

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

SEMANA 20

Martes, 24 de mayo 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.	11
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	21
4.2.1 Quinta ola	21
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 792,1 y 374,2 casos por 100.000 habitantes, dentro de este grupo la mayor incidencia corresponde a personas de 90 o más años con incidencias de 1.261,6 y 619,6 casos por 100.000 hab. respectivamente.
- En la semana 20 se observa un descenso en el número de casos del 10,4% en la población de 60 o más años en general, siendo a su vez el descenso para la población de 90 o más años del 3,5% 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 Valdemoro, Colmenar Viejo, Arganda del rey y Alcobendas. En los últimos 7 días lo ha sido en Colmenar Viejo, Valdemoro, Alcobendas y San Sebastián de los Reyes. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Barajas, Moncloa-Aravaca, Hortaleza y San Blas-Canillejas en los últimos 14 días y en los distritos de Barajas, Chamartín, San Blas-Canillejas y Hortaleza en los últimos 7 días.
- En la semana epidemiológica 20 la variante predominante sigue siendo Ómicron con el 99,8% de las identificaciones, correspondiendo el 90,9% al linaje BA.2.
- En la última semana epidemiológica se han producido 918 nuevas hospitalizaciones y 39 nuevos ingresos en unidades de cuidados intensivos.
- Desde el inicio de la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 58,2% menor (IC95% de 56,5 a 59,9%), 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 74,6% y en un 80,6% 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 44,6% y el riesgo de fallecimiento en un 45,2%. La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 28,1% para la hospitalización.
- En la semana 20 de 2022 se han registrado 61 nuevos brotes epidémicos en colectivos de personas vulnerables, de los cuales, 41 son en residencias y centros de personas mayores.
- Durante la semana 20, la tasa de incidencia de infección respiratoria aguda se redujo un 22,6% en atención primaria y descendió un 7,9% 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 1.727.009 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 22 de mayo 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

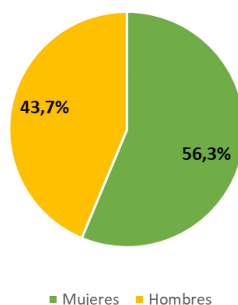
1.1 Descripción de los casos con edad igual o mayor de 60 años.

Para el periodo comprendido desde el 11 de mayo de 2020 al 22 de mayo de 2022 fueron notificados un total de 274.219 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 17.053 casos por 100.000 habitantes, que fueron clasificados como confirmados al presentar resultados positivos por PDIA a SARS-CoV-2. De estos, el 56,3% fueron mujeres (Gráfico 1), aunque la incidencia acumulada es un 4,5% 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 26.355,4 casos por 100.000 habitantes (28.038,6 para hombres y 25.724,3 para mujeres por cada 100.000 habitantes), esto es, un 54,5% superior a la incidencia para el total de la población de 60 o más años.

La incidencia acumulada en los últimos 14 días (del 9 al 22 de mayo de 2022) para el grupo de personas de 60 o más años es de 792,1 casos por 100.000 habitantes (758,3 para hombres y 817,2 para mujeres por 100.000 habitantes), y de 374,2 casos por 100.000 habitantes en los últimos 7 días (del 16 al 22 de mayo 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 1.261,6 y 619,6 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 20 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 20 de 2022.**

Grupos de edad	Total período		Últimos 14 días (del 9 al 22 de mayo de 2022)		Últimos 7 días (del 16 al 22 de mayo de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
60 a 69 años	127.346	17.749,9	4.582	638,7	2.131	297,0
70 a 79 años	76.310	14.557,0	4.490	856,5	2.128	405,9
80 a 89 años	50.613	17.412,0	2.710	932,3	1.290	443,8
Más de 90 años	19.950	26.355,4	955	1.261,6	469	619,6
Total	274.219	17.053,0	12.737	792,1	6.018	374,2
Hombres						
60 a 69 años	58.752	17.934,0	1.812	553,1	846	258,2
70 a 79 años	34.885	15.280,5	1.975	865,1	924	404,7
80 a 89 años	20.457	18.738,7	1.155	1.058,0	574	525,8
Más de 90 años	5.788	28.038,6	258	1.249,8	129	624,9
Total en hombres	119.882	17.482,8	5.200	758,3	2.473	360,6
Mujeres						
60 a 69 años	68.594	17.595,2	2.770	710,5	1.285	329,6
70 a 79 años	41.425	13.998,8	2.515	849,9	1.204	406,9
80 a 89 años	30.156	16.614,1	1.555	856,7	716	394,5
Más de 90 años	14.162	25.724,3	697	1.266,1	340	617,6
Total en mujeres	154.337	16.733,5	7.537	817,2	3.545	384,4

* 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 14,3%, siendo para los últimos 14 días (del 9 al 22 de mayo de 2022) y 7 días (del 16 al 22 de mayo de 2022) del 9,3% y del 9,0% respectivamente en cada periodo.

De acuerdo a la información disponible para el grupo vulnerable de personas de 60 o más años, el 71,3% de los casos tenían algún factor de riesgo para COVID-19.

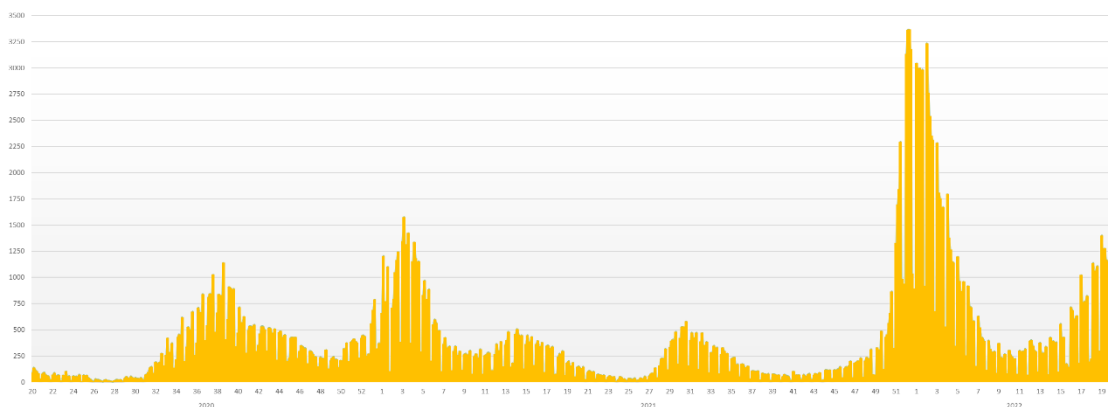
1.2 Distribución temporal

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). Desde la semana 11 de 2022 se aprecia un nuevo incremento sostenido del número de casos.

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 20* de 2022.



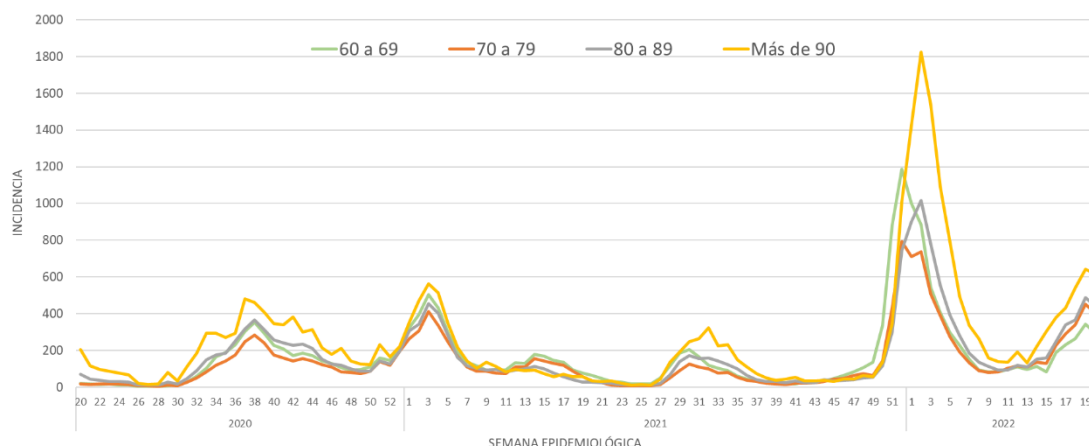
**La curva epidemiológica fue construida a partir de la fecha de inicio de síntomas notificados, en caso de asintomáticos o no tener fecha de inicio de síntomas fue usada la fecha de resultado de la PDIA positiva. Datos acumulados desde el 11 de mayo de 2020. Los datos de los últimos 7 días se encuentran 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 últimas semanas, la incidencia acumulada está siendo mayor para el grupo de 90 o más años (Tabla 2). En la última semana ha disminuido la incidencia y el número de casos en un 10,4% para el total de personas de 60 o más años frente al aumento de la penúltima semana del 30,4% y de la antepenúltima del 14,5%.

En la semana 20 todos los grupos de edades iguales o superiores a 60 años han disminuido su incidencia, siendo más significativa para el grupo de 60 a 69 años con disminución del 13,1% 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 20 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 20 de 2022.**

Grupos de edad	SEMANA 17 (del 25 de abril al 1 de mayo de 2022)		SEMANA 18 (del 2 al 8 de mayo de 2022)		SEMANA 19 (del 9 al 15 de mayo de 2022)		SEMANA 20 (del 16 al 22 de mayo de 2022)		RAZÓN DE TASAS SEMANALES		
	N	IA	N	IA	N	IA	N	IA	SEMANAS 18/17	SEMANAS 19/18	SEMANAS 20/19
60 a 69 años	1661	231,5	1903	265,2	2451	341,6	2131	297,0	1,15	1,29	0,87
70 a 79 años	1529	291,7	1782	339,9	2362	450,6	2128	405,9	1,17	1,33	0,90
80 a 89 años	987	339,5	1060	364,7	1420	488,5	1290	443,8	1,07	1,34	0,91
Más de 90 años	326	430,7	409	540,3	486	642,0	469	619,6	1,25	1,19	0,97
Total 60 años o más	4.503	280,0	5.154	320,5	6.719	417,8	6.018	374,2	1,14	1,30	0,90

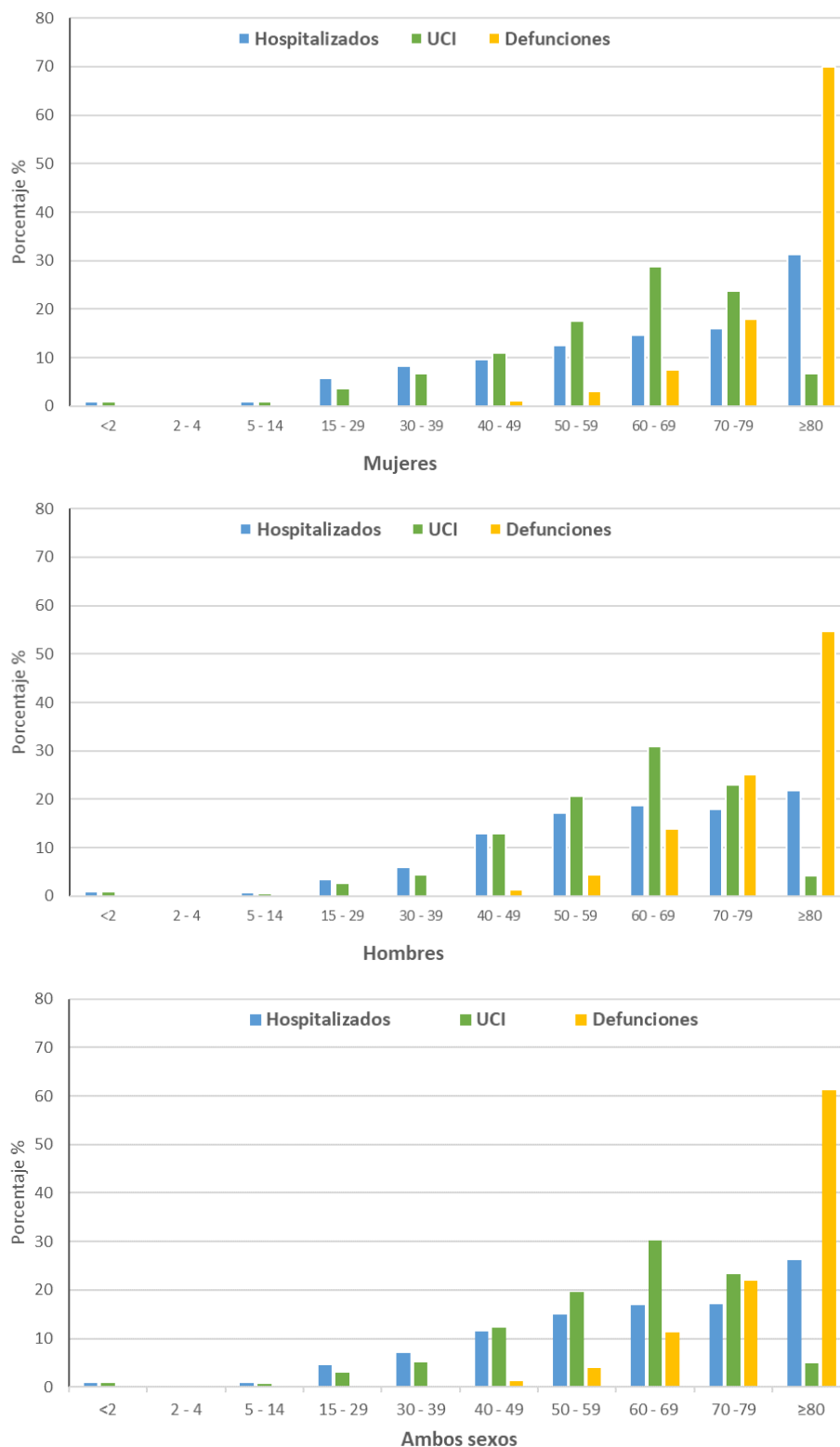
* IA: incidencia acumulada por 100,000 habitantes

** 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 22 de mayo 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 26,2% del total de ingresos, mientras que en el grupo de 50 a 79 años han supuesto el 72,9% 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 61,2% 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 20* de 2022. Comunidad de Madrid.



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

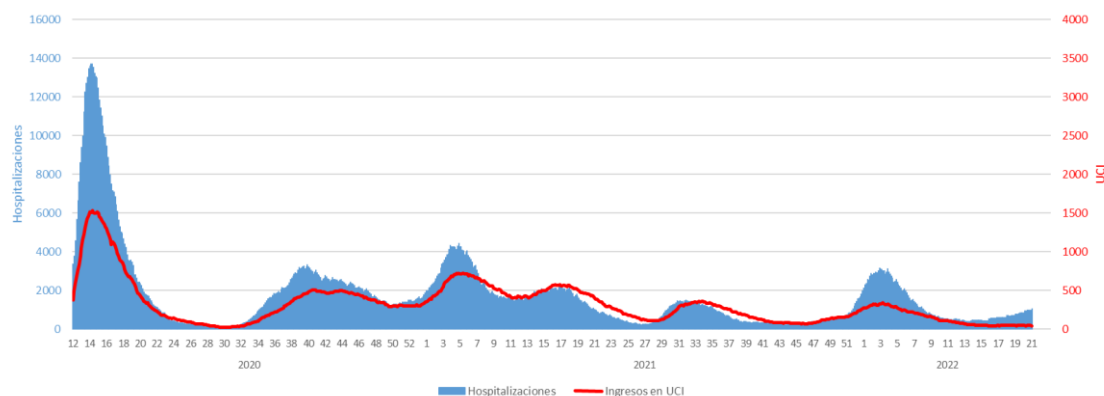
En el total de pacientes ingresados con COVID-19 se pueden diferenciar 2 situaciones, aquellos cuyo motivo de ingreso ha sido la COVID-19 (*“ingreso por COVID”*) y aquellos en los que el ingreso está

motivado por otra causa y en el contexto de la hospitalización se ha obtenido un resultado positivo a SARS-CoV-2 (“*ingreso con COVID*”). Si se analizan el motivo de hospitalario para las semanas 14 a 19 de 2022, ambas incluidas, en el 50,7% de los casos ingresados, el ingreso ha sido “*por COVID*”. Este porcentaje de ingresos “*por COVID*” aumenta en función de la edad (entre los menores de 60 años que ingresan y tienen una PDIA positiva, el 31,5% ha ingresado por Covid y entre los mayores de 90 años que ingresan y tienen una PDIA positiva, el 62,6% lo ha hecho por motivo Covid).

En la última semana han precisado ingreso hospitalario 918 casos y 39 en cuidados intensivos, permaneciendo ingresados al final de la misma un total de 1.064 afectados en planta y 40 en cuidados intensivos lo que supone un incremento del 16% de los ingresados en planta y un descenso del 15% 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 2.235,7 hospitalizaciones por 100.000 habitantes y de 231,0 ingresos en cuidados intensivos por 100.000 habitantes. La incidencia media de ingresados en los últimos 14 días es de 14,43 casos por 100.000 habitantes y de 0,73 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 20 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 1,6 y 1,8 veces superior⁴ (IC95% de 1,6-1,7 y 1,7-1,9).

Desde el inicio de la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 58,2% menor (IC95% de 56,5 a 59,9%), es decir 2,4 inferior (IC95% de 2,3 a 2,5), respecto a la quinta ola donde predominó la variante delta⁴.

⁴ Controlando por edad, sexo y estado vacunal

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 9 al 22 de mayo de 2022) y para los últimos 7 días (del 16 al 22 de mayo de 2022).

A partir de 11 de mayo han sido notificados 274.219 casos confirmados para el total de la Comunidad de Madrid en el grupo de edad estudiado que representan una incidencia acumulada de 17.053 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 12.737 que representan una incidencia de 792,1 casos por 100.000 habitantes y en los últimos 7 días el número de casos confirmados fue de 6.018 que representan una incidencia de 374,2 casos por 100.000 habitantes. Al considerar la incidencia acumulada, en los últimos 14 días las mayores incidencias se han registrado en Valdemoro, Colmenar Viejo, Arganda del Rey y Alcobendas. En los últimos 7 días la mayor incidencia se ha registrado en Colmenar Viejo, Valdemoro, Alcobendas y San Sebastián de los Reyes.

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 20 de 2022.**

MUNICIPIO	Total período		Últimos 14 días (del 9 al 22 de mayo de 2022)		Últimos 7 días (del 16 al 22 de mayo de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
Alcalá de Henares	7.310	15.105,5	400	826,6	177	365,8
Alcobendas	4.971	19.300,4	254	986,2	136	528,0
Alcorcón	7.150	15.380,3	380	817,4	202	434,5
Aranjuez	2.353	17.360,2	87	641,9	40	295,1
Arganda del Rey	2.079	20.470,7	112	1.102,8	44	433,2
Boadilla del Monte	1.393	15.282,5	47	515,6	22	241,4
Collado Villalba	2.603	19.752,6	93	705,7	50	379,4
Colmenar Viejo	1.897	18.898,2	119	1.185,5	59	587,8
Coslada	4.191	17.977,9	198	849,3	99	424,7
Fuenlabrada	7.843	18.034,0	427	981,8	203	466,8
Getafe	7.401	16.503,1	406	905,3	219	488,3
Las Rozas de Madrid	3.280	17.503,6	127	677,7	44	234,8
Leganés	7.554	14.487,1	476	912,9	235	450,7
Madrid	131.561	15.270,1	5.853	679,3	2.765	320,9
Majadahonda	2.777	17.035,8	84	515,3	37	227,0
Móstoles	9.666	16.740,0	526	910,9	253	438,2
Parla	4.493	19.809,5	135	595,2	70	308,6
Pinto	1.692	17.927,5	76	805,3	43	455,6
Pozuelo de Alarcón	3.539	16.952,5	189	905,3	72	344,9
Rivas-Vaciamadrid	2.273	16.552,6	93	677,3	40	291,3
San Sebastián de los Reyes	3.401	18.534,1	179	975,5	93	506,8
Torrejón de Ardoz	4.516	16.639,0	169	622,7	89	327,9
Valdemoro	1.942	17.686,7	141	1.284,2	62	564,7

*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 periodo, los distritos de Puente de Vallecas, Villaverde, Usera, Barajas presentaron mayor incidencia acumulada. En los últimos 14 días la mayor incidencia acumulada fue observada en Barajas, Moncloa-Aravaca, Hortaleza y San Blas-Canillejas, mientras que en los últimos 7 días se registró en los distritos de Barajas, Chamartín.

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 20 de 2022.**

DISTRITO	Total período		Últimos 14 días (del 9 al 22 de mayo de 2022)		Últimos 7 días (del 16 al 22 de mayo de 2022)	
	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*	Nº casos	Incidencia acumulada*
	Arganzuela	6.208	15.073,8	268	650,7	137
Barajas	1.925	16.645,0	149	1.288,4	64	553,4
Carabanchel	9.537	15.336,7	426	685,1	206	331,3
Centro	4.444	14.832,6	141	470,6	68	227,0
Chamartín	7.048	16.259,9	330	761,3	165	380,7
Chamberí	5.947	14.066,1	251	593,7	127	300,4
Ciudad Lineal	9.082	14.336,0	381	601,4	181	285,7
Fuencarral-El Pardo	9.374	14.238,6	485	736,7	219	332,6
Hortaleza	7.153	15.338,6	388	832,0	167	358,1
Latina	10.188	14.113,1	490	678,8	254	351,9
Moncloa-Aravaca	5.543	16.275,2	297	872,0	118	346,5
Moratalaz	4.658	15.080,8	223	722,0	99	320,5
Puente de Vallecas	10.462	18.289,9	367	641,6	167	292,0
Retiro	5.614	14.356,2	272	695,6	136	347,8
Salamanca	6.709	15.182,2	258	583,8	113	255,7
San Blas - Canillejas	5.859	15.463,6	291	768,0	143	377,4
Tetuán	5.370	13.482,6	241	605,1	104	261,1
Usera	5.225	16.705,0	182	581,9	87	278,2
Vicálvaro	2.227	15.397,9	97	670,7	44	304,2
Villa de Vallecas	3.260	16.233,4	103	512,9	46	229,1
Villaverde	5.728	16.822,3	213	625,6	120	352,4
Madrid	131.561	15.270,1	5.853	679,3	2.765	320,9

*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 22 de mayo de 2022, se han detectado un total de 4.157 casos importados confirmados con infección activa por COVID-19 en la Comunidad de Madrid. Del total de casos el 50,9% corresponden a mujeres, el 86,3% 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 Grecia e Italia en los últimos 14 días; Israel en los últimos 7 días y Portugal, Colombia y Francia 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 20 de 2022.

Continentes y países	Total periodo	Últimos 14 días	Últimos 7 días
África	432	1	
Egipto	169		
Guinea Ecuatorial	14		
Marruecos	121		
Senegal	15		
Sudáfrica	10		
Tanzania	41		
Resto de países	62	1	
América	1185		
Argentina	40		
Bolivia	32		
Brasil	65		
Chile	10		
Colombia	317		
Costa Rica	31		
Cuba	65		
Ecuador	49		
Estados Unidos	99		
Honduras	10		
México	145		
Paraguay	17		
Perú	59		
Rep. Dominicana	179		
Venezuela	35		
Resto de países	32		
Asia	226	1	1
Emiratos Árabes Unidos	41		
Jordania	13		
Maldivas	13		
Rusia	10		
Turquía	78		
Resto de países	71	1	1
Europa	2314	7	
Alemania	93		
Andorra	54		
Austria	38		
Bélgica	56	1	
Bosnia-Herzegovina	44		
Bulgaria	41		
Croacia	19		
Dinamarca	20		
Francia	248	1	
Grecia	37	2	
Hungría	72		
Irlanda	42		
Italia	206	2	
Lituania	19		
Luxemburgo	11		
Malta	53		
Noruega	10		
Países Bajos	41		
Polonia	68		
Portugal	481		
Reino Unido	233		
Rep. Checa	25		
Rumanía	242	1	
Suecia	10		
Suiza	44		
Ucrania	49		
Resto de países	58		
Total general	4.157	9	1

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.1.617.2) y Ómicron (BA.1, BA.2, BA.4 y BA.5).

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 ninguna variante bajo este epígrafe.

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 20 de 2022.

Variante	Semana 17 (n=298)	Semana 18 (n=249)	Semana 19 (n=623)	Semana 20 (n=473)
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 (BA.1*,BA.3, BA.4-5*)	2,7%	2,4%	4,0%	8,9%
Ómicron (BA.2)*	97,3%	97,2%	96,0%	90,9%
Otras	0,0%	0,4%	0,0%	0,2%

*variante VOC

En la Comunidad de Madrid en la semana epidemiológica 20 de 2022 (Tabla 6) la variante predominante sigue siendo la Ómicron con el 99,8% de las identificaciones, correspondiendo el 90,9% de los cribados al linaje BA.2.

Desde el inicio del año epidemiológico 2021 se han realizado 35.669 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 20 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 20 de 2022.

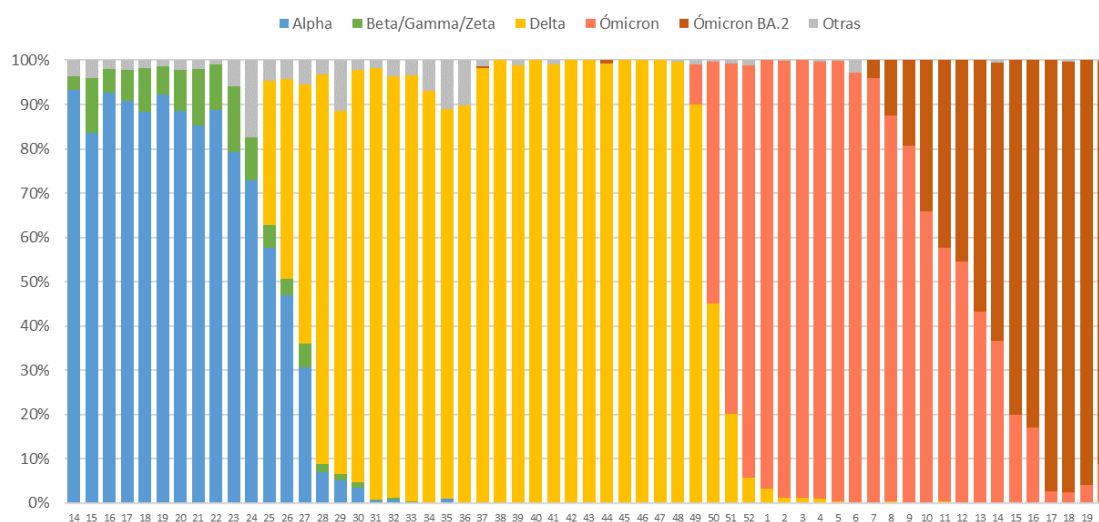


Tabla 7.- Casos identificados por cribado de infección por de SARS-CoV-2 en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón, según tipo de variante y sexo. Comunidad de Madrid, desde la primera semana epidemiológica del 2021 hasta la semana 20 de 2022.

Variante (cribado)	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	4.459 (12,5%)	4.167 (11,7%)	8.626 (24,2%)
Beta (B.1.351)	14 (0%)	10 (0%)	24 (0,1%)
Gamma (P1)	25 (0,1%)	28 (0,1%)	53 (0,1%)
Delta (B.1.617.2*, AY)	6.180 (17,3%)	5.580 (15,6%)	11.760 (33%)
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 (BA.1*, BA.3, BA.4-5*)	6.947 (19,5%)	4.547 (12,7%)	11.494 (32,2%)
Ómicron (BA.2)*	1.523 (4,3%)	1.043 (2,9%)	2.566 (7,2%)
Otras	369 (1%)	339 (1%)	708 (2%)
Total	19.734 (55,3%)	15.935 (44,7%)	35.669 (100%)

*variante VOC

De los 35.669 casos, en 8.626 se detectó sospecha de infección por la variante Alfa (B.1.1.7), siendo el 24,2% 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, 2.076 (el 24,1%), estaban asociados a 1.071 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 11.760 casos con sospecha de estar producidos por esta variante, alcanzado el 33,0% 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 23,7%, de los casos se asocian a un total de 1.496 brotes. Además, 87 de los casos cribados fueron casos importados, la mayoría desde Portugal (28,2%), Marruecos (11,8%), México (7,1%) y Venezuela (5,9%).

La variante Ómicron representa ya el 39,4% del total de cribados, con 14.060 identificaciones (Tabla 7). El 60,4% de las determinaciones se ha dado en mujeres. La mediana de edad de los afectados es de 43 años (IQ: 29 a 60 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 35,8% de todos los casos de esta variante. El 7,8% de las mismas se han asociado a 470 brotes, y 32 casos han sido importados desde 18 países distintos destacando Ucrania (14,3%), Reino Unido (10,7%), Estados Unidos (10,7%), Austria (7,1%), Francia (7,1%) y Polonia (7,1%).

Respecto a los 2.566 casos del linaje BA.2, el 8,8% de los casos se han asociado a 88 brotes y 16 casos han sido importados desde 12 países: Ucrania, Lituania, Francia, Suiza, Italia, Colombia, Polonia, Chipre, Portugal, Estados Unidos de América, Reino Unido y Países Bajos.

Del total de las muestras cribadas, 109 casos han sido reinfecciones: el 90,8% por la variante Ómicron y el 9,2% por Delta, tras haber pasado la enfermedad previamente (el 43,1% por la variante Alfa, el 49,5% por Delta y el 5,5% por Ómicron). En las últimas dos semanas se ha detectado 5 reinfecciones por el linaje BA.2 de Ómicron tras haberse infectado previamente por Ómicron (B.1.1.529).

2.2 Resultados de secuenciación

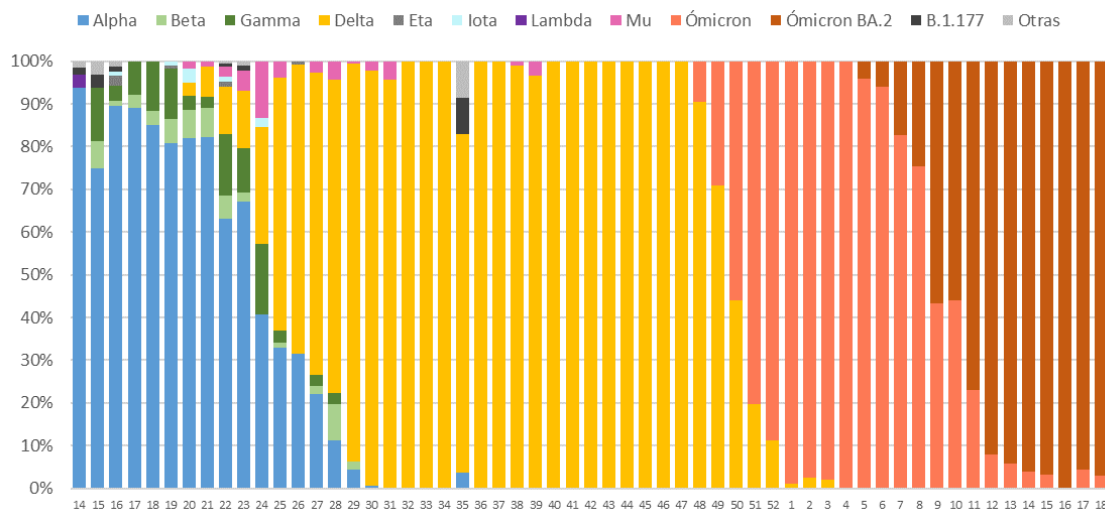
El procedimiento de la integración de la secuenciación genómica en la vigilancia del SARS-CoV-2 en la Comunidad de Madrid se puede consultar en el siguiente enlace https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/procedimiento_secuenciacion_laboratorios_cm.pdf

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 4. El linaje BA.2 de Ómicron se detecta en el muestreo aleatorio en la semana 5 de 2022 con un 4,0% 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 secuenciaciones, correspondientes al muestreo aleatorio y centinela, en los laboratorios de los Hospitales: 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón. Comunidad de Madrid, datos disponibles hasta la semana 18 de 2022.



En la Tabla 8 se presenta los resultados de la secuenciación en muestras de casos con infección por SARS-CoV-2 con las variantes identificadas por sexo. En total se cuenta con resultado de secuenciación en 8.669 casos.

Tabla 8.- Casos confirmados de infección según variantes identificadas por secuenciación por sexo. Comunidad de Madrid, datos hasta la semana 18 de 2022.

Variantes	Mujeres	Hombres	Total
Alfa (B.1.1.7)	862 (9,8%)	844 (9,6%)	1.706 (19,5%)
Beta (B.1.351)	55 (0,6%)	46 (0,5%)	101 (1,2%)
Gamma (P1)	109 (1,2%)	118 (1,3%)	227 (2,6%)
Delta (B.1.617.2*, AY)	1.775 (20,2%)	1.526 (17,4%)	3.301 (37,6%)
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 (0,1%)	7 (0,1%)	20 (0,2%)
Mu (B.1.621)	60 (0,7%)	69 (0,8%)	129 (1,5%)
Ómicron (BA.1*, BA.3, BA.4-5*)	1.023 (11,7%)	823 (9,4%)	1.846 (21,1%)
Ómicron (BA.2)*	638 (7,3%)	431 (4,9%)	1.069 (12,2%)
B.1.177	87 (1%)	59 (0,7%)	146 (1,7%)
Otras	96 (1,1%)	80 (0,9%)	176 (2%)
Total	4.739 (54%)	4.029 (46%)	8.768 (100%)

*variante VOC

Variante Alfa (B.1.1.7)

Hasta la fecha se han identificado 1.706 casos confirmados por secuenciación de infección por SARS-CoV-2, producidos por la variante Alfa (B.1.1.7). Alcanzó su máximo entre las semanas 17 y 22. El 50,5% son mujeres. El rango de edad está comprendido desde lactantes hasta 98 años. La mediana de edad es de 43 años IQ (26-60), siendo el grupo más afectado el de 25 a 44 años con el 29,7% de los casos. De los casos confirmados, 556 están asociados a 325 brotes, y 28 casos son importados desde 13 países distintos (la mayoría del Reino Unido e Irlanda con el 46,4%, Colombia con el 10,7% y Kenia con el 7,1%).

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 48 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), 38 de ellos con linaje AY.4.2. Del total de casos, 202 son 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 1.096 casos asociados a 680 brotes diferentes.

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 de 2021 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 18 se han notificado un total de 2.915 casos (Tabla 8) de los cuales 1.069 han sido por el linaje BA.2. El 57,0% de los afectados son mujeres y el grupo de edad a partir de 60 años más afectado es grupo de 80 a 89 años (30,5%) seguido grupo con edades comprendidas de 60 a 69 años (30,0%) (Tabla 9). La mediana de edad ha sido de 45 años IQ (30-65). Sesenta y nueve de los cuales son casos importados desde 30 países distintos, destacando de Hungría (19,1%), Rumanía (7,3%), Polonia (5,9%) e Italia (5,9%). Trescientos dos casos están asociados a 196 brotes distintos.

A partir de la semana 3 se detectaron por primera vez casos provocados por las variantes BA.2 y BA.3. La variante BA.2 ha representado el 34,6% de las secuenciaciones positivas para Ómicron de las semanas epidemiológicas 3 a 18 de 2022 y en el 38,5% del muestreo aleatorio. Cien casos de este linaje BA.2 se han asociado a 61 brotes, y catorce casos han sido importados desde 11 países distintos.

En la semana 18, la última de la que se disponen de muestras aleatorias, el linaje BA.2 se ha detectado en el 95,6% de las muestras positivas para Ómicron.

En la semana 13 se ha detectado el primer caso de recombinante BA.2 Y BA.1, se trata de una mujer de 61 años detectada por muestreo aleatorio en su centro de salud. Y en las semanas 15 a 18 se ha detectado, por muestreo aleatorio, un caso del BA.3, dos casos de linaje BA.4 y tres casos de linaje BA.5.

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 18 de 2022.

Grupo de edad	Mujeres	Hombres	Total
De 0 a 59	1182 (40,5%)	817 (28%)	1999 (68,6%)
De 60 a 69	130 (4,5%)	145 (5%)	275 (9,4%)
De 70 a 79	106 (3,6%)	124 (4,3%)	230 (7,9%)
De 80 a 89	159 (5,5%)	120 (4,1%)	279 (9,6%)
De 90 o más	84 (2,9%)	48 (1,6%)	132 (4,5%)
Total	1661 (57%)	1254 (43%)	2915 (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 epidemiológico. 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 20 de 2022 y acumulados desde la semana 27 de 2020 hasta la semana 20 de 2022.

ÁMBITO	SEMANA 20/2022		ACUMULADO (S.27/2020 - S.20/2022)	
	Nº brotes	Nº casos	Nº brotes	Nº casos
Centros sanitarios asistenciales	6	32	351	3.667
Centros de personas mayores	41	414	1.015	23.220
Otros centros sociosanitarios	13	115	276	3.599
Colectivos socialmente vulnerables	1	3	94	860
Centros penitenciarios	0	0	12	209
TOTAL	61	564	1748	31.555

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 20, el 95,0% de la población mayor de 18 años ha completado la pauta vacunal y el 60,2% 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 39,1% ha completado su vacunación con 2 dosis.

Tabla 11.- Porcentaje de población vacunada por grupos de edad hasta el 22 de mayo 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 **	264.186	53,8%	192.141	39,1%		
12-19	440.618	77,2%	430.976	75,5%	20.638	3,6%
20-29	665.240	90,4%	642.812	87,4%	227.869	31,0%
30-39	790.514	87,8%	771.545	85,6%	330.726	36,7%
40-49	1.059.896	91,7%	1.047.207	90,6%	582.418	50,4%
50-59	988.316	99,9%	981.912	99,2%	676.195	68,3%
60-69	732.592	100,0%	727.871	100,0%	615.913	85,5%
70-79	546.587	100,0%	544.729	100,0%	502.681	95,4%
80 y más	420.622	100,0%	417.762	100,0%	376.854	100,0%
TOTAL 18 y más	5.331.719	96,3%	5.258.298	95,0%	3.333.293	60,2%

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 19.335 casos en el grupo vulnerable de 60 o más años. De los 18.753 casos correspondientes a residentes en la Comunidad de Madrid⁵, el 75,1% habían recibido la vacunación completa, el 10,9% no habían completado la pauta y el 13,9% no estaban vacunados.

Considerando únicamente los 9.130 casos que han requerido ingreso hospitalario (casos graves), la mediana de edad fue de 58 años (IQ: 39 a 79 años), y los porcentajes según estado vacunal (para los residentes en la Comunidad de Madrid⁵) fueron los siguientes: 37,5% habían recibido la vacunación completa, el 11,2% no habían completado la pauta y el 51,3% no estaban vacunados.

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 71,8% (IC95%: 68,7 a 74,5) y en caso de tener al menos una dosis, disminuyó en un 51,0% (IC95%: 43,2 a 57,7).

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 20 finalizada el 22 de mayo 2022 se han diagnosticado 133.850 nuevos casos en la población de 60 o más años lo que representa el 43,2% del total de casos desde el inicio de la pandemia. De los 128.415 casos que residentes en la Comunidad de Madrid⁵ el 90,9% han completado la pauta previamente a su diagnóstico y, de estos, el 61,9% con la dosis de recuerdo, el 1,8% no han completado su pauta vacunal y el 7,3% corresponden a no vacunados (tabla 12).

De los 20.344 casos de todas las edades que han requerido ingreso hospitalario su mediana de edad es de 72 años (IQ: 54 a 85 años), de estos 19.839 son residentes en la Comunidad de Madrid⁵ y el 74,4% estaban vacunados, el 41,4% tenían además una dosis de recuerdo, no vacunados el 22,4% y no han completado la pauta vacunal el 3,2%.

Desde el inicio de la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 58,2% menor (IC95% de 56,5 a 59,9%), 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 74,6% (IC95%: 73,0 a 76,1) y en un 80,6% (IC95%: 77,3 a 83,4) 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 44,6% (IC95%: 41,0 a 48,0) y el riesgo de fallecimiento en un 45,2% (IC95%: 34,7 a 53,9). La reducción del riesgo si se ha administrado una dosis es del 28,1% (IC95%: 16,9 a 37,7) para la hospitalización.

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

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).

Tabla 12.- Porcentaje de casos residentes en la Comunidad de Madrid según su situación vacunal, datos del 19 de octubre al 22 de mayo 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	58.229	8,5%	3,2%	88,3%	43,7%
De 70 a 79	36.359	6,7%	0,6%	92,8%	72,7%
De 80 a 89	23.842	6,0%	0,6%	93,3%	80,7%
De 90 o más	9.985	6,0%	0,7%	93,3%	83,5%
Total	128.415	7,3%	1,8%	90,9%	61,9%

Durante la sexta ola se han producido 8.834 reinfecciones en la población de 60 o más años lo que corresponde al 94,4% de las reinfecciones ocurridas desde la tercera ola, de ellas 46 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 4,2 veces superior que en la quinta ola (IC95%: 3,8 a 4,7).

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.

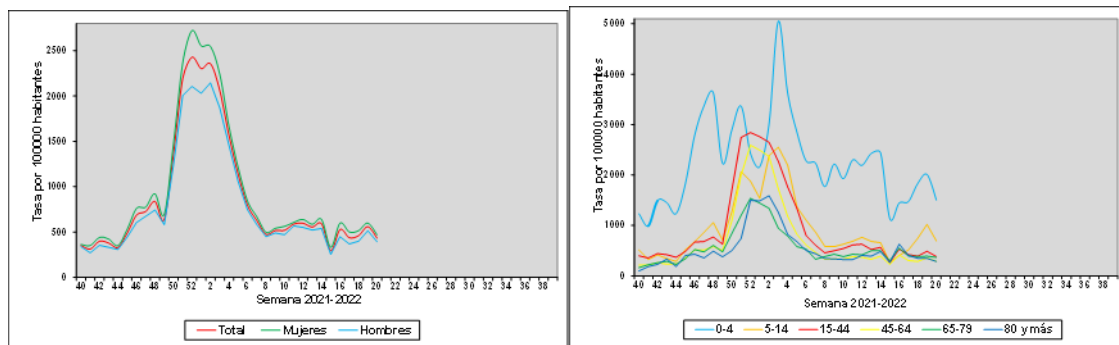
Nota: a partir de la semana 13 y con la finalidad de adaptar la información presentada a la estrategia nacional para la vigilancia centinela de la infección respiratoria aguda, se incorporan de manera retrospectiva los siguientes códigos CIAP: R74 —Infección respiratoria aguda del tracto superior—, R76 —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 20 de 2022 la tasa de incidencia de episodios de IRA o sospecha atendidos en atención primaria se redujo un 22,6% en comparación con la semana previa, situándose en los 431,7 por 100.000 (558,0 por 100.000 durante la semana 19). En mujeres, la tasa de incidencia pasó de 598,0 a 467,4 casos de IRA atendidos por 100.000. En los hombres la tasa fue 392,6 por 100.000, frente a los 514,1 por 100.000 de la semana anterior.

En cuanto a la evolución por edades durante la última semana, todos los grupos experimentaron una evolución descendente, situándose la tasa de incidencia en 1.504,8 por 100.000 en los menores de 5 años (-25,2%), en 692,5 por 100.000 para la población entre 5 y 14 años (-32,1%), en 382,8 por 100.000 en el grupo 15 a 44 años (-21,6%), en 289,5 por 100.000 en el tramo 45 a 64 años (-19,1%), en 367,9 en la población de 65 a 79 años (-5,5%) y en 287,6 por 100.000 para los mayores de 79 años, lo que supuso un descenso del 17,5%.

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 20 de 2022.



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

En la semana 20 de 2022 se confirmó la presencia de SARS-CoV-2 en el 54,8% de las muestras analizadas, cifra que es del 30,8% para el acumulado desde la semana 40 de 2021. Esta semana se han identificado 30 muestras positivas a gripe (12,0% de positividad), y 2 muestras 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 20 de 2022.

Identificación	Semana 20 (S20)			Acumulado S40 de 2021 a S20 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	250	137	54,8	5618	1731	30,8
Gripe	250	30	12,0	5612	427	7,6
VRS	90	2	2,2	1968	49	2,5

Desde el inicio de la temporada (semana 40) hasta la semana 20 se detectaron mediante el sistema de vigilancia centinela 26 pacientes con coinfección por SARS-CoV-2 y gripe y 1 por SARS-CoV-2/VRS. Esta última semana se identificaron 7 coinfecciones SARS-CoV-2/Gripe.

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.

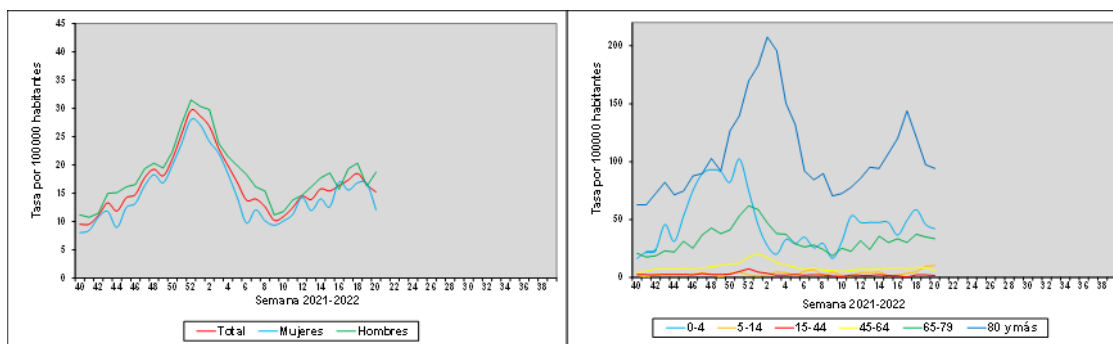
Se considera IRAg la inclusión en el diagnóstico de urgencias de alguno de los siguientes términos: neumonía, infiltrado pulmonar, bronquitis, infección respiratoria, infección pulmonar, afectación pulmonar, asma, hiperreactividad, bronquiolitis, COVID, SARS-CoV-2, insuficiencia respiratoria, infección respiratoria.

5.2.1 Resultados

En la semana 20 de 2022 la tasa de IRAg hospitalizada descendió un 7,9%, alcanzando los 15,2 ingresos por 100.000 habitantes (16,5 por 100.000 la semana previa). Por sexo, la evolución de la tasa de incidencia disminuyó en un 27,9% en las mujeres, situándose en los 12,1 por 100.000 (16,7 por 100.000 la semana previa) y se incrementó un 15,2% en los hombres hasta los 18,7 ingresos por 100.000 (16,3 por 100.000 la semana anterior).

En cuanto a la evolución por edades, la tasa de hospitalización por IRAg se incrementó un 7,1% en la población de 5 a 14 años, alcanzando los 10,4 ingresos por 100.000. En el resto de edades, la tendencia fue descendente: 42,0 por 100.000 en los menores de 5 años (-8,0%), 1,7 por 100.000 en el grupo 15 a 44 años (-25,0%), 6,1 por 100.000 en la población de 45 a 65 años (-25%), 33,4 por 100.000 entre los 64 y 79 años (-4,7%) y 94,1 hospitalizaciones por 100.000 en los mayores de 70 años, lo que supuso un descenso del 3,3%).

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 hasta la 20 de 2022^{A*}.



^APor problemas técnicos, la información relativa a los ingresos urgentes por IRAg de los días 17 y 18 de mayo se consolidará en la próxima actualización.

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

En la semana 20, el 23,0% del total de ingresos urgentes fue por IRAg, y de los seleccionados para confirmación microbiológica con muestra, 25,0% resultaron positivos para SARS-CoV-2 y un 5,6% para gripe (siendo tipo A todas las muestras positivas). Desde la semana 40, el porcentaje de positividad acumulado es del 26,0% para SARS-CoV-2 y del 5,0% en el caso de la gripe (tipo A en todos los casos en los que se dispone de información). Así mismo, esta semana no se confirmó ninguna 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 20 de 2022.

Identificación	Semana 20 (S20)			Acumulado S40 de 2021 a S20 de 2022		
	Nº Muestras	Resultado positivo	%	Nº Muestras	Resultado positivo	%
SARS-CoV-2	24	6	25	1184	308	26,0
Gripe	18	1	5,6	945	47	5,0
VRS	16	0	0	705	51	7,2

6. MORTALIDAD

6.1 Mortalidad diaria por todas las causas

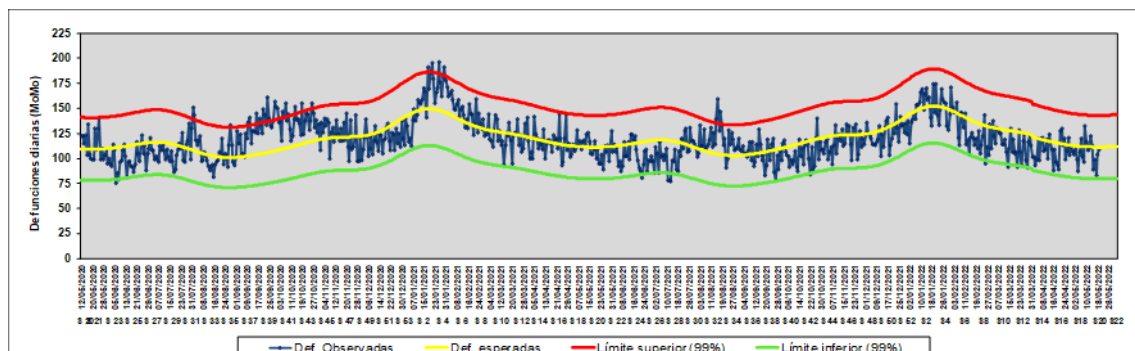
A partir de los datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia, se nos facilitan por el Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología, sistema MOMO, los datos diarios de mortalidad de los municipios que lo tienen informatizado. Recoge los fallecimientos ocurridos en ese municipio, resida o no 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 (23 de mayo de 2022, incluye semana 20), se contabilizaron un total de 87.793 fallecimientos por todas las causas en la Comunidad de Madrid, el 50,3% son hombres, y el 71,3% tienen 75 años o más. En todo este período, la mortalidad observada supone un 1,3% menor de lo esperado (88.945), 1.152 fallecimientos.

Durante el año 2021, la mortalidad observada fue también inferior a la esperada: 43.368 frente a 44.042, un 1,5% menor (674 fallecimientos).

Considerando las 4 últimas semanas, desde el 25 de abril, (inicio de la semana 17 de 2022), se han registrado 2.661 eventos frente a 2.915, que supone un 8,7% menos de lo esperado, 254 fallecimientos, sin sobrepasar ningún día el límite superior esperado. En estas 4 semanas, el 48,4% son hombres y el 72,9% 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 20 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 15 de mayo de 2022, en la Comunidad de Madrid se detectaron 1.727.009 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 274.219 corresponden a la población de 60 o más años (incidencia acumulada de 17.053 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 792,1 y 374,2 casos por 100.000 habitantes, dentro de este grupo la mayor incidencia corresponde a personas de 90 o más años con incidencias de 1.261,6 y 619,6 casos por 100.000 hab. respectivamente.
- En la semana 20 se observa un descenso en el número de casos del 10,4% en la población de 60 o más años en general, siendo a su vez el descenso para la población de 90 o más años del 3,5% 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 Valdemoro, Colmenar Viejo, Arganda del rey y Alcobendas. En los últimos 7 días lo ha sido en Colmenar Viejo, Valdemoro, Alcobendas y San Sebastián de los Reyes. Dentro del municipio de Madrid, por orden de mayor incidencia son los distritos de Barajas, Moncloa-Aravaca, Hortaleza y San Blas-Canillejas en los últimos 14 días y en los distritos de Barajas, Chamartín, San Blas-Canillejas y Hortaleza en los últimos 7 días.
- En la última semana epidemiológica se han producido 918 nuevas hospitalizaciones y 39 nuevos ingresos en unidades de cuidados intensivos, permaneciendo ingresados al final de la misma 1.064 en planta, que supone un incremento del 16% respecto a la semana previa, y 40 en cuidados intensivos lo que supone un descenso del 15% respecto a la semana previa en este tipo de cuidados.
- En la semana epidemiológica 20 la variante predominante sigue siendo Ómicron con el 99,8% de las identificaciones, correspondiendo el 90,9% al linaje BA.2.
- Desde el inicio de la sexta ola, la severidad (como riesgo de requerir ingreso hospitalario) para la población vulnerable de 60 o más años es un 58,2% menor (IC95% de 56,5 a 59,9%), 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 74,6% (IC95%: 73,0 a 76,1) y en un 80,6% (IC95%: 77,3 a 83,4) 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 44,6% (IC95%: 41,0 a 48,0) y el riesgo de fallecimiento en un 45,2% (IC95%: 34,7 a 53,9).
- En la semana 20 de 2022 se han registrado 61 nuevos brotes epidémicos en colectivos de personas vulnerables, de los cuales, 41 son en residencias y centros de personas mayores.
- El porcentaje de población vacunada de 18 o más años con dos dosis es del 95,0 y del 60,2 para los que han recibido tres dosis.
- En la semana 20 de 2022 la tasa de infección respiratoria aguda en atención primaria es de 431,7 casos por 100.000, magnitud un 22,6% menor a la observada durante la semana previa. La tasa

⁸ 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).

de hospitalización por infección respiratoria aguda grave descendió un 7,9% durante la última semana, situándose en los 15,2 ingresos por 100.000. En atención primaria, la evolución por edad fue descendente en todos los grupos. En atención hospitalaria, la tendencia fue descendente en todas las edades excepto en la población entre 5 y 14 años.

- Durante la última semana, el 54,8% de las muestras centinela sospechosas a SARS-CoV-2 en atención primaria fueron positivas, porcentaje que se situó en el 25% en el caso de los ingresos hospitalarios por infección respiratoria aguda.
- En esta semana 20 se han identificado 30 muestras positivas a gripe y 2 a VRS en el sistema de Vigilancia Centinela en atención primaria. Por otra parte, se identificaron 1 muestras positivas a gripe y ninguna para VRS en atención hospitalaria.
- Desde la semana 40 (inicio de temporada) se han identificado mediante el sistema centinela 474 muestras positivas para gripe, 427 en atención primaria (7,6% positividad) y 47 en hospitalaria (5,0%). Además, fuera del sistema centinela se contabilizaron cinco casos de gripe, tipo 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 23 de mayo 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 8,7% menos de lo esperado.