentes causales.

Los datos se han obtenido del Sistema de Información en Salud Pública y Alertas (SISPAL) donde se encuentran registradas las notificaciones de los casos sospechosos, probables y confirmados de COVID-19 a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. En el análisis se incluyen exclusivamente los casos confirmados según la definición de caso disponible en la [Estrategia de vigilancia y control frente a COVID-19 tras la fase aguda de la pandemia de la Comunidad de Madrid](#).

¹ Ministerio de Sanidad. Salud Pública. Enfermedad por el nuevo coronavirus, COVID-19. Situación actual: Disponible en (consultado el 20/07/2021):

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/situacionActual.htm>

² European Centre for Disease Prevention and Control, COVID-19 situation update for the EU/EEA.

Disponible en (consultado el 04/04/2022): <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19>

Para la elaboración de este informe se consideró la fecha de diagnóstico mediante la Prueba Diagnóstica de Infección Activa (PDIA positiva) para definir los 7 y 14 días, y para la elaboración de la curva epidémica se consideró la fecha de inicio de síntomas y en su ausencia la fecha de diagnóstico; para el cálculo de las incidencias acumulada y por periodo fue utilizada la población a 1 de enero de 2021. Así mismo, para la edad del caso se considera la que tuviese en el momento del diagnóstico.

Por último, es importante destacar que todos los resultados presentados en este informe son provisionales y deben interpretarse con precaución teniendo en cuenta la dinámica de la situación y de la notificación de los casos. Resaltamos que se ofrece la información disponible en cada variable en el momento de la extracción de datos al corte de la semana epidemiológica correspondiente. En este informe se incluyen únicamente los casos confirmados con prueba diagnóstica realizadas en el Sistema Sanitario.

1. CASOS CONFIRMADOS

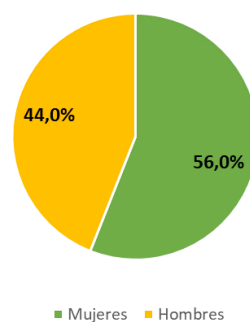
1.1 Descripción de los casos con edad igual o mayor de 60 años.

Para el periodo comprendido desde el 11 de mayo de 2020 al 24 de abril de 2022 fueron notificados un total de 251.455 casos de COVID-19 en la Comunidad de Madrid para el grupo vulnerable de personas de 60 o más años de edad, lo que representa una incidencia acumulada para dicho periodo de 15.637,4 casos por 100.000 habitantes, que fueron clasificados como confirmados al presentar resultados positivos por PDIA a SARS-CoV-2. De estos, el 56,0% fueron mujeres (Gráfico 1), aunque la incidencia acumulada es un 5,5% superior en los hombres³ (Tabla1).

Dentro del grupo de personas vulnerables por la edad, el que ha tenido mayor incidencia de la enfermedad ha sido el de 90 o más años con 24.077,9 casos por 100.000 habitantes (25.805,4 para hombres y 23.430,1 para mujeres por cada 100.000 habitantes), esto es, un 54,0% superior a la incidencia para el total de la población de 60 o más años.

La incidencia acumulada en los últimos 14 días (del 11 al 24 de abril) para el grupos de personas de 60 o más años es de 323,9 casos por 100.000 habitantes (308,7 para hombres y 335,2 para mujeres por 100.000 habitantes), y de 203,2 casos por 100.000 habitantes en los últimos 7 días (del 18 al 24 de abril de 2022). En dichos periodos la mayor incidencia acumulada corresponde al grupo de 90 o más años en los últimos 14 y 7 días, con 638,1 y 339,5 casos por 100.000 habitantes respectivamente (Tabla 1).

Gráfico 1. Distribución casos confirmados COVID-19 por sexo para personas con edad igual o mayor de 60 años desde 11 de mayo del 2020. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.



³ Nota: La población masculina para el grupo de edad de 60 o más años es un 8,3% inferior a la femenina.

Tabla 1. Número de casos e incidencia* de los casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años para el total del periodo y los últimos 7 y 14 días. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.**

Grupos de edad	Total período		Últimos 14 días (del 11 al 24 de abril de 2022)		Últimos 7 días (del 18 al 24 de abril de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
	60 a 69 años	119.016	16.588,8	1.808	252,0	1.224
70 a 79 años	68.400	13.048,1	1.780	339,6	1.106	211,0
80 a 89 años	45.813	15.760,7	1.138	391,5	681	234,3
Más de 90 años	18.226	24.077,9	483	638,1	257	339,5
Total	251.455	15.637,4	5.209	323,9	3.268	203,2
Hombres						
60 a 69 años	55.402	16.911,4	736	224,7	495	151,1
70 a 79 años	31.398	13.753,1	779	341,2	479	209,8
80 a 89 años	18.427	16.879,2	463	424,1	272	249,2
Más de 90 años	5.327	25.805,4	139	673,4	76	368,2
Total en hombres	110.554	16.122,5	2.117	308,7	1.322	192,8
Mujeres						
60 a 69 años	63.614	16.317,8	1.072	275,0	729	187,0
70 a 79 años	37.002	12.504,1	1.001	338,3	627	211,9
80 a 89 años	27.386	15.088,0	675	371,9	409	225,3
Más de 90 años	12.899	23.430,1	344	624,9	181	328,8
Total en mujeres	140.901	15.276,7	3.092	335,2	1.946	211,0

* IA: incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante la PDIA positiva.

La proporción de casos confirmados para el total del periodo en personas de 60 o más años nacidas fuera de España fue del 14,7%, siendo para los últimos 14 días (del 11 al 24 de abril) y 7 días (del 18 al 24 de abril de 2022) del 10,1% y del 9,4% respectivamente en cada periodo.

De acuerdo a la información disponible para el grupo vulnerable de personas de 60 o más años, el 69,8% de los casos tenían algún factor de riesgo para COVID-19.

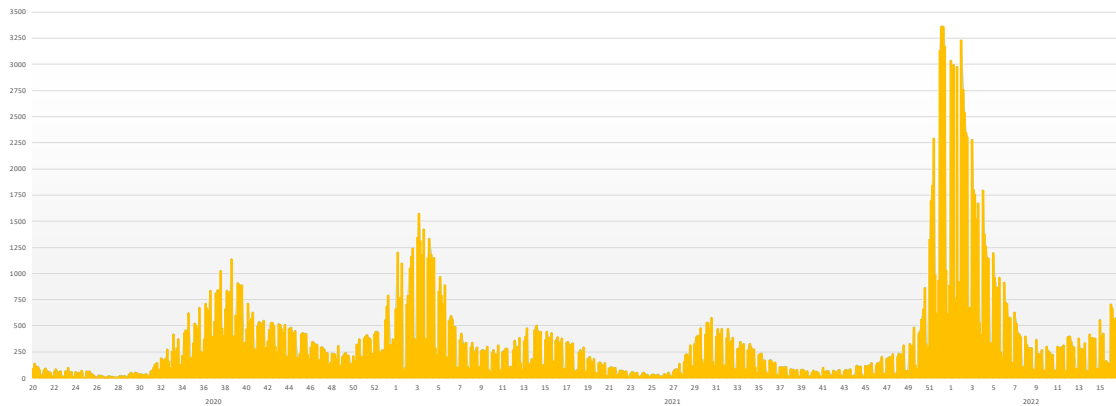
1.2 Distribución temporal

1.2.1 Distribución de casos con edad igual o mayor de 60 años.

En la secuencia temporal de los casos para la población vulnerable de personas de 60 o más años se distinguen seis olas desde el inicio de la pandemia. La primera ola finaliza en la semana 28 de 2020 (12 de julio). A partir del 11 de mayo (Gráfico 2) se modifica el sistema de vigilancia. La segunda ola se desarrolla desde la semana 29 a la 49 de 2020 (del 13 de julio al 6 de diciembre). La tercera ola se inicia en la semana 50 de 2020 extendiéndose hasta la undécima semana de 2021 (desde el 7 de diciembre de 2020 al 21 de marzo de 2021), teniendo su máxima incidencia en la tercera semana de 2021. La cuarta ola en la que predominó la circulación de la variante Alfa se extendió desde la semana 12 a 25 de 2021 (desde el 22 de

marzo al 27 de junio) y alcanzó su máximo en la semana 14. La quinta ola, donde ha predominado la variante Delta, se inicia en la semana 26 de 2021 (el 28 de junio), tuvo su máxima incidencia en la semana 30 y su mínimo valor en la semana 40. A partir de la semana 41 (11 de octubre de 2021) se inicia la sexta ola, que ha ocasionado las mayores incidencias de toda la pandemia asociada a variante Ómicron, teniendo su mayor incidencia en la semana 52 de 2021 con 15.584 casos, descendiendo desde la tercera semana de 2022 hasta alcanzar su mínimo en la semana 10 de 2022 (que finalizó el 13 de marzo).

Gráfico 2. Distribución temporal del número de casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años desde el 11 de mayo de 2020. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16* de 2022.



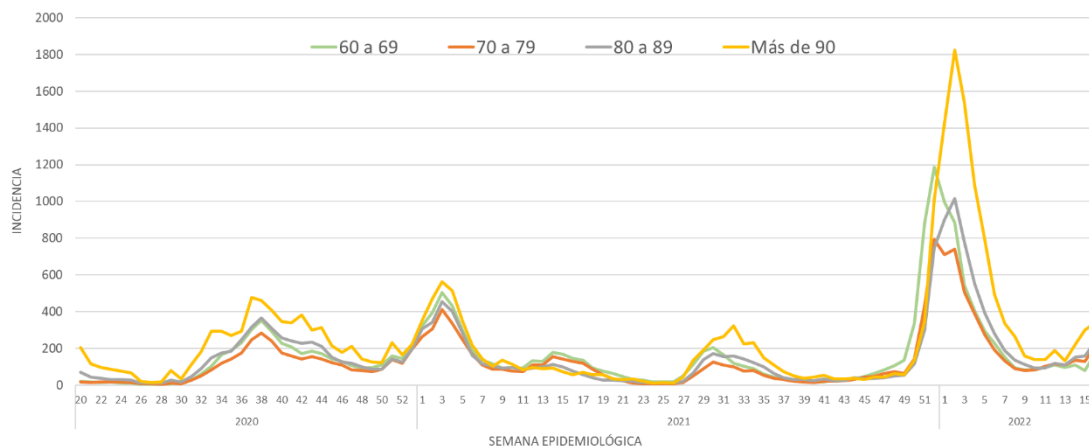
**La curva epidemiológica fue construida a partir de la fecha de inicio de síntomas notificados, en caso de asintomáticos o no tener fecha de inicio de síntomas fue usada la fecha de resultado de la PDIA positiva. Datos acumulados desde el 11 de mayo de 2020. Los datos de los últimos 7 días se encuentran en consolidación por lo que deben ser interpretados con precaución.*

La evolución semanal, desde el 11 de mayo del 2020 hasta la sexta ola para el grupo vulnerable por su edad muestra que las mayores incidencias se han dado en el grupo de edad de 90 o más años y las menores para los de 70 a 79 años (Gráfico 3).

En la sexta ola, en últimas semanas, la incidencia acumulada está siendo mayor para el grupo de 90 o más años (Tabla 2). En la última semana ha aumentado la incidencia y el número de casos en un 68,4% para el total de personas de 60 o más años frente a la disminución de la penúltima semana del 7,8% y el aumento de la incidencia de la antepenúltima del 24,9%.

En la semana 16 todos los grupos de edades iguales o superiores a 60 años han aumentado su incidencia, siendo más significativa para el grupo de igual o mayor de 60 a 69 años con un incremento del 110% respecto a la semana previa (Tabla 2).

Gráfico 3. Distribución temporal de la incidencia* de los casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.**



* IA: incidencia acumulada por 100.000 habitantes

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante PDIA positiva. Los datos de los últimos 7 días se encuentran en consolidación por lo que deben ser interpretados con precaución.

Tabla 2. Evolución en el número de casos e incidencia* de los casos confirmados de COVID-19 por grupos de edad las cuatro semanas previas. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.**

Grupos de edad	SEMANA 13 (del 28 de marzo al 3 de abril de 2022)		SEMANA 14 (del 4 al 10 de abril de 2022)		SEMANA 15 (del 11 al 17 de abril de 2022)		SEMANA 16 (del 18 al 24 de abril de 2022)		RAZÓN DE TASAS SEMANALES		
	N	IA	N	IA	N	IA	N	IA	SEMANAS 13/12	SEMANAS 14/13	SEMANAS 15/14
60 a 69 años	694	96,7	795	110,8	584	81,4	1224	170,6	1,15	0,73	2,10
70 a 79 años	575	109,7	704	134,3	674	128,6	1106	211,0	1,22	0,96	1,64
80 a 89 años	315	108,4	439	151,0	457	157,2	681	234,3	1,39	1,04	1,49
Más de 90 años	101	133,4	167	220,6	226	298,6	257	339,5	1,65	1,35	1,14
Total 60 años o más	1.685	104,8	2.105	130,9	1.941	120,7	3.268	203,2	1,25	0,92	1,68

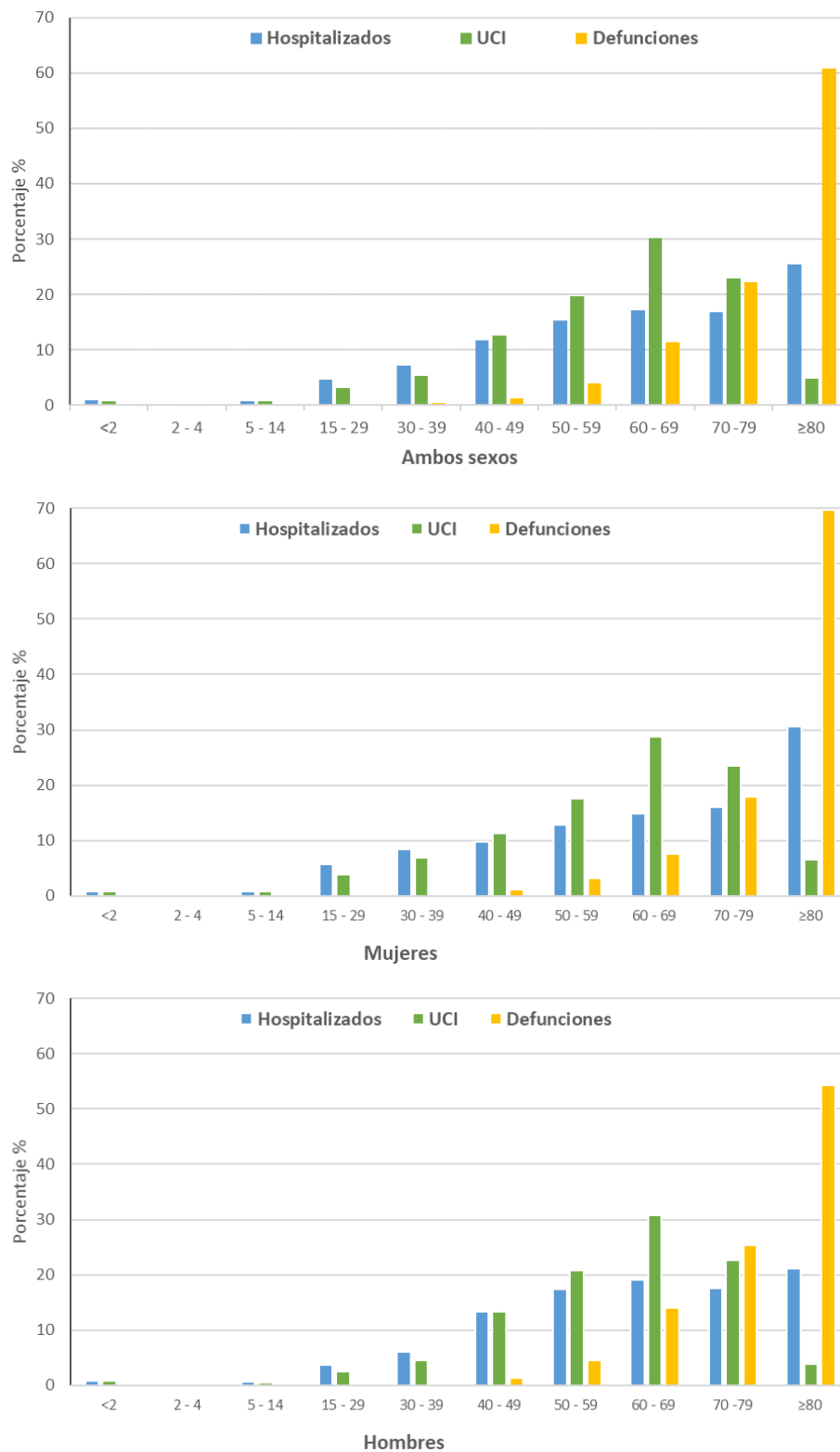
* IA: incidencia acumulada por 100,000 habitantes

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante PDIA positiva.

1.2.2 Indicadores epidemiológicos de los casos graves de COVID19 para todas las edades.

Para el periodo del 11 de mayo de 2020 al 24 de abril de 2022 se analizan los casos graves para todos los grupos etarios. La mayor proporción de ingresos se ha dado en personas de 80 o más años con el 25,4% del total de ingresos, mientras que en el grupo de 50 a 79 años han supuesto el 72,8% de los ingresos en cuidados intensivos (destacando con el grupo de 60 a 69 años con el 30,1%). Las defunciones aumentan en proporción a partir de los 40 años y sobre todo a partir de los 60 años, siendo mayor en el grupo de 80 o más años en el que se han producido en mayor medida con un 60,7% de las mismas (Gráfico 4).

Gráfico 4. Distribución de las hospitalizaciones, estancias en UCI y defunciones de casos confirmados de COVID-19 por grupos de edad y sexo, desde 11 de mayo de 2020 hasta la semana 16* de 2022. Comunidad de Madrid.



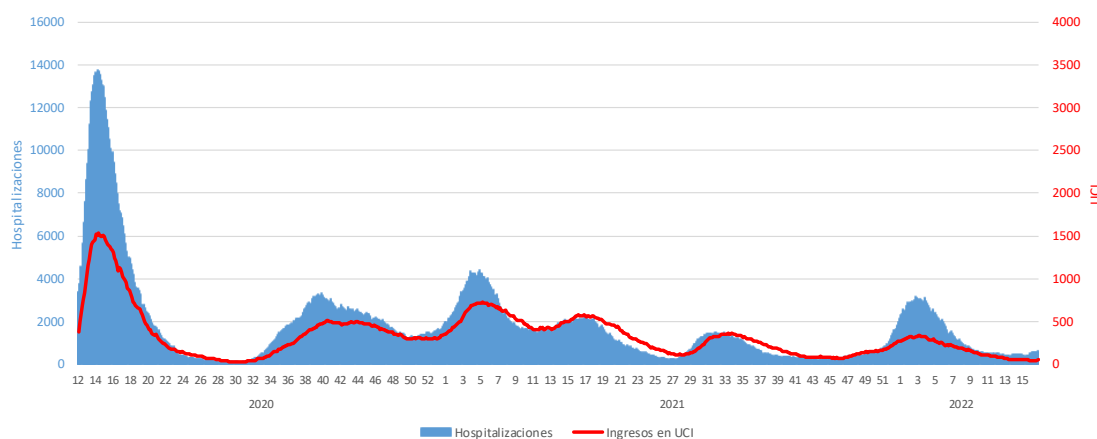
* Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante la PDIA positiva.

En la última semana han precisado ingreso hospitalario 527 casos y 38 en cuidados intensivos, permaneciendo ingresados al final de la misma un total de 617 afectados en planta y 45 en cuidados

intensivos lo que supone un aumento de 14% de los ingresados en planta y una disminución del 4,8% de los ingresados en cuidados intensivos respecto de los casos que permanecían ingresados al final de la semana anterior.

En el Gráfico 5 se muestra la evolución de los ingresos hospitalarios y en unidades de cuidados intensivos desde el inicio de la pandemia. La incidencia acumulada desde el inicio de la pandemia es de 2.191,8 hospitalizaciones por 100.000 habitantes y de 228,6 ingresos en cuidados intensivos por 100.000 habitantes. La incidencia media de ingresados en los últimos 14 días es de 7,5 casos por 100.000 habitantes y de 0,66 en cuidados intensivos.

Gráfico 5. Distribución temporal diaria del número de casos que permanecen hospitalizados y en unidades de cuidados intensivos. Comunidad de Madrid, desde el inicio de la pandemia hasta la semana 16 de 2022.



Fuente: Dirección General de Salud Pública, Servicio Madrileño de Salud y hospitales privados

La severidad de la cuarta y quinta ola para la población de 60 o más años, en las que han sido predominantes las variantes Alfa y Delta, valorada por el aumento del riesgo de ingreso hospitalario respecto a la segunda y tercera olas, ha sido 1,7 y 1,8 veces superior⁴ (IC95% de 1,6-1,7 y 1,7-1,9).

En la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 57,9% menor (IC95% de 56,1 a 59,6%), es decir 2,4 inferior (IC95% de 2,3 a 2,5), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta⁴.

1.3 Distribución espacial para personas con edad igual o mayor de 60 años.

La distribución del número de casos y la incidencia acumulada por 100.000 habitantes en los municipios de la Comunidad de Madrid con más de 50.000 habitantes para personas con edad igual o mayor de 60 años se presenta en la tabla 3, para el total del período analizado, para los últimos 14 días (del 11 al 24 de abril de 2022) y para los últimos 7 días (del 18 al 24 de abril de 2022).

A partir de 11 de mayo han sido notificados 251.455 casos confirmados para el total de la Comunidad de Madrid en el grupo de edad estudiado que representan una incidencia acumulada de 15.637,4 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, por municipios, el mayor valor le corresponde a Arganda del Rey, Parla, Collado Villalba y Alcobendas.

En los últimos 14 días el número de casos confirmados fue de 5.209 que representan una incidencia de 323,9 casos por 100.000 habitantes y en los últimos 7 días el número de casos confirmados fue de 3.268

⁴ Controlando por edad, sexo y estado vacunal

que representan una incidencia de 203,2 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días las mayores incidencias se han registrado en Pinto, San Sebastián de los Reyes, Getafe y Alcobendas. En los últimos 7 días la mayor incidencia se ha registrado en San Sebastián de los Reyes, Pinto, Leganés y Coslada.

Tabla 3. Casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años e incidencia acumulada* por 100.000 habitantes en municipios de más de 50.000 habitantes. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.**

MUNICIPIO	Total período		Últimos 14 días (del 11 al 24 de abril de 2022)		Últimos 7 días (del 18 al 24 de abril de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Alcalá de Henares	6.559	13.553,6	137	283,1	95	196,3
Alcobendas	4.535	17.607,5	101	392,1	62	240,7
Alcorcón	6.543	14.074,6	129	277,5	80	172,1
Aranjuez	2.222	16.393,7	37	273,0	27	199,2
Arganda del Rey	1.922	18.924,8	21	206,8	13	128,0
Boadilla del Monte	1.300	14.262,2	22	241,4	17	186,5
Collado Villalba	2.448	18.576,4	42	318,7	28	212,5
Colmenar Viejo	1.712	17.055,2	25	249,1	15	149,4
Coslada	3.852	16.523,7	80	343,2	58	248,8
Fuenlabrada	7.184	16.518,7	127	292,0	92	211,5
Getafe	6.694	14.926,6	196	437,1	97	216,3
Las Rozas de Madrid	3.063	16.345,6	53	282,8	26	138,7
Leganés	6.690	12.830,1	194	372,1	135	258,9
Madrid	121.000	14.044,3	2.485	288,4	1.645	190,9
Majadahonda	2.602	15.962,2	45	276,1	28	171,8
Móstoles	8.779	15.203,8	156	270,2	112	194,0
Parla	4.270	18.826,3	35	154,3	24	105,8
Pinto	1.561	16.539,5	54	572,2	25	264,9
Pozuelo de Alarcón	3.221	15.429,2	71	340,1	47	225,1
Rivas-Vaciamadrid	2.104	15.321,9	31	225,8	17	123,8
San Sebastián de los Reyes	3.109	16.942,8	88	479,6	54	294,3
Torrejón de Ardoz	4.218	15.541,1	53	195,3	33	121,6
Valdemoro	1.728	15.737,7	28	255,0	19	173,0

*Incidencia acumulada para el período por 100.000 habitantes.

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante PDIA positiva

Se analizó la distribución de casos notificados según los distritos del municipio de Madrid (Tabla 4), observándose que, para el total del período, los distritos de Puente de Vallecas, Villaverde, Usera y Villa de Vallecas presentaron mayor incidencia acumulada. En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue observada en Arganzuela, Moncloa-Aravaca, San Blas-Canillejas y Latina, mientras que en los últimos 7 días se registró en los distritos de Arganzuela, San Blas-Canillejas, Hortaleza y Moncloa-Aravaca.

Tabla 4. Casos confirmados de COVID-19 para personas con edad igual o mayor de 60 años e incidencia acumulada* por 100.000 habitantes en los distritos municipales de Madrid. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.**

DISTRITO	Total período		Últimos 14 días (del 11 al 24 de abril de 2022)		Últimos 7 días (del 18 al 24 de abril de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
	Arganzuela	5.698	13.835,5	175	424,9	114
Barajas	1.671	14.448,8	37	319,9	26	224,8
Carabanchel	8.798	14.148,3	186	299,1	130	209,1
Centro	4.164	13.898,1	72	240,3	46	153,5
Chamartín	6.380	14.718,8	108	249,2	67	154,6
Chamberí	5.530	13.079,8	106	250,7	69	163,2
Ciudad Lineal	8.392	13.246,8	150	236,8	100	157,9
Fuencarral-El Pardo	8.542	12.974,9	184	279,5	118	179,2
Hortaleza	6.469	13.871,9	156	334,5	107	229,4
Latina	9.244	12.805,5	244	338,0	154	213,3
Moncloa-Aravaca	5.071	14.889,3	134	393,4	77	226,1
Moratalaz	4.266	13.811,6	78	252,5	58	187,8
Puente de Vallecas	9.841	17.204,2	116	202,8	86	150,3
Retiro	5.098	13.036,7	119	304,3	82	209,7
Salamanca	6.180	13.985,1	126	285,1	78	176,5
San Blas - Canillejas	5.322	14.046,3	138	364,2	102	269,2
Tetuán	4.987	12.521,0	90	226,0	59	148,1
Usera	4.910	15.697,9	73	233,4	51	163,1
Vicálvaro	2.031	14.042,7	37	255,8	24	165,9
Villa de Vallecas	3.057	15.222,6	56	278,9	40	199,2
Villaverde	5.349	15.709,3	100	293,7	57	167,4
Madrid	121.000	14.044,3	2.485	288,4	1.645	190,9

*Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

** Datos provisionales, para establecer el corte por semana epidemiológica se utilizó la fecha de diagnóstico mediante PDIA positiva.

Los mapas de tasas de incidencia acumulada de casos confirmados por COVID-19 están disponibles en la página web de la Comunidad de Madrid: <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/2019-nuevo-coronavirus#situacion-epidemiologica-actual>

1.4 Casos importados de todas las edades.

Se considera caso importado aquel que ha permanecido fuera de España durante todo el período de incubación de la enfermedad.

Desde el 11 de mayo de 2020 al 24 de abril de 2022, se han detectado un total de 4.065 casos importados confirmados con infección activa por COVID-19 en la Comunidad de Madrid. Del total de casos el 50,8% corresponden a mujeres, el 87,3% corresponde a menores de 60 años. La distribución de los casos por país de procedencia se presenta en la Tabla 5. La mayor frecuencia de casos importados por países corresponde a Reino Unido, Francia y Portugal en los últimos 14 días; Egipto, Reino Unido y Francia en los últimos 7 días y Portugal, Colombia y Rumanía en el total del periodo. El mayor nº de casos en importados se produjo en la semana 27 de 2021 con 264 casos.

Tabla 5. Distribución de los casos importados y confirmados de COVID-19 para todas las edades por continentes geográficos y los países de procedencia con 10 casos o más, según fecha clave del caso. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.

Continentes y países	Total periodo	Últimos 14 días	Últimos 7 días
África	425	10	6
Egipto	166	8	4
Guinea Ecuatorial	14		
Marruecos	121	1	1
Senegal	15	1	1
Tanzania	41		
Resto de países	68		
América	1.173	5	2
Argentina	39		
Bolivia	32		
Brasil	65		
Chile	10		
Colombia	316		
Costa Rica	31		
Cuba	63		
Ecuador	48		
Estados Unidos	93	1	
Honduras	10		
México	145		
Paraguay	17		
Perú	59		
Rep. Dominicana	178	4	2
Venezuela	35		
Resto de países	32		
Asia	219	2	
Emiratos Árabes Unidos	41		
Jordania	13	1	
Maldivas	13		
Rusia	10		
Turquía	72		
Resto de países	70	1	
Europa	2248	48	6
Alemania	87	5	
Andorra	54		
Austria	37	1	
Bélgica	54	1	
Bosnia-Herzegovina	43		
Bulgaria	41		
Croacia	19		
Dinamarca	20		
Francia	234	10	2
Grecia	35	1	
Holanda	26		
Hungría	72	1	
Irlanda	41	2	
Italia	194	4	1
Lituania	19		
Luxemburgo	10		
Malta	53		
Noruega	10		
Países Bajos	13	1	
Polonia	68		
Portugal	469	9	
Reino Unido	225	13	3
Rep. Checa	24		
Rumanía	241		
Suecia	10		
Suiza	43		
Ucrania	49		
Resto de países	57		
Total general	4.065	65	14

2. SITUACIÓN DE LOS CASOS DE TODAS LAS EDADES POR VARIANTES DE SARS-CoV-2.

La detección e identificación de las diferentes variantes de SARS-CoV-2 son un pilar fundamental en la vigilancia epidemiológica de la pandemia. Especialmente relevantes son las variantes denominadas VOC, o variantes de preocupación, cuyo impacto en la salud pública se ve incrementado debido a diferentes factores, como una mayor transmisibilidad, una disminución en la efectividad de las vacunas, el escape a la respuesta inmune o el aumento en la gravedad o letalidad de la enfermedad. En el momento actual son consideradas variantes VOC, las variantes Delta (B.1617.2), Beta (B.1.351), Gamma (P.1) y Ómicron (BA.1, BA.1.1, BA.2, BA.3).

Las variantes denominadas VOI o variantes de interés, son aquellas que con menor probabilidad podrían tener un impacto en la salud pública, pero que son incluidas en la vigilancia epidemiológica ante un posible aumento del riesgo. En el momento actual no hay variantes VOI.

Los datos para los casos de todas las edades en las cuales se ha realizado cribado o secuenciación se presentan a continuación.

2.1 Cribado de variantes

El indicador que se presenta en este apartado se confecciona con los datos del cribado de variantes mediante PCR específica, aportados por los servicios de Microbiología de los Hospitales 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón, manteniendo de esta manera la estabilidad de la población vigilada y un abordaje metodológico común. En la situación actual, dada la buena correlación entre el resultado del cribado y el resultado final por secuenciación, los resultados del cribado de muestras mediante PCR específica, proporcionan un indicador inicial válido de la circulación de las variantes en el ámbito comunitario de nuestra región. Por limitaciones propias de la técnica de PCR en cuanto a su especificidad en la identificación, algunas variantes aparecen englobadas en un mismo grupo.

Tabla 6.- Distribución semanal de los resultados del cribado de las muestras confirmadas a SARS-CoV-2 en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.

Variante	Semana 13 (n=164)	Semana 14 (n=208)	Semana 15 (n=85)	Semana 16 (n=372)
Alfa	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Beta* / Gamma* / Zeta	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Delta*	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ómicron * ¹	44,5%	36,5%	20,0%	18,3%
Ómicron (BA.2)*	50,0%	60,1%	80,0%	78,5%
Otras	5,5%	3,4%	0,0%	3,2%

*variante VOC ¹ B.1.1.529, BA.1 y BA.3

En la Comunidad de Madrid en la semana epidemiológica 16 de 2022 (Tabla 6) la variante predominante sigue siendo la Ómicron con el 96,8% de las identificaciones, correspondiendo el 78,5% de los cribados al linaje BA.2.

Desde el inicio del año epidemiológico 2021 se han realizado 34.042 cribados. El número de casos identificados por cribado para variantes de interés, distribuidos según sexo, figuran en la tabla 7.

En el gráfico 6 se presenta la distribución semanal de los resultados de los cribados desde la semana 14 del 2021 a la semana 16 de 2022.

Gráfico 6. Distribución semanal de los resultados del cribado de muestras confirmadas a SARS-CoV-2 en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.

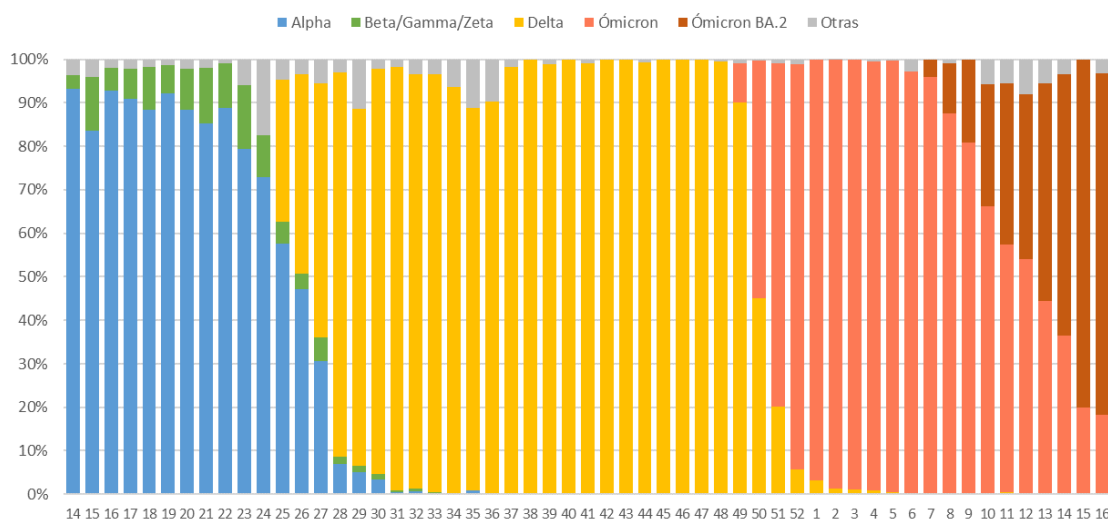


Tabla 7.- Casos identificados por cribado de infección por de SARS-CoV-2 en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón, según tipo de variante y sexo. Comunidad de Madrid, desde la primera semana epidemiológica del 2021 hasta la semana 16 de 2022.

Variante (cribado)	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	4.459 (13,1%)	4.167 (12,2%)	8.626 (25,3%)
Beta (B.1.351)*	14 (0%)	10 (0%)	24 (0,1%)
Gamma (P1)*	25 (0,1%)	28 (0,1%)	53 (0,2%)
Delta (B.1.617.2*, AY)	6.182 (18,2%)	5.586 (16,4%)	11.768 (34,6%)
Beta (B.1.351)* y Gamma (P1)* /Zeta (P2)	182 (0,5%)	197 (0,6%)	379 (1,1%)
Gamma (P1)* /Zeta (P2)	33 (0,1%)	21 (0,1%)	54 (0,2%)
Zeta (P2)	2 (0%)	3 (0%)	5 (0%)
Ómicron* ¹	6.907 (20,3%)	4.520 (13,3%)	11.427 (33,6%)
Ómicron (BA.2)*	562 (1,7%)	367 (1,1%)	929 (2,7%)
Otras	417 (1,2%)	360 (1,1%)	777 (2,3%)
Total	18.783 (55,2%)	15.259 (44,8%)	34.042 (100%)

*variante VOC ¹ B.1.1.529, BA.1 y BA.3

De los 34.042 casos, en 8.626 se detectó sospecha de infección por la variante Alfa (B.1.1.7), siendo el 25,3% del total de los cribados realizados en dicho periodo, y de los cuales el 51,7% fueron mujeres. La mediana de edad fue de 41 años, siendo el Intervalo Intercuartílico (IQ) (24 a 57). De estos casos, 2.101

(el 24,4%), estaban asociados a 1.098 brotes y 74 casos fueron importados desde 31 países distintos (la mayoría desde Colombia, República Dominicana e Italia con el 27,0%, 14,9% y el 5,4% de los casos respectivamente).

Respecto a la variante Delta, se han identificado 11.768 casos con sospecha de estar producidos por esta variante, alcanzado el 34,6% de los cribados realizados en este período (Tabla 7). El 47,5% son hombres y su mediana de edad es 36 años (IQ: 22 a 53 años). El grupo de edad más afectado fue el de 25 a 44 años, con el 34,5% de los casos. El 23,9%, de los casos se asocian a un total de 1.542 brotes. Además, 87 de los casos cribados fueron casos importados, la mayoría desde Portugal (28,2%), Marruecos (11,8%), México (7,1%) y Venezuela (6%).

La variante Ómicron representa ya el 36,3% del total de cribados, con 12.356 identificaciones (Tabla 7). El 60,5% de las determinaciones se ha dado en mujeres. La mediana de edad de los afectados es de 42 años (IQ: 28 a 58 años), aunque se han dado casos desde lactantes hasta edad avanzada, siendo el grupo de edad más afectado el de 25 a 44 años con el 37,0% de todos los casos de esta variante. El 8,1% de las mismas se han asociado a 486 brotes, y 23 casos han sido importados desde Ucrania (3), Reino Unido (3), Estados Unidos (2), Austria (2), Polonia (2), Suiza, Francia, Irlanda, Marruecos, Bosnia-Herzegovina, Colombia y Malta.

Respecto a los 929 casos del linaje BA.2, el 9,1% de los casos se han asociado a 36 brotes y 8 casos han sido importados desde Francia, Ucrania, Suiza, Colombia, Polonia, Chipre y Francia.

Del total de las muestras cribadas, 94 casos han sido reinfecciones: el 89,4% por la variante Ómicron y el 10,6% por Delta, tras haber pasado la enfermedad previamente (el 46,8% por la variante Alfa y el 47,9% por Delta).

2.2 Resultados de secuenciación

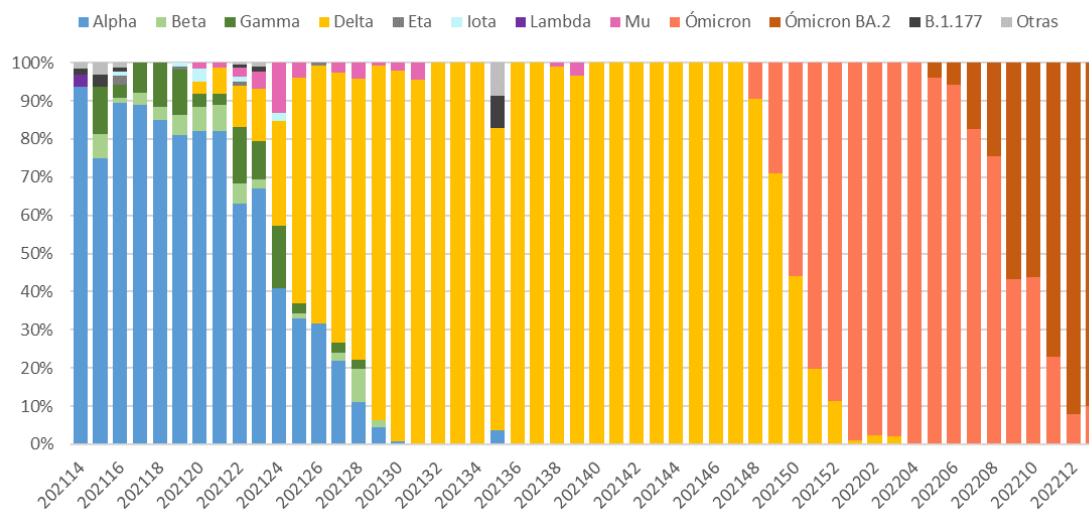
El procedimiento de la integración de la secuenciación genómica en la vigilancia del SARS-CoV-2 en la Comunidad de Madrid se puede consultar en el siguiente enlace https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento_secuenciacion_la_boratorios_cm.pdf

Los criterios para la selección de casos para proceder a su secuenciación son:

- Identificación y seguimiento de las variantes circulantes en el conjunto de la población (muestreo aleatorio).
- Estudio de casos y situaciones en las que se sospeche de la presencia de una variante de interés para la salud pública.

En el gráfico 7 se presenta la distribución semanal de las variantes identificadas mediante secuenciación, correspondiente al muestreo aleatorio y por el sistema de médicos centinelas. Se observa la predominancia de la variante Alfa hasta la semana 23 y de la variante Delta a partir de la semana 25. Así mismo se aprecia el rápido crecimiento de la variante Ómicron a partir de la semana 48 desplazando al resto en la semana 1 de 2022 confirmándose en el 100% de las muestras secuenciadas desde la semana 5. El linaje BA.2 de Ómicron se detecta en el muestreo aleatorio en la semana 5 de 2022 con un 4,1% de las secuenciaciones superando al resto de linajes Ómicron en la semana 9 con el 56,7% de las secuenciaciones.

Gráfico 7. Distribución semanal de los resultados disponibles de las secuenciaci3n, correspondientes al muestreo aleatorio y centinela, en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ram3n y Cajal, La Paz y Gregorio Mara3n. Comunidad de Madrid, datos disponibles hasta la semana 13 de 2022.



En la Tabla 8 se presenta los resultados de la secuenciaci3n en muestras de casos con infecci3n por SARS-CoV-2 con las variantes identificadas por sexo. En total se cuenta con resultado de secuenciaci3n en 8.226 casos.

Tabla 8.- Casos confirmados de infecci3n seg3n variantes identificadas por secuenciaci3n por sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.

Variantes	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	862 (10,5%)	844 (10,3%)	1.706 (20,7%)
Beta (B.1.351)*	55 (0,7%)	46 (0,6%)	101 (1,2%)
Gamma (P1)*	109 (1,3%)	118 (1,4%)	227 (2,8%)
Delta (B.1.617.2*, AY)	1.775 (21,6%)	1.526 (18,6%)	3.301 (40,1%)
Zeta (P2)	2 (0%)	4 (0%)	6 (0,1%)
Eta (B.1.525)	9 (0,1%)	14 (0,2%)	23 (0,3%)
Iota (B.1.526)	10 (0,1%)	8 (0,1%)	18 (0,2%)
Lambda (C.37)	13 (0,2%)	7 (0,1%)	20 (0,2%)
Mu (B.1.621)	60 (0,7%)	69 (0,8%)	129 (1,6%)
3micron * ¹	986 (12%)	806 (9,8%)	1.792 (21,8%)
3micron (BA.2)*	345 (4,2%)	238 (2,9%)	583 (7,1%)
B.1.177	87 (1,1%)	59 (0,7%)	146 (1,8%)
Otras	95 (1,2%)	79 (1%)	174 (2,1%)
Total	4.408 (53,6%)	3.818 (46,4%)	8.226 (100%)

*variante VOC ¹ B.1.1.529, BA.1 y BA.3

Variante Alfa (B.1.1.7)

Hasta la fecha se han identificado 1.706 casos confirmados por secuenciaci3n de infecci3n por SARS-CoV-2, producidos por la variante Alfa (B.1.1.7). Alcanz3 su m3ximo entre las semanas 17 y 22. El 50,5% son mujeres. El rango de edad est3 comprendido desde lactantes hasta 98 a3os. La mediana de edad es de 43 a3os IQ (26-60), siendo el grupo m3s afectado el de 25 a 44 a3os con el 29,7% de los casos. De los casos

confirmados, 560 están asociados a 331 brotes, y 28 casos son importados desde 13 países distintos (la mayoría del Reino Unido e Irlanda con el 46,4% y Colombia con el 10,7%).

Variante Beta (B.1.351)

Hasta la fecha se han confirmado por secuenciación 101 casos de variante Beta (B.1.351). Seis de ellos fueron importados: 2 tenían antecedente de viaje a Tanzania, 2 a Guinea Ecuatorial, uno a Kenia, y uno a Cuba. Considerando el total de los casos se ha identificado 32 casos asociados a 22 brotes, 3 de ellos familiares.

Variante Gamma (P1)

Se han identificado 227 casos con la variante Gamma (P1), 51 de ellos importados principalmente desde Colombia (39,2%), República Dominicana (15,7%) y Brasil (11,8%). Se han identificado 75 casos asociados a 47 brotes.

Variante Delta (B.1.617.2, AY)

Se han confirmado 3.301 casos por secuenciación genómica con la variante Delta (B.1.617.2, AY), de los cuales 202 son casos importados procedentes de 46 países (destacando Rumanía con el 17,8%, Turquía con el 10,9% y Colombia con el 6,9%). Se han identificado 1.093 casos asociados a 685 brotes diferentes.

Entre los casos con secuenciación, se han notificado 38 con linaje AY.4.2, representando el 1,1% del total de las secuenciaciones y el 1,0% del muestreo aleatorio desde la semana 40 de 2021. El 50% se han dado en hombres, la mediana de edad de los casos es 45,5 años con rango de edades desde 4 a 91 años. Tres casos son importados desde Rumanía (2) y Turquía (1), además un caso trabaja en el Aeropuerto de Madrid-Barajas y otro está relacionado con un caso familiar con residencia habitual en Tenerife. Diez casos están asociados a 8 brotes.

Variante Mu (B.1.621)

Se han confirmado 129 casos por secuenciación genómica con la variante Mu (B.1.621), con rango de edades desde 1 mes a 90 años, de los cuales 64 son casos importados, siendo 58 desde Colombia principalmente con el 90,6% de los mismos, seguido de 4 de Venezuela con el 6,3% del total. Se han identificado 19 casos asociados a 14 brotes de tipo familiar.

Variante Lambda (C.37)

Se han confirmado 20 casos por secuenciación genómica con la variante Lambda (C.37) de los cuales 6 son importados (4 desde Perú, 1 desde Argentina y otro desde Colombia). Hay 7 casos asociados a dos brotes familiares, y en uno de ellos, el caso índice fue importado desde Perú en marzo de 2021.

Variante Ómicron

En la semana 47 se diagnosticó el primer caso de la variante Ómicron en España en un varón de mediana edad con pauta vacunal completa y antecedente de viaje a Sudáfrica, iniciando síntomas antes de su regreso a España el 28 de noviembre.

Hasta la semana 16 se han notificado un total de 2.375 casos (Tabla 8) de los cuales 583 han sido por el linaje BA.2, con edades comprendidas desde lactantes hasta los 101 años, la mediana de edad ha sido de

44 años IQ (29-62). Sesenta de los cuales son casos importados desde 26 países distintos, destacando de Hungría (22,0%), Rumanía (8,5%) e Italia (6,8%). Doscientos cincuenta y ocho de estos casos están asociados a 185 brotes distintos.

A partir de la semana 3 se han detectado por primera vez casos provocados por las variantes BA.2 y BA.3. La variante BA.2 ha representado el 31,2% de las secuenciaci3n positivas para Ómicron de las semanas epidemiol3gicas 3 a 16 de 2022 y en el 31,5% del muestreo aleatorio. Cincuenta y dos de este linaje BA.2 se han asociado a 42 brotes.

En la semana 13, la última de la que se disponen de muestras aleatorias, el linaje BA.2 se ha detectado en el 90,0% de las muestras positivas para Ómicron.

El 56,1% de los afectados son mujeres y el grupo de edad a partir de 60 años más afectado es grupo de 60 a 69 años (8,6%) seguido grupo con edades comprendidas de 80 a 89 años (8.3%) (Tabla 9).

Tabla 9.- Casos confirmado por secuenciación de infección por SARS-COV-2 variante Ómicron según sexo y grupo de edad. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 16 de 2022.

Grupo de edad	Mujeres	Hombres	Total
De 0 a 59	982 (41,7%)	719 (30,6%)	1701 (72,3%)
De 60 a 69	90 (3,8%)	112 (4,8%)	202 (8,6%)
De 70 a 79	66 (2,8%)	90 (3,8%)	156 (6,6%)
De 80 a 89	114 (4,8%)	82 (3,5%)	196 (8,3%)
De 90 o más	67 (2,8%)	31 (1,3%)	98 (4,2%)
Total	1319 (56,1%)	1034 (43,9%)	2353 (100%)

3. BROTES

Desde el inicio de la notificación y registro de brotes de COVID-19 a nivel nacional y regional, en la semana 27 de 2020, se define como brote de COVID-19 cualquier agrupación de 3 o más casos con infección activa en los que se ha establecido un vínculo epidemiol3gico. En la fase actual de la pandemia, la nueva estrategia de vigilancia y control de la enfermedad se centra en el estudio de los brotes ocurridos en ámbitos y grupos vulnerables, con el objetivo de implementar medidas específicas de aislamiento y control.

Tabla 10. Brotes de COVID-19 en ámbitos vulnerables. Comunidad de Madrid. Datos de la semana 15 de 2022 y acumulados desde la semana 27 de 2020 hasta la semana 16 de 2022.

ÁMBITO	SEMANA 16/2022		ACUMULADO (S.27/2020 - S.16/2022)	
	Nº brotes	Nº casos	Nº brotes	Nº casos
Centros sanitarios asistenciales	2	24	318	3.370
Centros de personas mayores	18	262	877	20.156
Otros centros sociosanitarios	4	27	247	3.258
Colectivos socialmente vulnerables	0	0	93	856
Centros penitenciarios	1	5	12	203
TOTAL	25	318	1547	27.843

4. VACUNACIÓN E INCIDENCIA DE CASOS

4.1 Situación vacunal e incidencia acumulada

La vacunación frente a la COVID-19 constituye actualmente una estrategia de prevención primaria esencial para el control a medio y largo plazo la actual pandemia. En España, se inició la vacunación a partir del 27 de diciembre de 2020. En la Comunidad de Madrid se ha desarrollado el plan de vacunación de acuerdo con la edad y los criterios recogidos en la Estrategia de vacunación frente a COVID-19 en España. El plan de vacunación de la Comunidad de Madrid puede ser consultado en <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/vacunacion-frente-coronavirus-comunidad-madrid>

En la Tabla 11 se indica el estado vacunal de la población por los grupos de edad de la Estrategia de vacunación. Al fin de la semana epidemiológica 16, el 93,0% de la población mayor de 12 años ha completado la pauta vacunal y el 54,7 %, además, ha recibido una dosis de recuerdo. En el último grupo incluido en la estrategia de vacunación al disponer de vacuna autorizada, la población de 5 a 11 años, el 36,4% ha completado su vacunación con 2 dosis.

Tabla 11.- Porcentaje de población vacunada por grupos de edad hasta el 24 de abril de 2022.

Grupos de edad	Al menos 1 dosis	Al menos 1 dosis (%)	Pauta completa	Pauta completa (%)	Dosis de recuerdo *	Dosis de recuerdo (%)
5-11 **	260.006	52,9%	178.960	36,4%		
12-19	439.493	77,0%	429.801	75,3%	18.762	3,3%
20-29	662.877	90,1%	639.913	87,0%	213.918	29,1%
30-39	788.750	87,6%	769.329	85,4%	313.875	34,8%
40-49	1.058.997	91,6%	1.045.969	90,5%	564.648	48,8%
50-59	987.822	99,8%	981.219	99,1%	664.471	67,1%
60-69	732.241	100,0%	727.385	100,0%	611.334	84,9%
70-79	546.383	100,0%	544.488	100,0%	501.511	95,2%
80 y más	420.553	100,0%	417.659	100,0%	376.363	100,0%
TOTAL 12 y más	5.637.116	94,4%	5.555.763	93,0%	3.264.882	54,7%

Fuente: RUV y Padrón 2021.

* Solo indicada a partir de 18 años

** Se incluyen a las personas nacidas en 2010 que han recibido la vacuna pediátrica. Esas personas no están incluidas en el grupo de edad de 12 a 19 años.

4.2 Situación vacunal de los casos desde la quinta ola (desde el 21 de junio de 2021) para personas con edad igual o mayor de 60 años y casos graves

4.2.1 Quinta ola

Desde el 28 de junio de 2021 (inicio de la quinta ola) hasta la semana 40 que finalizó el 10 de octubre, se detectaron 19.336 casos en el grupo vulnerable de 60 o más años. De los 18.755 casos correspondientes a residentes en la Comunidad de Madrid⁵, el 75,0% habían recibido la vacunación completa, el 10,9% no habían completado la pauta y el 14,0% no estaban vacunados.

Considerando únicamente los 9.060 casos que han requerido ingreso hospitalario (casos graves), la mediana de edad fue de 57 años (IQ: 39 a 79 años), y los porcentajes según estado vacunal (para los residentes en la Comunidad de Madrid⁵) fueron los siguientes: 37,4% habían recibido la vacunación completa, el 11,1% no habían completado la pauta y el 51,4% no estaban vacunados.

⁵ De los cuales disponemos de su pauta vacunal documentada por el Registro Unificado de Vacunas.

Para los casos de 60 o más años con la vacunación completa, en caso de enfermar, el riesgo de requerir ingresar en un hospital disminuyó en un 71,3% (IC95%: 68,2 a 74,1) y en caso de tener al menos una dosis, disminuyó en un 50,7% (IC95%: 43 a 57,4).

4.2.2 Sexta ola

Desde el inicio de la sexta ola en la semana 41 de 2021 (11 de octubre de 2021) hasta la semana 16 finalizada el 24 de abril 2022 se han diagnosticado 111.082 nuevos casos en la población de 60 o más años lo que representa el 38,8% del total de casos desde el inicio de la pandemia. El 90,0% han completado la pauta previamente a su diagnóstico y el 56,7% con la dosis de recuerdo, el 2,1% no han completado su pauta vacunal y el 8,0% corresponden a no vacunados (tabla 12).

De los 17.179 casos de todas las edades que han requerido ingreso hospitalario su mediana de edad es de 70 años (IQ: 52 a 84 años), de estos 16.740 son residentes en la Comunidad de Madrid⁵ y el 72,3% estaban vacunados, el 36,7% tenían además una dosis de recuerdo, no vacunados el 24,1% y no han completado la pauta vacunal el 3,5%.

En la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 57,9% menor (IC95% de 56,1 a 59,6%), es decir 2,4 inferior (IC95% de 2,3 a 2,5), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta⁶.

En los casos vacunados de la población vulnerable de 60 o más años con respecto a los casos no vacunados, el riesgo de precisar ingreso⁷ en un hospital se reduce en un 76,0% (IC95%: 74,4 a 77,5) y en un 79,8% (IC95%: 76,3 a 82,8) el de fallecimiento por COVID-19 para los casos vacunados que han recibido además una dosis de recuerdo o refuerzo. Para los casos vacunados -con 2 dosis- el riesgo de ingreso hospitalario se reduce en un 47,5% (IC95%: 43,9 a 50,8) y el riesgo fallecimiento en un 48,6% (IC95%: 38,8 a 56,9). La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 29,6% (IC95%: 18,3 a 39,3) para la hospitalización.

Tabla 12.- Porcentaje de casos residentes en la Comunidad de Madrid según su situación vacunal, datos del 18 de octubre al 24 de abril de 2022.

Grupos de edad	Casos desde el 18 de octubre de 2021				
	Total (N)	No Vacunados	Con Pauta Incompleta	Vacunados	Con dosis de recuerdo
De 60 a 69	50.428	9,0%	3,6%	87,4%	38,0%
De 70 a 79	28.841	7,4%	0,7%	91,9%	67,9%
De 80 a 89	19.153	6,6%	0,7%	92,7%	77,9%
De 90 o más	8.300	6,4%	0,7%	92,9%	82,0%
Total	106.722	8,0%	2,1%	90,0%	56,7%

Durante la sexta ola se han producido 7.306 reinfecciones en la población de 60 o más años (6.6% del total de casos de este grupo) lo que corresponde al 93,2% de las reinfecciones ocurridas desde la tercera

⁶ Controlando por edad, sexo y estado vacunal.

⁷ Efectividad para evitar los ingresos y fallecimientos, controlando por sexo y edad (según los grupos de edad de la estrategia vacunal), es decir, aislando el efecto de la vacunación del asociado al sexo y la edad (y por tanto, el de la estrategia vacunal asociada al grupo de edad).

ola, de ellas 29 se corresponden a casos que han pasado la enfermedad en 3 ocasiones. El riesgo de padecer de nuevo la enfermedad, para el grupo vulnerable de 60 o más años, en la sexta ola es 4 veces superior que en la quinta ola (IC95%: 3,6 a 4,4).

5. VIGILANCIA CENTINELA DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA

5.1 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda en atención primaria

Se recoge información de los episodios de pacientes con sospecha o confirmación de infección respiratoria aguda (IRA) atendidos en consulta médica o telefónica en atención primaria (códigos CIAP A77 —Otras enfermedades virales no especificadas, sospecha COVID—, A77.01 —Infección debida a coronavirus que exige confirmación— y R80 —Gripe—). Se ha seguido el criterio de que pasen al menos 15 días entre fechas de episodio para la misma persona y código CIAP para que se considere un episodio nuevo.

Participan 8 centros de salud seleccionados como centinela: Sanchinarro, Silvano, Alpes, Estrecho de Corea, Mar Báltico, San Fermín, Almendrales, San Andrés, que suponen una cobertura de población de 312.034 habitantes, el 4,6% del total de la Comunidad de Madrid. La confirmación microbiológica de los pacientes atendidos en un día a la semana, los martes, se realiza por los laboratorios de los hospitales Ramón y Cajal y 12 de Octubre.

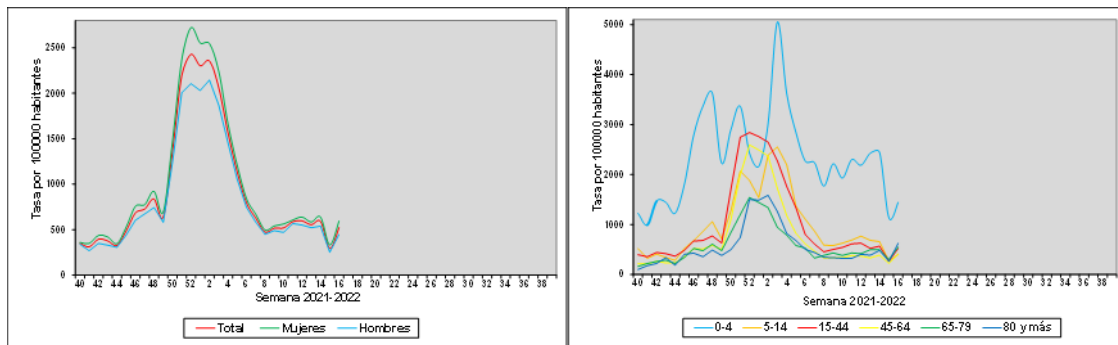
Nota: a partir de la semana 13 y con la finalidad de adaptar la información presentada a la estrategia nacional para la vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda, se incorporan de manera retrospectiva los siguientes códigos CIAP: R74 —Infección respiratoria aguda del tracto superior—, R76 —Amigdalitis aguda—, R78 —Bronquitis, bronquiolitis aguda, IRA de tracto inferior, infección pulmonar aguda— y R81.02 —Neumonía viral—.

5.1.1 Resultados

De acuerdo con la información disponible, en la semana 16 de 2022 la tasa de incidencia de episodios de IRA o sospecha atendidos en atención primaria descendió un 11,4% en comparación con la semana 14 —anterior a Semana Santa—, situándose en los 522,7 por 100.000 (590,0 por 100.000 durante la semana 14). En mujeres, la tasa de incidencia pasó de 637,3 a 593,7 casos de IRA atendidos por 100.000. En los hombres la tasa fue 445,0 por 100.000, frente a los 538,3 por 100.000 de la semana 14.

En cuanto a la evolución por edades durante las últimas dos semanas, se apreció un descenso en las tasas de IRA en los menores de 45 años: 1.444,3 episodios atendidos por 100.000 habitantes para los menores de 5 años (reducción del 40,9%), 403,1 por 100.000 en el grupo 5 a 14 años (-38,7%) y 525,2 por 100.000 entre los 15 y 44 años (-7,3%). A partir de los 45 años, en cambio, la tendencia fue ascendente, y de forma más intensa en los más mayores: 413,0 por 100.000 en la población de 45 a 64 años (incremento del 6,4%), 548,8 por 100.000 en el tramo 65 a 79 años (+10,5%) y 624,2 por 100.000 para los mayores de 79 años, lo que supuso un incremento del 29,1% en comparación con la semana 14.

Gráfico 8. Tasa de incidencia semanal de episodios con sospecha o confirmación de IRA atendidos en atención primaria por 100.000 h. según sexo y grupos de edad, Comunidad de Madrid, 2021-2022. Datos desde la semana 40 de 2021 hasta la 16 de 2022.



*Centros de salud centinela: Sanchinarro, Silvano, Alpes, Estrecho de Corea, Mar Báltico, San Fermín, Almendrales, San Andrés

En la semana 16 de 2022 se confirmó la presencia de SARS-CoV-2 en el 36,2% de las muestras analizadas, cifra que es del 28,0% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Esta semana se han identificado 30 muestras positivas a gripe (15,3% de positividad), y 1 muestra positiva a VRS.

Tabla 13.-Confirmación microbiológica a SARS-CoV-2, Gripe y VRS en porcentaje respecto a las muestras enviadas por el centro de salud, Comunidad de Madrid, 2020-2021. Datos desde la semana 40 hasta la semana 16 de 2022.

Identificación	Semana 16 (S16)			Acumulado S40 de 2021 a S16 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	196	71	36,2	4661	1303	28
Gripe	196	30	15,3	4655	255	5,5
VRS	62	1	1,6	1645	45	2,7

Desde el inicio de la temporada (semana 40) hasta la semana 16 se detectaron mediante el sistema de vigilancia centinela 12 pacientes con coinfección por SARS-CoV-2 y gripe. Esta última semana se identificó una coinfección SARS-CoV-2/VRS en una paciente de avanzada edad.

5.2 Vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda hospitalizada

Tiene como objetivos generales la vigilancia poblacional en tiempo real de IRA grave (IRAg) por gripe, COVID-19 y VRS a través de los ingresos hospitalarios y la detección de forma inmediata de cualquier virus en circulación que permita la respuesta oportuna ante la presencia de cualquier nuevo agente respiratorio emergente.

Se basa en la participación de tres hospitales: La Paz, Gregorio Marañón y Ramón y Cajal. La población vigilada es la cubierta por estos tres hospitales, un total de 1.460.177 habitantes que supone el 21,6% de toda la Comunidad de Madrid.

La fuente de información que alimenta el sistema son los ingresos urgentes diarios. Se estudian los casos de IRAg hospitalizados haciendo seguimiento desde su ingreso hasta la fecha de alta o fallecimiento. El seguimiento de pacientes que permite la recogida de información microbiológica de confirmación, clínica, de factores de riesgo y vacunación, se hace sobre los ingresos de un día a la semana, los martes.

Se considera IRAg la inclusión en el diagnóstico de urgencias de alguno de los siguientes términos: neumonía, infiltrado pulmonar, bronquitis, infección respiratoria, infección pulmonar, afectación

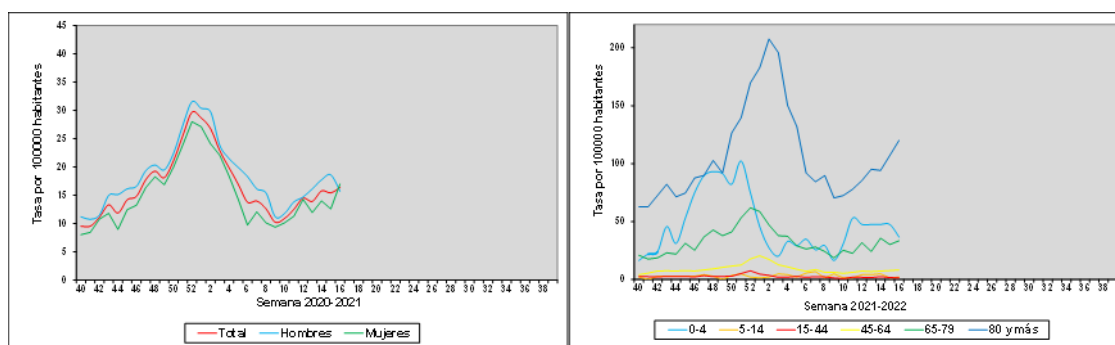
pulmonar, asma, hiperreactividad, bronquiolitis, COVID, SARS-CoV-2, insuficiencia respiratoria, infección respiratoria.

5.2.1 Resultados

En la semana 16 de 2022 la tasa de IRAg hospitalizada se incrementó un 6,2%, alcanzando los 16,4 ingresos por 100.000 habitantes (15,4 por 100.000 la semana previa). Por sexo, la evolución de la tasa de incidencia fue desigual, aumentando un 35,1% en las mujeres hasta los 17,0 por 100.000 (12,6 por 100.000 la semana previa) y descendiendo un 15,6% en los hombres hasta los 15,7 ingresos por 100.000 en hombres, frente a los 18,6 por 100.000 de la semana anterior.

En cuanto a la evolución por edades, se apreció un descenso del 23,1% en los menores de 5 años y del 11,1% en la población de 15 a 44 años, situándose sus respectivas tasas en 36,5 y 1,5 hospitalizaciones por 100.000. El resto de grupos experimentó una evolución al alza: 2,1 por 100.000 entre los 5 y 14 años (incremento del 50%), 8,2 por 100.000 para la población de 45 a 64 años (+5,9%), 33,4 por 100.000 en el tramo 65 a 79 años (+10,9%) y 120,1 ingresos por 100.000 en los mayores de 79 años, lo que supuso un incremento del 12,1% respecto a la semana previa.

Gráfico 9.-Tasa de incidencia semanal de hospitalizaciones por infección respiratoria aguda por 100.000 h. según sexo y grupos de edad, Comunidad de Madrid, 2021-2022. Datos desde la semana 40 de 2021 a la semana 16 de 2022.



*Ingresos hospitalarios urgentes procedentes de La Paz, Gregorio Marañón y Ramón y Cajal

En la semana 16, el 16,2% del total de ingresos urgentes fue por IRAg, y de los seleccionados para confirmación microbiológica con muestra, un 8,8% resultaron positivos para SARS-CoV-2 y un 12,9% para gripe (siendo tipo A todas las muestras positivas). Desde la semana 40, el porcentaje de positividad acumulado es del 27,1% para SARS-CoV-2 y del 4,0% en el caso de la gripe (tipo A en todos los casos en los que se dispone de información). Así mismo, esta semana se confirmó 1 muestra positiva para VRS.

Tabla 14.-Confirmación microbiológica a SARS-CoV-2, Gripe y VRS en porcentaje respecto a las muestras en ingresos hospitalarios urgentes por IRAg, Comunidad de Madrid, 2021-2022. Datos desde la semana 40 de 2021 a la semana 16 de 2022.

Identificación	Semana 16 (S16)			Acumulado S40 de 2021 a S16 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	34	3	8,8	1040	282	27,1
Gripe	31	4	12,9	820	33	4
VRS	31	1	3,2	589	47	8

6. MORTALIDAD

6.1 Mortalidad diaria por todas las causas

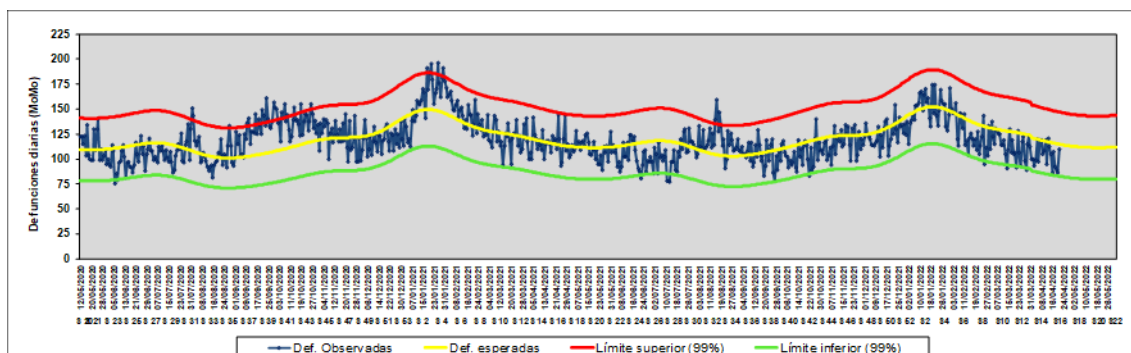
A partir de los datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia que nos facilita el Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología (sistema MOMO), se obtiene el número de defunciones diarias de los municipios que tienen dicho registro informatizado. Este registro recoge los eventos ocurridos en dichos municipios, resida o no la persona en la región madrileña, y supone tener vigilada al 82,4% de toda la población y al 89% de los fallecimientos de la Comunidad de Madrid.

Desde el 11 de mayo de 2020 hasta la fecha de actualización (25 de abril de 2022, incluye semana 16), se contabilizaron un total de 84.702 fallecimientos por todas las causas en la Comunidad de Madrid, el 50,4% son hombres, y el 71,3% tienen 75 años o más. En todo este período, la mortalidad observada es inferior a la esperada en 1099 fallecimientos (N=85.801), un 1,3%.

Durante el año 2021, la mortalidad observada fue también inferior a la esperada: 43.354 frente a 44.042, un 1,6% menor (688 fallecimientos).

Considerando las 4 últimas semanas, desde el 28 de marzo, (inicio de la semana 13 de 2022), se han registrado 2.643 eventos frente a 3.086, que supone un 14,1% menos de lo esperado, 443 fallecimientos, sin sobrepasar ningún día el límite superior esperado. En estas 4 semanas, el 48,5% son hombres y el 71,7% de 75 o más años de edad. Debido al retraso en el registro del evento, los datos de las últimas semanas no son definitivos.

Gráfico 10. Mortalidad diaria, valores observados y esperados, todas las edades. Comunidad de Madrid, datos a partir del 11 de mayo de 2020 hasta la semana 16 de 2022.



Fuente: Registro General de Registros Civiles y Notarios, Ministerio de Justicia y Sistema MOMO, Centro Nacional de Epidemiología. Elaboración Servicio de Epidemiología.

7. PRINCIPALES HALLAZGOS

- Desde el 11 de mayo del 2020 hasta el 17 de abril de 2022, en la Comunidad de Madrid se detectaron 1.668.557 casos de COVID-19 clasificados como confirmados, al presentar resultados positivos en la prueba diagnóstica de infección activa por SARS-CoV-2 (PDIA), de los cuales 251.455 corresponden a la población de 60 o más años (incidencia a acumulada de 15.637,4 casos por 100.000 habitantes).
- En los últimos 14 días y 7 días la incidencia acumulada de casos de COVID-19 para la población de 60 o más años han sido de 323,9 y 203,2 casos por 100.000 habitantes, dentro de este grupo la mayor incidencia corresponde a personas de 90 o más años con incidencias de 638,1 y 339,5 casos por 100.000 hab. respectivamente.
- En la semana 16 se observa un incremento en el número de nuevos casos del 68,4% en la población de 60 o más años en general, y un aumento del 110% para la población de 60 a 69 respecto a la semana anterior.
- En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada para el grupo de edad de igual o mayor de 60 años fue registrada en Pinto, San Sebastián de los Reyes, Getafe y Alcobendas. En los últimos 7 días lo ha sido en San Sebastián de los Reyes, Pinto, Leganés y Coslada. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Arganzuela, Moncloa-Aravaca, San Blas-Canillejas y Latina en los últimos 14 días y en los distritos de Arganzuela, San Blas-Canillejas, Hortaleza y Moncloa-Aravaca en los últimos 7 días.
- En la última semana epidemiológica se han producido 527 nuevas hospitalizaciones y 38 nuevos ingresos en unidades de cuidados intensivos, permaneciendo ingresados al final de la misma 617 en planta, que supone un incremento del 14% respecto a la semana previa, y 45 en cuidados intensivos lo que supone un descenso del 4,8% también respecto a la semana previa en este tipo de cuidados.
- En la semana epidemiológica 16 la variante predominante sigue siendo la Ómicron con el 96,8% de las identificaciones, correspondiendo el 78,5% al linaje BA.2.
- En la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 57,9% menor (IC95% de 56,1 a 59,6%), es decir 2,4 inferior (IC95% de 2,3 a 2,5), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta.
- En los casos vacunados de la población vulnerable de 60 o más años con respecto a los casos no vacunados, el riesgo de precisar ingreso en un hospital se reduce en un 76,0% (IC95%: 74,5 a 77,5) y en un 79,8% (IC95%: 76,3 a 82,8) el de fallecimiento por COVID-19 para los casos vacunados que han recibido además una dosis de recuerdo o refuerzo. Para los casos vacunados -con 2 dosis- el riesgo de ingreso hospitalario se reduce en un 47,5% (IC95%: 43,9 a 50,0) y el riesgo fallecimiento en un 48,6% (IC95%: 38,8 a 56,9). La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 29,6% (IC95%: 18,3 a 39,3) para la hospitalización.
- En la semana 16 de 2022, se han registrado 25 nuevos brotes en colectivos de personas vulnerables.
- El porcentaje de población vacunada mayor de 12 años con dos dosis es del 93,0% y del 54,4% para los que han recibido tres dosis.
- En la semana 16 de 2022 la tasa de infección respiratoria aguda en atención primaria es de 522,7 casos por 100.000, magnitud un 11,4% menor a la observada durante la semana 14. La tasa de hospitalización por infección respiratoria aguda grave aumentó un 6,2% durante la última semana, situándose en los 16,4 ingresos por 100.000. En atención primaria, la evolución por edad

fue decreciente en los menores de 45 años, y ascendente a partir de dicha edad. En atención hospitalaria, la tendencia fue descendente en los menores de 5 años y en el grupo 15 a 44 años, y ascendente en el resto de la población.

- Durante la última semana, el 36,2% de las muestras centinela sospechosas a SARS-CoV-2 en atención primaria fueron positivas, porcentaje que se situó en el 8,8% en el caso de los ingresos hospitalarios por infección respiratoria aguda.
- En esta semana 16 se han identificado 30 muestras positivas a gripe y 1 a VRS en el sistema de Vigilancia Centinela en atención primaria. Por otra parte, se identificaron 4 muestras positivas a gripe y 1 a VRS en atención hospitalaria.
- Desde la semana 40 (inicio de temporada) se han identificado mediante el sistema centinela 288 muestras positivas para gripe, 255 en atención primaria (5,5% positividad) y 33 en hospitalaria (4,0%). Además, fuera del sistema centinela se contabilizaron cinco casos de gripe A, tres en la semana 41, y dos en la semana 44.
- Con datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia, desde el día 11 de mayo de 2020 hasta el 25 de abril de 2022, el número de fallecimientos observados por todas las causas es inferior al de esperados en un 1,3%, y en las últimas 4 semanas los eventos observados son un 14,1% menos de lo esperado.