

Informe Semanal de Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda en Andalucía

Temporada 2023-24

Semana 26/2024
(del 24 a 30 de junio de 2024)

*Servicio de Vigilancia y Salud Laboral
Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica
Consejería de Salud y Consumo
Junta de Andalucía*

Índice

Resumen	2
I. Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRAs) en Andalucía	3
I.1 Vigilancia sindrómica. Incidencia de IRAs en Andalucía	3
I.2 Vigilancia centinela de covid19, gripe y VRS en Atención Primaria	6
I.2.1 Vigilancia virológica	7
I.2.2 Tasas estimadas de covid19, gripe y VRS	9
II. Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) en Andalucía	11
II.1 Vigilancia sindrómica. Incidencia de IRAG en Andalucía	11
II.2 Vigilancia centinela de covid19, gripe y VRS en hospitales	13
III. Vigilancia nacional e internacional de las IRAs e IRAG	15
III.1 Vigilancia centinela de las IRAs e IRAG en España (SiVIRA)	15
III.2 Vigilancia de la IRAs e IRAG en Europa	17

Resumen

Esta semana la incidencia de infección respiratoria aguda en Atención Primaria y hospital ha disminuido. La actividad de COVID19 ha aumentado respecto a la semana anterior en Atención Primaria y ha disminuido en hospital. La actividad de gripe e infección por VRS continua en niveles basales.

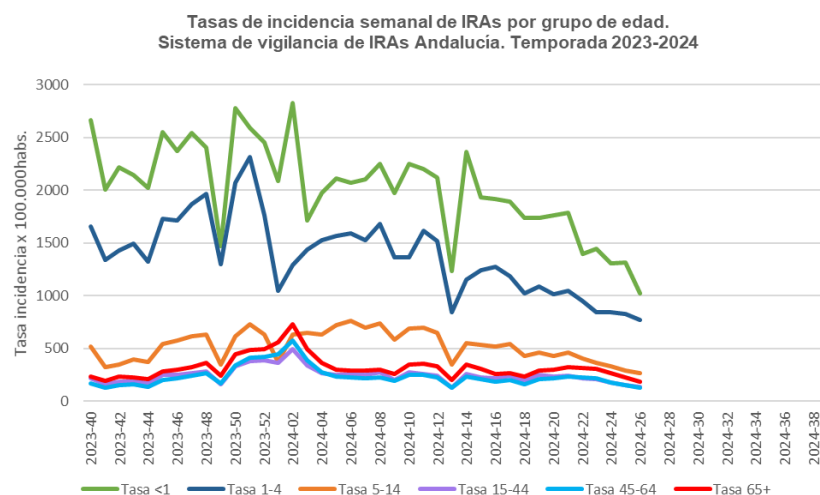
- En la semana 26/2024, la tasa de incidencia de IRAs en Andalucía ha sido de 185,2 casos/100.000h (212,4 casos/100.000h la semana anterior). Desde la semana 21/2024 se observa una tendencia descendente más acentuada. El grupo de <1 año es el que sigue presentando la mayor incidencia seguido del grupo de 1-4 años. Por sexo, la incidencia ha sido superior en mujeres. Esta semana el porcentaje de positividad ha sido de 60% para SARS-Cov-2, 0% para gripe y 0% para VRS. Las tasas estimadas de gripe alcanzaron su valor máximo en la semana 52/2023, presentando una tendencia descendente desde esa semana situándose en este momento en niveles basales. Las tasas estimadas de infección por VRS alcanzaron su máximo en las semanas 50-51/2023, descendiendo a partir de esa semana y situándose también en niveles basales. En esta temporada las tasas estimadas de covid19 se han mantenido estables con valores bajos y con pequeñas fluctuaciones. Desde la semana 19/2024 se detectó un aumento de las mismas durante varias semanas, descendiendo y manteniéndose en las últimas semanas. En la semana 26/2024 la tasa estimada provisional de covid19 ha sido de 111,1 casos por 100.000h, la de gripe e infección por VRS ha sido de 0 casos por 100.000h.
- En la semana 26/2024 la tasa de IRAG en Andalucía se sitúa en 6,3 casos/100.000 h (7,7 casos/100.000 h en la semana 25/2024). Desde la semana 05/2024 se observa una estabilización en la incidencia global de IRAG con una tendencia descendente desde la semana 10/2024 hasta la semana 18/2024, detectándose desde esa semana un ligero aumento hasta la semana 22/2024 disminuyendo en las últimas semanas. En este momento los mayores de 79 años presentan las mayores tasas, situándose desde la semana 19/2024 por encima de la de menores de 1 año. Por sexo, la incidencia es mayor en hombres. Esta semana el porcentaje de positividad ha sido de 0% para gripe, 37,9% para SARS-CoV-2, y 3,4% para VRS. Las tasas estimadas de hospitalización por gripe presentaron un marcado ascenso desde la semana 49/2023 alcanzado su valor máximo la semana 01/2024, disminuyendo desde esa semana, situándose por debajo de 1 caso por 100.000 desde la semana 8/2024. En las tasas estimadas de hospitalización por VRS se observó un aumento desde la semana 47/2023, alcanzando el valor máximo la semana 01/2024, disminuyendo a partir de esa semana, situándose por debajo de 1 caso por 100.000 desde la semana 6/2024. Las tasas estimadas de

hospitalización por covid19, que permanecían bajas hasta la semana 48/2023, presentaron un ligero aumento con valor máximo en la semana 01/2024, disminuyendo en las siguientes semanas, situándose por debajo de 1 caso por 100.000 desde la semana 5/2024 hasta la semana 18/2024, desde esa semana se observa una tendencia ascendente con un pico en la semana 23/2024, descendiendo a partir de esa semana. En la semana 26/2024 la tasa estimada provisional de hospitalización por covid19 ha sido de 2,4 casos por 100.000h, la de gripe de 0 casos por 100.000h y la de infección por VRS ha sido de 0,2 casos por 100.000h.

I. Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda en Atención Primaria (IRAs) en Andalucía.

I.1 Vigilancia sindrómica. Incidencia de IRAs en Andalucía.

En la semana 26/2024, la tasa de incidencia de IRAs en Andalucía ha sido de 185,2 casos/100.000h (212,4 casos/100.000h la semana anterior). Desde la semana 04/2024 hasta la semana 21/2024 se observó una estabilización en la incidencia de IRAs con una ligera tendencia descendente. A partir de la semana 21/2024 se observa una tendencia descendente más acentuada. El grupo de <1 año es el que presenta mayor incidencia con una tasa de 1020,2 casos/100.000h, seguido del grupo de 1-4 con una tasa de 774,3/100.000h. Por sexo, en la semana 26/2024 la incidencia fue superior en mujeres que en hombres (211,4/100.000h vs 158,2/100.000h).



Tasas por grupo de edad de IRAs. Temporada 2023-24

semana	Tasa IRAs	Tasa <1	Tasa 1-4	Tasa 5-14	Tasa 15-44	Tasa 45-64	Tasa 65+
2023-40	305,6	2.662,5	1.654,9	522,4	222,7	168,7	231,8
2023-41	229,5	2.007,6	1.343,8	322,7	164,3	130,6	195,7
2023-42	261,4	2.214,9	1.426,0	349,1	188,5	157,2	239,4
2023-43	268,0	2.144,2	1.496,9	394,8	191,1	161,7	225,6
2023-44	242,4	2.022,4	1.321,3	369,9	172,6	141,6	207,5
2023-45	338,7	2.553,9	1.730,8	547,7	249,9	199,4	283,6
2023-46	346,9	2.374,5	1.711,5	573,8	248,1	217,6	297,9
2023-47	378,2	2.539,1	1.870,5	614,5	266,3	246,0	326,3
2023-48	402,4	2.400,9	1.961,8	630,0	284,1	268,6	365,8
2023-49	246,7	1.469,5	1.303,1	351,2	163,0	168,5	243,2
2023-50	460,4	2.774,4	2.070,7	613,1	329,6	343,5	444,0
2023-51	528,9	2.588,4	2.313,0	728,6	385,1	413,0	487,4
2023-52	505,2	2.453,5	1.758,9	633,8	389,2	422,7	495,9
2024-01	459,0	2.084,9	1.045,4	377,5	362,5	444,2	558,4
2024-02	621,3	2.827,1	1.291,1	637,0	496,0	578,4	731,2
2024-03	461,6	1.714,7	1.440,4	649,2	339,4	386,5	497,1
2024-04	380,3	1.973,0	1.523,6	632,2	267,2	274,5	365,3
2024-05	362,1	2.112,9	1.569,3	721,2	250,6	231,4	303,3
2024-06	368,9	2.073,4	1.589,3	766,0	263,3	228,5	291,0
2024-07	353,4	2.099,7	1.524,0	700,0	254,8	217,4	291,0
2024-08	376,7	2.247,8	1.680,2	740,6	274,0	229,4	301,8
2024-09	301,3	1.973,0	1.363,5	581,9	202,2	190,8	260,1
2024-10	376,0	2.251,1	1.367,3	687,6	274,2	251,5	350,4
2024-11	380,0	2.203,4	1.613,5	698,0	261,6	248,6	353,3
2024-12	353,1	2.117,8	1.521,5	649,2	243,0	224,1	332,6
2024-13	199,7	1.230,9	847,7	349,7	133,8	130,7	200,7
2024-14	345,1	2.363,0	1.156,3	550,2	261,7	234,9	348,5
2024-15	314,8	1.933,5	1.240,6	536,5	228,3	207,1	305,0
2024-16	297,1	1.918,7	1.276,4	523,1	215,6	190,4	263,1
2024-17	310,9	1.892,4	1.181,9	546,4	242,0	202,0	270,4
2024-18	256,9	1.741,0	1.021,5	429,8	195,0	162,3	239,0
2024-19	308,7	1.741,0	1.087,5	466,4	251,5	210,1	296,0
2024-20	298,3	1.764,0	1.013,0	433,6	231,7	216,5	300,9
2024-21	315,5	1.783,8	1.046,8	463,5	239,7	236,9	321,2
2024-22	294,1	1.398,7	951,2	409,1	221,0	231,3	315,7
2024-23	276,4	1.443,1	843,4	367,4	210,4	215,2	309,0
2024-24	240,8	1.306,6	846,3	328,9	176,2	179,9	268,7
2024-25	212,4	1.316,4	824,5	290,7	154,6	154,8	223,6
2024-26	185,2	1.020,2	774,3	270,3	135,5	129,1	188,4

Tasa de incidencia semanal de IRAs por 100.000 habitantes por provincias. Temporada 2023-24.

Provincia	2024-21	2024-22	2024-23	2024-24	2024-25	2024-26
Almería	269,5	242,4	213,9	231,2	215,4	182,8
Cádiz	476,6	423,2	399,8	350,0	316,6	271,1
Córdoba	291,2	387,8	307,4	238,1	186,0	157,2
Granada	262,7	223,6	260,4	249,6	212,3	186,1
Huelva	258,7	271,2	230,1	195,9	157,8	138,5
Jaén	425,3	405,0	370,5	271,4	246,9	210,3
Málaga	211,5	199,4	187,7	186,2	177,3	166,3
Sevilla	329,0	275,7	270,9	216,9	184,7	157,2
Andalucía	315,5	294,1	276,4	240,8	212,4	185,2

Tasa de incidencia semanal de IRAs por 100.000 habitantes por distrito. Temporada 2023-24.

Provincia	Distrito	2024-21	2024-22	2024-23	2024-24	2024-25	2024-26
Almería	Almería	353,0	321,3	270,7	294,9	267,4	218,4
Almería	Levante-Alto Almanzora	162,8	132,9	139,3	146,3	157,1	138,0
Almería	Poniente de Almería	237,9	217,4	193,6	209,1	191,1	169,1
Cádiz	Bahía de Cádiz-La Janda	521,9	486,7	468,3	403,0	381,0	340,2
Cádiz	Campo de Gibraltar	458,7	427,3	382,4	389,0	327,6	258,9
Cádiz	Jerez-Costa Noroeste	438,8	339,6	331,8	251,0	218,9	187,5
Cádiz	Sierra de Cádiz	429,4	379,1	338,3	315,7	293,2	240,3
Córdoba	Córdoba	224,1	401,9	273,5	192,2	139,0	120,8
Córdoba	Córdoba Norte	306,8	320,2	368,7	263,7	208,6	181,6
Córdoba	Córdoba Sur	341,8	363,9	325,6	261,0	202,6	177,9
Córdoba	Guadalquivir	349,2	442,1	320,1	293,4	259,5	193,2
Granada	Granada	286,5	219,9	315,4	315,8	260,2	232,2
Granada	Granada Nordeste	360,3	331,5	321,3	237,1	218,6	218,6
Granada	Granada Sur	188,9	169,0	170,3	178,9	142,5	126,6
Granada	Metropolitano de Granada	253,6	220,5	248,4	241,1	209,1	174,6
Huelva	Condado-Campiña	236,2	273,3	208,6	189,1	142,6	130,7
Huelva	Huelva-Costa	282,2	276,7	235,2	194,3	177,8	149,3
Huelva	Sierra de Huelva-Andévalo Central	209,7	242,4	258,8	218,6	107,1	110,1
Jaén	Jaén	486,0	483,4	436,7	295,1	276,1	267,4
Jaén	Jaén Nordeste	211,1	165,5	157,4	128,1	132,4	98,7
Jaén	Jaén Norte	429,9	428,7	394,6	277,6	244,0	198,1
Jaén	Jaén Sur	665,6	613,5	558,0	462,6	392,7	309,5
Málaga	Axarquía	162,8	170,7	159,9	163,9	145,6	129,6
Málaga	Costa del Sol	134,8	124,6	118,8	116,9	114,8	102,4
Málaga	La Vega	164,4	179,8	192,5	143,5	132,6	125,3
Málaga	Málaga	303,9	285,0	258,3	269,8	261,0	248,3
Málaga	Serranía	102,3	107,8	159,0	131,6	129,7	109,6
Málaga	Valle del Guadalhorce	244,2	205,9	193,6	177,6	152,9	160,3
Sevilla	Aljarafe	321,2	282,8	259,7	214,8	181,0	155,4
Sevilla	Sevilla	338,3	269,9	276,4	213,1	182,3	169,5

Provincia	Distrito	2024-21	2024-22	2024-23	2024-24	2024-25	2024-26
Sevilla	Sevilla Este	449,8	387,0	337,8	286,8	228,2	213,3
Sevilla	Sevilla Norte	261,2	227,9	232,9	179,3	171,5	114,0
Sevilla	Sevilla Sur	318,4	265,7	270,8	221,9	183,4	145,4

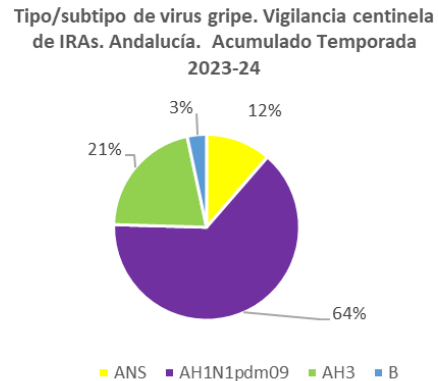
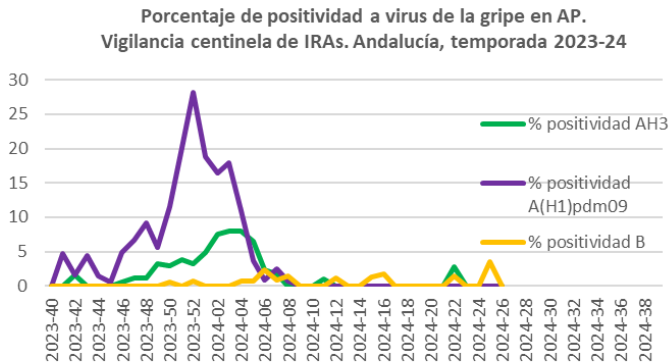
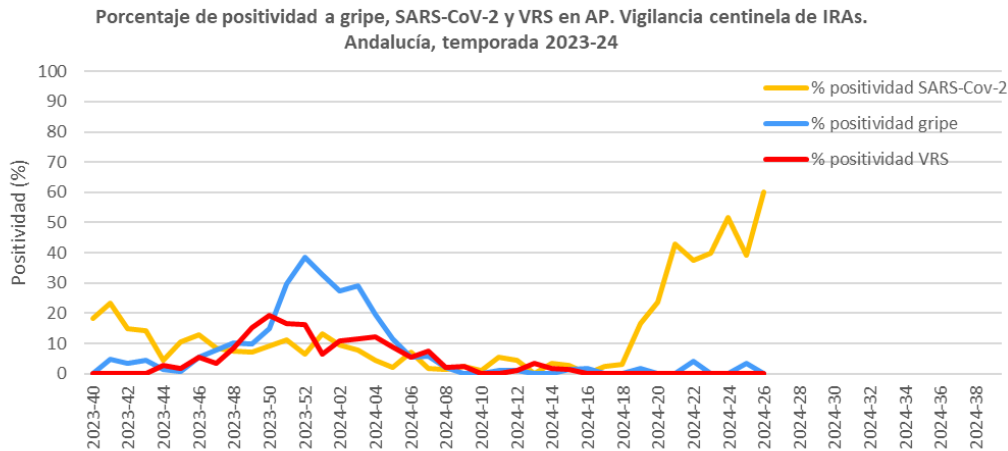
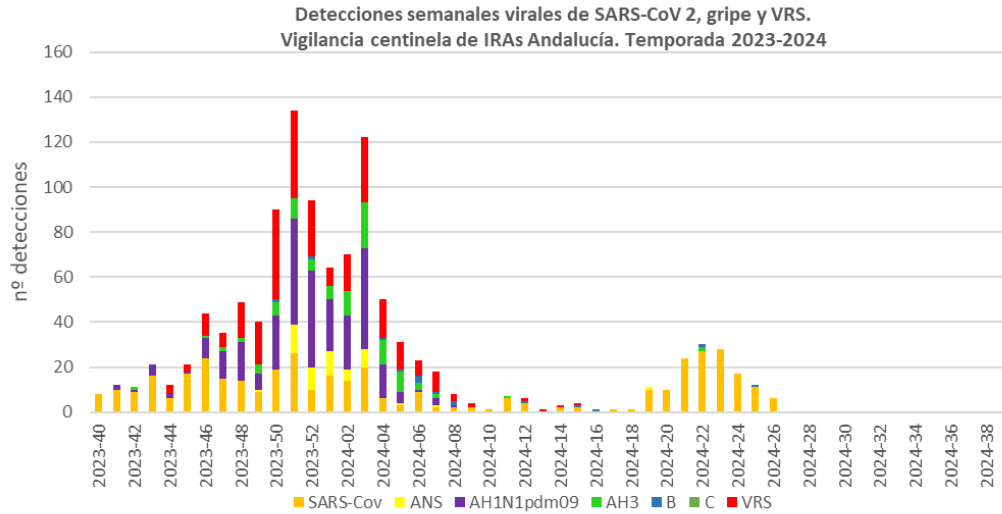
I.2 Vigilancia centinela de covid19, gripe y VRS en Atención Primaria

Número de médicos centinelas que han declarado casos durante la semana 26/2024 por Distrito Sanitario.

Provincia	Distrito	Centinelas	Declarantes
Almería	Almería	7	2
Almería	Norte de Almería	3	0
Almería	Poniente de Almería	5	0
Cádiz	Bahía de Cádiz-La Janda	8	0
Cádiz	Campo de Gibraltar	5	0
Cádiz	Jerez-Costa Noroeste	7	2
Cádiz	Sierra de Cádiz	3	0
Córdoba	Córdoba	4	0
Córdoba	Córdoba Norte (Área Sanitaria Norte de Córdoba)	2	0
Córdoba	Córdoba Sur	2	0
Córdoba	Guadalquivir	3	1
Granada	Granada	5	1
Granada	Granada Nordeste	3	1
Granada	Granada Sur	3	0
Granada	Metropolitano de Granada	7	1
Huelva	Condado-Campiña	4	0
Huelva	Huelva-Costa	5	1
Huelva	Sierra de Huelva-Andévalo Central	2	0
Jaén	Jaén	5	0
Jaén	Jaén Nordeste	2	0
Jaén	Jaén Norte	3	0
Jaén	Jaén Sur	4	1
Málaga	Axarquía	5	0
Málaga	Costa del Sol	4	0
Málaga	Málaga	10	3
Málaga	Norte de Málaga	6	1
Málaga	Serranía	3	0
Málaga	Valle del Guadalhorce	3	0
Sevilla	Aljarafe	6	0
Sevilla	Sevilla	10	2
Sevilla	Sevilla Este (Área de Gestión Sanitaria de Osuna)	4	0
Sevilla	Sevilla Norte	7	0
Sevilla	Sevilla Sur	3	0

I.2.1 Vigilancia virológica

Desde el inicio de la temporada 2023-2024 hasta la semana 26/2024 se han analizado en el Laboratorio Virgen de las Nieves de Granada 4068 muestras centinela de pacientes con IRAs para el diagnóstico de gripe, SARS-CoV-2 y VRS, detectándose 1124 virus: 407 virus **SARS-Cov2 (10%)**, 448 virus de la **gripe (11%)**[433 tipo A(95 AH3, 287 A(H1)pdm09 y 51 ANS)) y 15 tipo B] y 269 **VRS (7%)**. En la semana 26/2024, el porcentaje de positividad ha sido de 60% para SARS-Cov-2, 0% para gripe y 0% para VRS.



Casos, muestras analizadas y detecciones virales por semana. Vigilancia centinela de IRAs. Temporada 2023-24

Semana	Casos	Muestras analizadas	Detecciones	SARS-Cov	ANS	A(H1)pdm09	AH3	B	VRS	% positividad SARS-Cov-2	% positividad gripe	% positividad VRS
2023-40	47	44	8	8	0	0	0	0	0	18,2	0,0	0,0
2023-41	53	43	12	10	0	2	0	0	0	23,3	4,7	0,0
2023-42	73	61	11	9	0	1	1	0	0	14,8	3,3	0,0
2023-43	124	112	21	16	0	5	0	0	0	14,3	4,5	0,0
2023-44	155	138	12	6	0	2	0	0	4	4,3	1,4	2,9
2023-45	176	162	21	17	0	1	0	0	3	10,5	0,6	1,9
2023-46	195	184	44	24	0	9	1	0	10	13,0	5,4	5,4
2023-47	186	180	35	15	0	12	2	0	6	8,3	7,8	3,3
2023-48	198	187	49	14	0	17	2	0	16	7,5	10,2	8,6
2023-49	131	124	40	9	1	7	4	0	19	7,3	9,7	15,3
2023-50	228	209	90	19	0	24	6	1	40	9,1	14,8	19,1
2023-51	275	233	134	26	13	47	9	0	39	11,2	29,6	16,7
2023-52	162	153	94	10	10	43	5	1	25	6,5	38,6	16,3
2024-01	146	122	64	16	11	23	6	0	8	13,1	32,8	6,6
2024-02	168	146	70	14	5	24	11	0	16	9,6	27,4	11,0
2024-03	271	251	122	20	8	45	20	0	29	8,0	29,1	11,6
2024-04	159	138	50	6	0	15	11	1	17	4,3	19,6	12,3
2024-05	151	138	31	3	1	5	9	1	12	2,2	11,6	8,7
2024-06	137	126	23	9	0	1	3	3	7	7,1	5,6	5,6
2024-07	128	120	18	2	1	3	2	1	9	1,7	5,8	7,5
2024-08	142	139	8	2	0	1	0	2	3	1,4	2,2	2,2
2024-09	92	87	4	2	0	0	0	0	2	2,3	0,0	2,3
2024-10	119	109	1	1	0	0	0	0	0	0,9	0,0	0,0
2024-11	113	108	7	6	0	0	1	0	0	5,6	0,9	0,0
2024-12	101	87	6	4	0	0	0	1	1	4,6	1,1	1,1
2024-13	29	28	1	0	0	0	0	0	1	0,0	0,0	3,6
2024-14	64	58	3	2	0	0	0	0	1	3,4	0,0	1,7
2024-15	81	74	4	2	0	0	0	1	1	2,7	1,4	1,4
2024-16	62	59	1	0	0	0	0	1	0	0,0	1,7	0,0
2024-17	47	43	1	1	0	0	0	0	0	2,3	0,0	0,0
2024-18	36	34	1	1	0	0	0	0	0	2,9	0,0	0,0
2024-19	70	60	11	10	1	0	0	0	0	16,7	1,7	0,0
2024-20	43	42	10	10	0	0	0	0	0	23,8	0,0	0,0
2024-21	65	56	24	24	0	0	0	0	0	42,9	0,0	0,0
2024-22	85	72	30	27	0	0	2	1	0	37,5	4,2	0,0
2024-23	88	70	28	28	0	0	0	0	0	40,0	0,0	0,0
2024-24	47	33	17	17	0	0	0	0	0	51,5	0,0	0,0
2024-25	50	28	12	11	0	0	0	1	0	39,3	3,6	0,0
2024-26*	35	10	6	6	0	0	0	0	0	60,0	0,0	0,0

*. Las detecciones de la última semana podrían estar afectadas por retraso en la llegada de las muestras al laboratorio, este dato se actualizaría en semanas posteriores.

Muestras analizadas, detecciones virales y porcentajes de positividad por grupo de edad. Vigilancia centinela de IRAs. Temporada 2023-24

Grupo de edad	muestras	SARS-COV-2	positividad SARS-COV-2	gripe	positividad gripe	VRS	positividad VRS
<1 a.	229	20	8,7	13	5,7	33	14,4
1-4 a.	567	13	2,3	58	10,2	100	17,6
5-14 a.	808	36	4,5	129	16,0	40	5,0
15-44 a.	872	89	10,2	100	11,5	22	2,5
45-64 a.	940	160	17,0	114	12,1	39	4,1
65+ a.	652	89	13,7	34	5,2	35	5,4
Total	4068	407	10,0	448	11,0	269	6,6

Detecciones virales por provincia. Vigilancia centinela de IRAs. Temporada 2023-24

Provincia	SARS-Cov	ANS	AH1N1pdm09	AH3	B	C	VRS
Almería	36	5	21	19	1	0	28
Cádiz	44	5	33	10	8	0	36
Córdoba	34	4	19	7	1	0	24
Granada	81	7	65	14	1	0	49
Huelva	22	6	19	8	0	0	11
Jaén	40	5	19	8	0	0	27
Málaga	69	6	41	9	2	0	37
Sevilla	80	13	68	20	2	0	57
Total	406	51	285	95	15	0	269

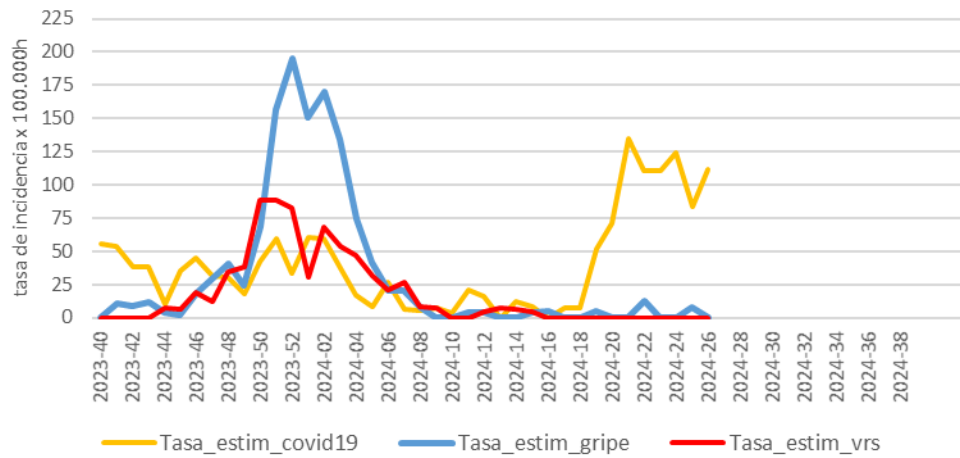
También se han analizado para gripe y VRS desde el inicio de esta temporada 8700 **muestras no centinela** de pacientes atendidos en urgencias y hospitalizados en el H Virgen de las Nieves, detectándose 693 muestras positivas para gripe (8,0%) (482 ANS, 158 AH1pdm09 y 33 AH3 y 20 virus B) y 510 para VRS (5,9%). En la semana 26/2024 se han analizado 200 muestras detectándose 2 virus de la gripe (2 AH3).

I.2.2 Tasas estimadas de covid19, gripe y VRS

A partir de la tasa de IRAs semanal y la positividad semanal para cada uno de los virus (SARS-CoV-2, Gripe y VRS) obtenemos la tasa estimada semanal de covid19, gripe y VRS. La **tasa de la última semana es provisional**, está sujeta a cambios y hay que interpretarla con cautela ya que la positividad puede sufrir cambios debido al retraso en la llegada y por tanto de su análisis, de muestras correspondientes a esa semana.

Desde la semana 41/2023 se detectó circulación de virus gripal y desde la semana 44/2023 de VRS, en ambos casos con porcentajes de positividad ascendentes hasta la semana 50/2023 en el caso del VRS y hasta la semana 52/2023 para el virus de la gripe. Desde la semana 6/2024 en el caso de la gripe y de la semana 5/2024 en caso el VRS los porcentajes de positividad se encuentran por debajo del 10%. Las tasas estimadas de gripe alcanzaron su valor máximo en la semana 52/2023 (193,6 por 100.000h), presentando una tendencia descendente desde esa semana situándose en este momento en niveles basales. Las tasas estimadas de infección por VRS alcanzaron su máximo en las semanas 50-51/2023 (88,1 por 100.00 h), descendiendo a partir de esa semana y situándose también en niveles basales. En esta temporada las tasas estimadas de covid19 se han mantenido estables con valores bajos y con pequeñas fluctuaciones. Desde la semana 19/2024 se detectó un aumento de las mismas durante varias semanas, descendiendo y manteniéndose en las últimas semanas. En la semana 26/2024 la tasa estimada provisional de covid19 ha sido de 111,1 casos por 100.000h, la de gripe e infección por VRS ha sido de 0 casos por 100.000h.

Tasas estimadas de incidencia semanal de covid19, gripe y VRS.
Vigilancia centinela de IRAs Andalucía. Temporada 2023-2024



Muestras analizadas, detecciones virales, positividad a gripe, SARS-CoV-2 y VRS y tasas por semana. Vigilancia centinela de IRAs. Temporada 2023-24.

Semana	Muestras analizadas	Gripe	SARS-Cov-2	VRS	Positividad gripe	Positividad SARS-Cov-2	Positividad VRS	Tasa gripe	Tasa Covid19	Tasa VRS
2023-40	44	0	8	0	0,0	18,2	0,0	0,0	55,6	0,0
2023-41	43	2	10	0	4,7	23,3	0,0	10,7	53,4	0,0
2023-42	61	2	9	0	3,3	14,8	0,0	8,6	38,6	0,0
2023-43	112	5	16	0	4,5	14,3	0,0	12,0	38,3	0,0
2023-44	138	2	6	4	1,4	4,3	2,9	3,5	10,5	7,0
2023-45	162	1	17	3	0,6	10,5	1,9	2,1	35,5	6,3
2023-46	184	10	24	10	5,4	13,0	5,4	18,9	45,3	18,9
2023-47	180	14	15	6	7,8	8,3	3,3	29,4	31,5	12,6
2023-48	187	19	14	16	10,2	7,5	8,6	40,9	30,1	34,4
2023-49	124	12	9	19	9,7	7,3	15,3	23,9	17,9	37,8
2023-50	209	31	19	40	14,8	9,1	19,1	68,3	41,9	88,1
2023-51	233	69	26	39	29,6	11,2	16,7	156,6	59,0	88,5
2023-52	153	59	10	25	38,6	6,5	16,3	194,8	33,0	82,6
2024-01	122	40	16	8	32,8	13,1	6,6	150,5	60,2	30,1
2024-02	146	40	14	16	27,4	9,6	11,0	170,2	59,6	68,1
2024-03	251	73	20	29	29,1	8,0	11,6	134,3	36,8	53,3
2024-04	138	27	6	17	19,6	4,3	12,3	74,4	16,5	46,8
2024-05	138	16	3	12	11,6	2,2	8,7	42,0	7,9	31,5
2024-06	126	7	9	7	5,6	7,1	5,6	20,5	26,4	20,5
2024-07	120	7	2	9	5,8	1,7	7,5	20,6	5,9	26,5
2024-08	139	3	2	3	2,2	1,4	2,2	8,1	5,4	8,1
2024-09	87	0	2	2	0,0	2,3	2,3	0,0	6,9	6,9
2024-10	109	0	1	0	0,0	0,9	0,0	0,0	3,4	0,0
2024-11	108	1	6	0	0,9	5,6	0,0	3,5	21,1	0,0
2024-12	87	1	4	1	1,1	4,6	1,1	4,1	16,2	4,1
2024-13	28	0	0	1	0,0	0,0	3,6	0,0	0,0	7,1

Semana	Muestras analizadas	Gripe	SARS-Cov-2	VRS	Positividad gripe	Positividad SARS-Cov-2	Positividad VRS	Tasa gripe	Tasa Covid19	Tasa VRS
2024-14	58	0	2	1	0,0	3,4	1,7	0,0	11,9	5,9
2024-15	74	1	2	1	1,4	2,7	1,4	4,3	8,5	4,3
2024-16	59	1	0	0	1,7	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0
2024-17	43	0	1	0	0,0	2,3	0,0	0,0	7,2	0,0
2024-18	34	0	1	0	0,0	2,9	0,0	0,0	7,6	0,0
2024-19	60	1	10	0	1,7	16,7	0,0	5,1	51,4	0,0
2024-20	42	0	10	0	0,0	23,8	0,0	0,0	71,0	0,0
2024-21	56	0	24	0	0,0	42,9	0,0	0,0	135,2	0,0
2024-22	72	3	27	0	4,2	37,5	0,0	12,3	110,3	0,0
2024-23	70	0	28	0	0,0	40,0	0,0	0,0	110,5	0,0
2024-24	33	0	17	0	0,0	51,5	0,0	0,0	124,0	0,0
2024-25	28	1	11	0	3,6	39,3	0,0	7,6	83,4	0,0
2024-26*	10	0	6	0	0,0	60,0	0,0	0,0	111,1	0,0

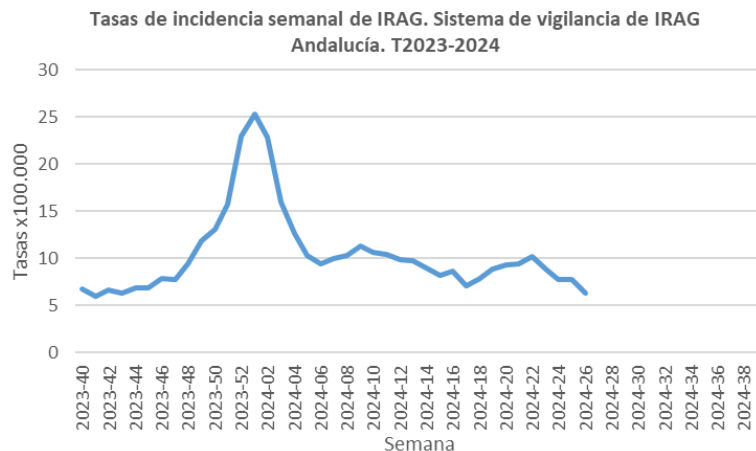
*. Las detecciones de la última semana podrían estar afectadas por retraso en la llegada de las muestras al laboratorio, este dato se actualizaría en semanas posteriores.

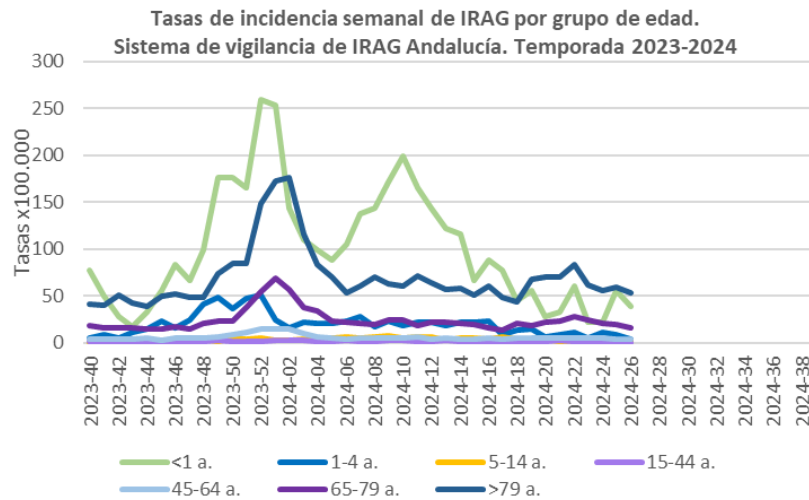
II. Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) en Andalucía

Esta temporada en la vigilancia de IRAG en Andalucía participan siete hospitales: H. Virgen de las Nieves de Granada, H de Jerez, H. Juan Ramón Jiménez de Huelva, H. Regional de Málaga, H. Virgen de la Victoria de Málaga, H. Virgen Macarena y H. Virgen del Rocío de Sevilla.

II.1 Vigilancia sindrómica. Incidencia de IRAG en Andalucía

En la semana 26/2024 la tasa de IRAG en Andalucía se sitúa en 6,3 casos/100.000 h (7,7 casos/100.000 h en la semana 25/2024). Desde la semana 05/2024 se observa una estabilización en la incidencia global de IRAG con una tendencia descendente desde la semana 10/2024 hasta la semana 18/2024, detectándose desde esa semana un ligero aumento hasta la semana 22/2024, descendiendo en las últimas semanas. Esta tendencia se ha observado en todos los grupos de edad excepto en los menores de 1 año en los que se detectó un aumento hasta la semana 10/2024, disminuyendo de forma muy marcada desde esa semana, siendo en este momento los mayores de 79 años los que presentan la mayor incidencia, situándose desde la semana 19/2024 por encima de la de menores de 1 año. Por grupos de edad, las mayores tasas de incidencia esta semana se observan en >79 años con una tasa de 53,4 seguido del grupo <1(38,6). Por sexo, la incidencia 7 vs 5,6casos/100.000h, en hombres y en mujeres, respectivamente.





Tasas de IRAG por grupo de edad. Temporada 2023-24

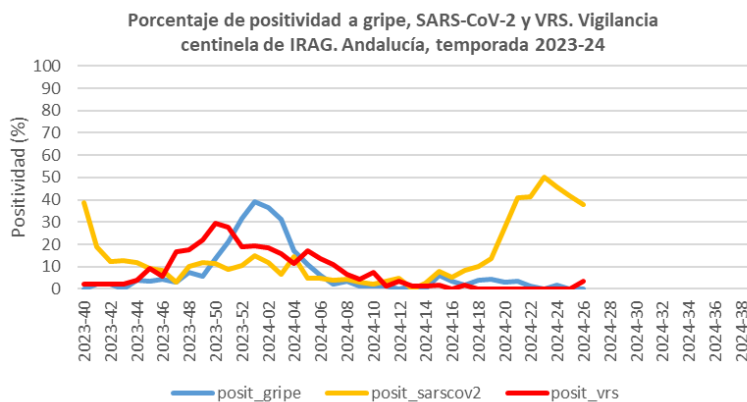
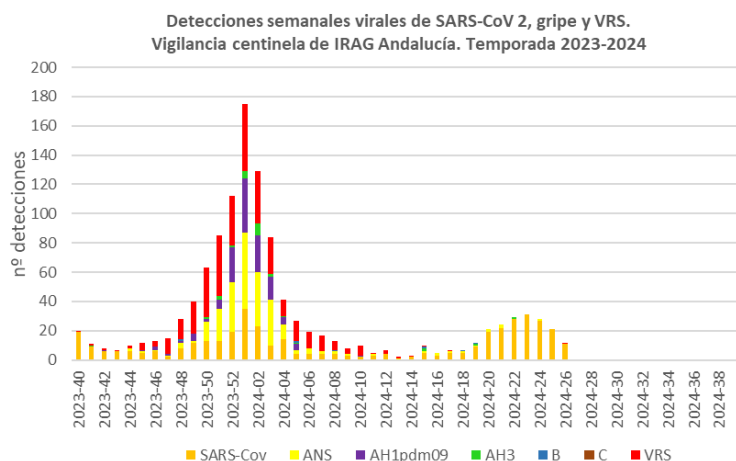
semana	Tasa IRAG	<1 a.	1-4 a.	5-14 a.	15-44 a.	45-64 a.	65-79 a.	>79 a.
2023-40	6,7	77,3	5,5	0,7	1,3	3,7	18,5	41,5
2023-41	6,0	49,7	8,8	1,4	0,6	3,6	16,3	40,1
2023-42	6,6	27,6	5,5	1,7	0,8	4,2	16,3	51,2
2023-43	6,3	16,6	11,0	2,4	0,8	3,8	16,3	42,3
2023-44	6,8	33,1	14,3	2,7	1,2	5,4	15,0	39,3
2023-45	6,9	55,2	23,1	2,0	1,1	3,1	14,7	49,7
2023-46	7,9	82,8	15,4	2,0	1,1	5,2	17,4	51,9
2023-47	7,7	66,2	24,2	2,7	1,7	4,8	14,1	48,2
2023-48	9,4	99,3	40,7	3,4	1,6	5,2	20,7	48,2
2023-49	11,8	176,6	48,4	1,4	2,1	5,8	23,4	73,4
2023-50	13,1	176,6	36,3	5,1	1,8	8,7	22,9	84,6
2023-51	15,7	165,6	47,3	3,4	1,7	11,0	37,3	84,6
2023-52	23,0	259,4	50,6	4,8	1,7	15,1	54,7	149,1
2024-01	25,3	253,9	24,2	2,4	3,1	14,9	69,1	172,1
2024-02	22,9	143,5	15,4	2,7	2,8	14,6	57,4	176,6
2024-03	16,0	110,4	22,0	3,8	2,5	9,8	37,8	115,7
2024-04	12,6	99,3	20,9	4,1	1,5	6,8	33,5	83,1
2024-05	10,3	88,3	20,9	4,8	1,7	5,6	22,6	70,5
2024-06	9,4	104,9	23,1	5,8	2,3	4,1	21,8	53,4
2024-07	10,0	138,0	27,5	5,5	1,7	5,1	20,9	60,1
2024-08	10,3	143,5	16,5	6,8	1,7	5,6	19,3	69,7
2024-09	11,3	171,1	23,1	7,2	2,5	5,4	24,8	63,1
2024-10	10,6	198,7	18,7	5,5	2,0	4,5	24,8	60,8
2024-11	10,4	165,6	22,0	6,1	1,4	5,8	18,2	71,2
2024-12	9,9	143,5	22,0	6,5	1,2	4,3	22,0	64,5
2024-13	9,7	121,4	18,7	3,1	2,4	5,3	21,8	57,1
2024-14	9,0	115,9	22,0	4,4	1,2	3,9	20,9	58,6
2024-15	8,2	66,2	22,0	5,1	1,4	3,7	19,3	51,2
2024-16	8,6	88,3	23,1	3,8	1,7	4,8	15,5	60,1

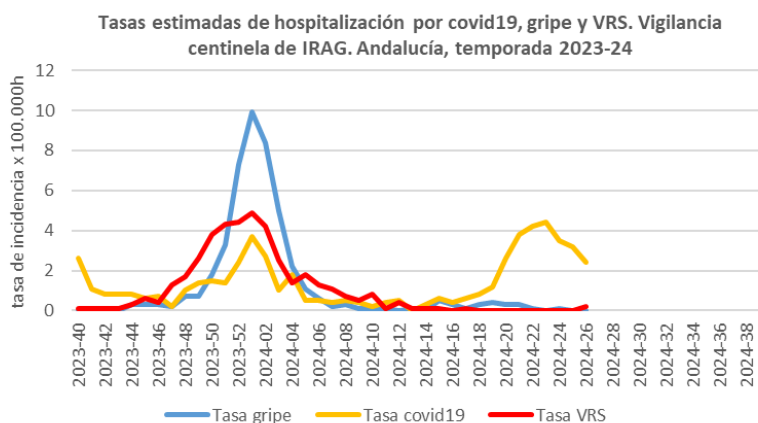
semana	Tasa IRAG	<1 a.	1-4 a.	5-14 a.	15-44 a.	45-64 a.	65-79 a.	>79 a.
2024-17	7,1	77,3	8,8	5,8	1,2	4,2	13,1	49,0
2024-18	7,9	44,2	13,2	4,1	1,9	4,8	20,1	43,0
2024-19	8,8	55,2	14,3	3,4	1,7	4,6	18,5	68,3
2024-20	9,3	27,6	6,6	4,1	1,9	5,3	21,8	70,5
2024-21	9,4	33,1	8,8	1,7	2,7	4,9	22,6	70,5
2024-22	10,2	60,7	11,0	2,0	1,1	4,4	27,5	83,1
2024-23	8,8	22,1	5,5	3,1	1,1	5,6	24,5	61,6
2024-24	7,7	22,1	11,0	2,4	1,1	4,4	20,1	55,6
2024-25	7,7	55,2	8,8	1,4	0,9	4,2	19,3	59,4
2024-26	6,3	38,6	3,3	1,7	0,6	3,2	15,5	53,4

II.2 Vigilancia centinela de covid19, gripe y VRS en hospitales

A partir de la tasa de IRAG semanal y la positividad semanal para cada uno de los virus (SARS-CoV-2, Gripe y VRS) en las muestras de casos de IRAG obtenemos la tasa estimada semanal de covid19, gripe y VRS.

Desde el inicio de la temporada se han analizado 3294 muestras de IRAG para el diagnóstico de gripe, SARS-CoV-2 y VRS. De ellas, 399 (12,1%) han sido positivas para gripe, 422 (12,8%) para SARS-CoV-2 y 351 (10,7%) para VRS. En la semana 26/2024, el porcentaje de positividad ha sido de 0% para gripe, 37,9% para SARS-CoV-2, y 3,4% para VRS.





Las tasas estimadas de hospitalización por gripe presentaron un marcado ascenso desde la semana 49/2023 alcanzado su valor máximo la semana 01/2024 (10,1 por 100.000h), disminuyendo desde esa semana, situándose por debajo de 1 caso por 100.000 desde la semana 8/2024. En las tasas estimadas de hospitalización por VRS se observó un aumento desde la semana 47/2023, alcanzando el valor máximo la semana 01/2024 (5,0 casos por 100.000), disminuyendo a partir de esa semana, situándose por debajo de 1 caso por 100.000 desde la semana 6/2024. Las tasas estimadas de hospitalización por covid19, que permanecían bajas hasta la semana 48/2023, presentaron un ligero aumento con valor máximo en la semana 01/2024, disminuyendo en las siguientes semanas, situándose por debajo de 1 caso por 100.000 desde la semana 5/2024 hasta la semana 18/2024, desde esa semana se observa una tendencia ascendente con un pico en la semana 23/2024, descendiendo a partir de esa semana. En la semana 26/2024 la tasa estimada provisional de hospitalización por covid19 ha sido de 2,4 casos por 100.000h, la de gripe de 0 casos por 100.000h y la de infección por VRS ha sido de 0,2 casos por 100.000h. Los datos de positividad por semana y por grupo de edad se muestran en las siguientes tablas.

Muestras analizadas, detecciones virales, positividad (%) a gripe, SARS-CoV-2 y VRS y tasas por semana. Vigilancia centinela de IRAG. Temporada 2023-24.

Semana	Muestras	Gripe	SARS-CoV-2	VRS	Positividad			Tasa gripe	Tasa Covid19	Tasa VRS
					Positividad gripe	SARS-CoV-2	Positividad VRS			
2023-40	49	0	19	1	0,0	38,8	2,0	0,0	2,6	0,1
2023-41	47	1	9	1	2,1	19,1	2,1	0,1	1,1	0,1
2023-42	48	1	6	1	2,1	12,5	2,1	0,1	0,8	0,1
2023-43	47	0	6	1	0,0	12,8	2,1	0,0	0,8	0,1
2023-44	51	2	6	2	3,9	11,8	3,9	0,3	0,8	0,3
2023-45	55	2	5	5	3,6	9,1	9,1	0,3	0,6	0,6
2023-46	71	3	6	4	4,2	8,5	5,6	0,3	0,7	0,4
2023-47	65	2	2	11	3,1	3,1	16,9	0,2	0,2	1,3
2023-48	79	6	8	14	7,6	10,1	17,7	0,7	1,0	1,7
2023-49	101	6	12	22	5,9	11,9	21,8	0,7	1,4	2,6
2023-50	116	16	13	34	13,8	11,2	29,3	1,8	1,5	3,8
2023-51	148	31	13	41	20,9	8,8	27,7	3,3	1,4	4,3
2023-52	179	57	19	34	31,8	10,6	19,0	7,3	2,4	4,4
2024-01	237	93	35	46	39,2	14,8	19,4	9,9	3,7	4,9
2024-02	197	72	23	36	36,5	11,7	18,3	8,4	2,7	4,2
2024-03	157	49	10	25	31,2	6,4	15,9	5,0	1,0	2,5
2024-04	98	17	14	11	17,3	14,3	11,2	2,2	1,8	1,4
2024-05	82	9	4	14	11,0	4,9	17,1	1,1	0,5	1,8
2024-06	82	5	4	11	6,1	4,9	13,4	0,6	0,5	1,3
2024-07	99	2	4	11	2,0	4,0	11,1	0,2	0,4	1,1

Semana	Muestras Gripe	SARS-CoV-2	VRS	Positividad			Tasa gripe	Tasa Covid19	Tasa VRS	
				Positividad gripe	SARS-CoV-2	Positividad VRS				
2024-08	90	3	4	6	3,3	4,4	6,7	0,3	0,5	0,7
2024-09	95	1	3	4	1,1	3,2	4,2	0,1	0,4	0,5
2024-10	94	1	2	7	1,1	2,1	7,4	0,1	0,2	0,8
2024-11	86	1	3	1	1,2	3,5	1,2	0,1	0,4	0,1
2024-12	83	0	4	3	0,0	4,8	3,6	0,0	0,5	0,4
2024-13	78	1	0	1	1,3	0,0	1,3	0,1	0,0	0,1
2024-14	71	0	2	1	0,0	2,8	1,4	0,0	0,3	0,1
2024-15	64	4	5	1	6,2	7,8	1,6	0,5	0,6	0,1
2024-16	59	2	3	0	3,4	5,1	0,0	0,3	0,4	0,0
2024-17	60	1	5	1	1,7	8,3	1,7	0,1	0,6	0,1
2024-18	49	2	5	0	4,1	10,2	0,0	0,3	0,8	0,0
2024-19	66	3	9	0	4,5	13,6	0,0	0,4	1,2	0,0
2024-20	69	2	19	0	2,9	27,5	0,0	0,3	2,6	0,0
2024-21	54	2	22	0	3,7	40,7	0,0	0,3	3,8	0,0
2024-22	68	1	28	0	1,5	41,2	0,0	0,1	4,2	0,0
2024-23	62	0	31	0	0,0	50,0	0,0	0,0	4,4	0,0
2024-24	59	1	27	0	1,7	45,8	0,0	0,1	3,5	0,0
2024-25	50	0	21	0	0,0	42,0	0,0	0,0	3,2	0,0
2024-26*	29	0	11	1	0,0	37,9	3,4	0,0	2,4	0,2

*Los datos de la última semana son provisionales ya que puede haber retraso en la notificación.

Muestras analizadas, detecciones virales y positividad (%) a gripe, SARS-CoV-2 y VRS por grupo de edad. Vigilancia centinela de IRAG. Temporada 2023-24.

Grupo de edad	Muestras analizadas	SARS-COV-2	Positividad SARS-CoV-2	Gripe	Positividad gripe	VRS	Positividad VRS
<6 m.	419	42	10,0	7	1,7	115	27,4
6-11 m.	71	2	2,8	2	2,8	26	36,6
1-4 a.	183	6	3,3	10	5,5	65	35,5
5-14 a.	90	3	3,3	7	7,8	12	13,3
15-44 a.	191	16	8,4	24	12,6	3	1,6
45-64 a.	497	61	12,3	102	20,5	20	4,0
65-79 a.	903	135	15,0	124	13,7	40	4,4
>79 a.	940	157	16,7	123	13,1	70	7,4
Total	3294	422	12,8	399	12,1	351	10,7

III. Vigilancia nacional e internacional de las IRAs e IRAG.

III.1 Vigilancia centinela de IRAs e IRAG en España (SiVIRA). Semana 26/2024

En la semana 26/2024 la tasa de IRAs a nivel nacional es de 381,5 casos/100.000 h (425,4 casos/100.000 h en la semana previa). Por grupos de edad, las mayores tasas de IRAs en Atención Primaria se dan en el grupo de los menores de 1 año, seguido del grupo de 1-4 años. Por sexo, la incidencia ha sido superior en mujeres.

Evolución de las tasas ponderadas^(*) de incidencia de IRAs por comunidad autónoma en las últimas seis semanas. SiVIRA, temporada 2023-24.

CCAA	2024					
	21	22	23	24	25	26
ANDALUCIA	314,6	293,3	275,8	240,2	211,7	184,4
ARAGON	493,8	489,4	460,9	480,2	479,5	466,2
ASTURIAS	472,7	475,8	481,4	477,1	502,4	441,5
BALEARES	186,8	172,5	180,4	175,1	185,4	181,3
CANARIAS	779,5	701,6	786,2	765,1	787,2	756,6
CANTABRIA	505,3	544,4	522,4	499,9	506,4	421,3
C. LA MANCHA	744,2	587,4	668,5	598,5	573,9	510,9
C. Y LEON	534,1	571,2	527,7	524,0	466,3	391,8
CATALUÑA	452,8	449,2	450,6	442,2	456,4	419,2
C. VALENCIANA	588,2	523,2	522,3	522,0	541,5	530,9
EXTREMADURA	344,7	311,4	400,0	351,7	341,8	227,5
GALICIA	211,4	245,7	258,9	260,8	259,2	249,0
MADRID	551,5	545,8	594,9	545,5	523,1	409,6
MURCIA	485,6	443,8	430,1	438,1	464,0	491,4
NAVARRA	463,9	469,3	479,9	477,3	447,0	387,0
P. VASCO	284,8	297,8	288,2	268,9	262,7	223,8
CEUTA	474,1	569,4	476,6	465,8	387,0	
MELILLA	903,1	917,8	999,6	1.006,8	671,9	837,5
NACIONAL	462,6	442,4	452,9	432,2	425,4	381,5

(*)-<https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/GRIPE/Protocolos/Metodolog%C3%ADa%20SiVIRA,%20sistemas%20y%20fuentes%20de%20informaci%C3%B3n.%20Temporada%202022-23.pdf>

Esta semana el porcentaje de positividad es de 0% para gripe (0,5% en la semana previa), 42,5% para SARS-CoV-2 (36,4% en la semana previa) y 0% para VRS (0% en la semana previa). El 96% de los virus gripales identificados en Atención Primaria son de tipo A (31,5% de AH3N2 y 68,5% de A(H1)pdm09 entre los subtipados) con un 19,7% de virus A no subtipado.

El proxy de gripe (IRAs x positividad a gripe) estima una incidencia de gripe de 0 casos/100.000 h (2,1 casos/100.000 h en la semana previa), situándose en valores basales desde la semana 06/24. El proxy de COVID-19 (IRAs x positividad a COVID-19) estima una incidencia de COVID-19 de 162,1 casos/100.000 h (154,8 casos/100.000 h en la semana previa). La variante de SARS-CoV-2 identificada en mayor proporción en los casos de IRAs en atención primaria han sido BA.2.86 (59,62%), con predominio del 81,49% desde el inicio de la temporada correspondiente a la circulación de linajes y sublinajes JN.1. El proxy de VRS (IRAs x positividad a VRS) estima una incidencia de VRS de 0 casos/100.000 h (0 casos/100.000 h en la semana previa).

En la semana 26/2024 la tasa global de IRAG ha sido de 12,1 casos/100.000 h (13,3 casos/100.000 h en la semana previa). Por grupos de edad, las mayores tasas de hospitalización esta semana se observan en los adultos de 80 o más años, seguido del grupo de menores de 1 año. Por sexo, la incidencia ha sido superior en hombres.

Esta semana el porcentaje de positividad en IRAG es de 0,5% para gripe (0,4% en la semana previa), 38,1% para SARS-CoV-2 (34% en la semana previa) y 0,5% para VRS (0% en la semana previa). Entre los 1610 virus gripales identificados en casos hospitalizados, 1594 son de tipo A (29,3% de AH3N2 y 70,7% de A(H1)pdm09 entre los subtipados), con un 46,8% de virus A no subtipado.

Evolución de las tasas ponderadas^(*) de hospitalización de IRAG por comunidad autónoma en las últimas seis semanas. SVIRA, temporada 2023-24.

CCAA	2024					
	21	22	23	24	25	26
ANDALUCIA	9,7	10,6	9,1	8,0	8,0	6,5
ARAGON	5,7	9,1	8,9	8,6	10,0	11,6
ASTURIAS	12,6	14,1	21,0	16,5	17,0	10,5
BALEARES	14,0	15,8	16,3	14,1	11,8	13,2
CANARIAS	9,9	8,7	9,8	13,4	11,2	10,8
CANTABRIA	0,9	1,3	1,2	1,4	2,0	1,2
C. LA MANCHA	18,3	21,6	15,8	14,6	16,1	14,7
C. Y LEON	17,6	16,6	13,2	13,4	16,2	13,4
CATALUÑA	10,7	11,9	10,5	11,3	11,8	10,5
C. VALENCIANA	13,3	12,8	11,7	11,8	12,7	12,2
EXTREMADURA	21,7	21,7	24,9	19,7	14,7	20,3
GALICIA	21,6	19,7	17,0	21,8	17,5	21,8
MADRID	24,8	28,5	21,9	24,2	22,1	17,5
MURCIA	6,3	3,6	6,3	2,6	4,7	5,2
P. VASCO	9,5	9,5	11,2	9,5	13,2	12,6
LA RIOJA						
CEUTA	13,2	1,2	4,7	6,1		1,2
MELILLA						
NACIONAL	14,0	14,9	13,2	13,4	13,3	12,1

(*)-<https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/GRIPE/Protocolos/Metodolog%C3%ADa%20SiVIRA,%20sistemas%20y%20fuentes%20de%20informaci%C3%B3n.%20Temporada%202022-23.pdf>

El proxy (IRAG x positividad a gripe) estima una tasa de hospitalización por gripe de 0,1 casos/100.000 h (0,1 casos/100.000 h en la semana previa). En términos de gravedad, desde el inicio de temporada, los casos hospitalizados por gripe presentan un 32% de neumonía, un 5,7% de admisión en UCI y un 7,1% de letalidad. El proxy (IRAG x positividad a COVID-19) estima una tasa de hospitalización por COVID-19 de 4,6 casos/100.000 h (4,5 casos/100.000 h en la semana previa). En términos de gravedad, desde el inicio de temporada, los casos hospitalizados por COVID-19 presentan un 30% de neumonía, un 3,9% de admisión en UCI y un 7,8% de letalidad. La variante de SARS-CoV-2 identificada en mayor proporción en los casos de IRAG en hospitales es BA.2.86 (60,47%), con un predominio del 80,98% desde el inicio de la temporada correspondiente a la circulación de linajes y sublinajes JN.1. El proxy (IRAG x positividad a VRS) estima una tasa de hospitalización por VRS de 0,1 casos/100.000 h (0 casos/100.000 h en la semana previa). En términos de gravedad, desde el inicio de temporada, los casos hospitalizados por VRS presentan un 20% de neumonía, un 10,2% de admisión en UCI y un 3,9% de letalidad.

Más información: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/Temporada_Gripe_23-24.aspx

III.2 Vigilancia de la IRAs e IRAG en Europa

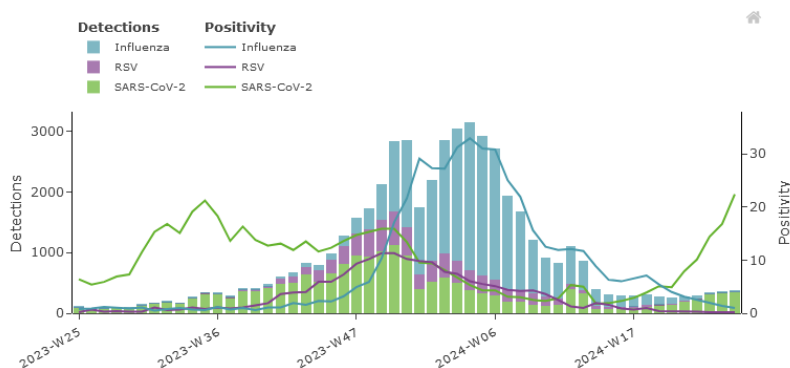
En la semana 25/2024 en la Región Europea de la OMS las tasas de enfermedades similares a la influenza (ILI) y/o infecciones respiratorias agudas (IRA) están elevadas por encima de los niveles basales en 1 de los 22 países y áreas de la Región Europea de la OMS que informaron esta semana.

Ha habido un aumento sostenido en el porcentaje de positividad del SARS-CoV-2 en la vigilancia centinela de atención primaria y hospital durante las últimas nueve semanas. Aunque se refleja en varios países, el número absoluto de casos es bajo y el aumento en el porcentaje de positivos puede ser el resultado de una menor frecuencia de otros virus. La actividad de la gripe y el VRS sigue siendo baja.

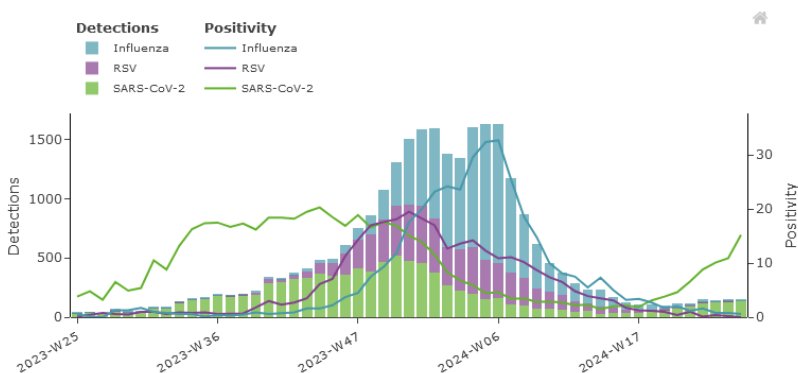
A nivel Regional, los ingresos hospitalarios y UCI por gripe y VRS y SARS-CoV-2 se mantienen estables en niveles relativamente bajos.

El porcentaje de positividad a gripe, SARS-CoV-2 y VRS en muestras centinela en Atención Primaria y en muestras procedentes de IRAG en hospitales, en la Región Europea de la OMS se muestra en los siguientes gráficos.

COVID-19, gripe y VRS. Detecciones procedentes de muestras centinela en AP. Región Europea de la OMS



COVID-19, gripe y VRS. Detecciones procedentes de muestras de IRAG en hospitales. Región Europea de la OMS



Información EU/EEA y WHO/EURO: <https://erviss.org/>