

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL HERPES ZÓSTER EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Casos registrados en atención primaria y atención
hospitalaria en el período 2016-2024

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL HERPES ZÓSTER EN LA COMUNIDAD DE MADRID. CASOS REGISTRADOS EN ATENCIÓN PRIMARIA Y ATENCIÓN HOSPITALARIA EN EL PERÍODO 2016-2024

Índice

RESUMEN	3
1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 El herpes zóster como problema de salud pública.....	4
1.2 Descripción de la enfermedad	4
1.3 Epidemiología del herpes zóster	4
1.4 Vacunación frente al herpes zóster.....	5
1.5 Vigilancia del herpes zóster	5
2. OBJETIVOS	6
3. MÉTODOS	6
3.1 Período y ámbito de estudio	6
3.2 Fuentes de información y criterios de selección	6
3.3 Criterios de inclusión	6
3.4 Variables	7
3.5 Análisis.....	7
4. RESULTADOS	7
4.1 Casos de herpes zóster registrados en Atención Primaria	7
4.2 Casos de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria	14
5. DISCUSIÓN	19
6. PUNTOS CLAVE	22
7. REFERENCIAS	23
8. ANEXO	25

RESUMEN

Introducción: El herpes zóster (HZ) es una enfermedad de alta incidencia y con un considerable impacto socioeconómico derivado de la presión sobre el sistema sanitario y de la pérdida de productividad. La Comunidad de Madrid (CM) incluyó la vacunación en grupos de alto riesgo en 2018 y desde 2022 de manera progresiva en mayores de 65 años.

Objetivo: Describir la evolución de la incidencia del HZ en la CM entre 2016 y 2024 en Atención Primaria (AP) y Atención Hospitalaria (AH), así como la presencia de antecedentes de riesgo, complicaciones, antecedentes de vacunación y episodios recurrentes.

Métodos: Se estudiaron los casos de HZ residentes en la CM en el período 2016-2024 en AP y 2018-2024 en AH. Las fuentes de información fueron la Historia Clínica Electrónica de AP y el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD). Se seleccionaron los casos registrados con códigos CIAP-2 y CIE-10 correspondientes a HZ atendidos en AP, en los Servicios de Urgencias o que ingresaron en los hospitales públicos y privados de la CM. Se agregaron CIAP-2 correspondientes a antecedentes de riesgo y los registros de vacunación frente a HZ. Se estimó la incidencia acumulada (IA) por 100.000 habitantes de los episodios y complicaciones por año, sexo y grupo de edad. Asimismo, se calculó la proporción de episodios recurrentes y de episodios posteriores a la vacunación y su asociación con complicaciones y antecedentes de riesgo.

Resultados: En el ámbito de AP se registraron 305.495 casos de HZ en el periodo 2016-2024, con una IA global de 506 casos/100.000 habitantes-año. La IA se mantuvo estable a lo largo de los años, con un ligero descenso entre 2020 y 2022. Las incidencias fueron considerablemente mayores en mujeres [RI=1,56; IC95% (1,49-1,55)]. Los casos presentaban alta prevalencia de factores de riesgo como hipertensión arterial (27,1%), diabetes mellitus (9,0%) o enfermedad cardiovascular (6,9%). Al menos el 6,2% de los casos presentaron complicaciones, principalmente HZ oftálmico (HZO) (52,3% de los casos complicados) y neuralgia post herpética (NPH) (23,9%). Entre los periodos 2016-2019 y 2023-2024 se produjo un descenso relativo de los casos en el grupo de edad de 0-30 años [RI=0,71; IC95% (0,69-0,74)], de 61 a 70 [RI=0,92; IC95% (0,90-0,94)] y de 71 a 80 años [RI=0,91; IC95% (0,89-0,93)] y un aumento relativo del grupo de 30-50 años [RI=1,11; IC95% (1,09-1,12)]. Concretamente, entre 2023 y 2024 se produjo un marcado descenso del número de episodios y de la incidencia en la cohorte de 65-66 años y entre los 75-81 años. Se identificaron 1.605 casos de HZ con documentación de vacunación previa (0,07% de los casos de 2022, 1,24% de 2023 y 3,26% de 2024), con una mediana de 8 meses entre la vacunación y la aparición del episodio. Los casos con vacunación previa al episodio presentaban mayores tasas de recurrencia y de complicaciones que el resto de casos de casos vacunados (pertenecientes a cohortes diana pero vacunados con posterioridad al episodio). La proporción de individuos con al menos dos episodios de HZ durante el periodo de seguimiento fue del 3,6%. Estos individuos presentaban una proporción más elevada de complicaciones [RP=2,40; IC95% (1,97-2,88)]. Entre 2018 y 2024 se registraron 6.210 hospitalizaciones y 45.880 episodios en urgencias. Las tasas de hospitalización se mantuvieron estables en torno a 13 hospitalizaciones por 100.000 habitantes por año. La mayoría de hospitalizaciones tenían otro diagnóstico principal (75%). El 7,6% fallecieron durante el ingreso. Los episodios de urgencias aumentaron progresivamente, pasando de 59 a 122,5 episodios por 100.000 habitantes entre 2018 y 2024. El 59,5% de los episodios en urgencias correspondían a HZ sin complicaciones. Se observó un descenso marcado de los episodios en urgencias en la cohorte de 65-67 años y entre los 75 y 82 años en 2024.

Discusión: El HZ presenta una importante carga de enfermedad, tanto en AP como en AH, con altas cifras de incidencia. En los dos últimos años se aprecia un descenso importante de la incidencia en las cohortes vacunadas. La inclusión de la vacunación requiere la consolidación de un sistema de vigilancia epidemiológica que permita evaluar su impacto en la dinámica de la enfermedad y la reducción de la morbimortalidad a medio y largo plazo.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El herpes zóster como problema de salud pública

El herpes zóster (HZ) es una enfermedad de alta incidencia, especialmente a partir de los 50 años, en mujeres y en personas inmunodeprimidas o con ciertas condiciones de riesgo. A pesar de asociarse a baja mortalidad, sus complicaciones, particularmente la neuralgia post herpética (NPH), pueden ocasionar importante discapacidad y disminución de la calidad de vida, implicando un gran coste social, tanto derivado del seguimiento en Atención Primaria (AP) y Atención Hospitalaria (AH), ingresos hospitalarios o prescripciones farmacológicas, como de la pérdida de productividad de pacientes y cuidadores (1).

El progresivo envejecimiento de la población, junto con el aumento de comorbilidades e inmunodepresión, hacen prever un incremento de la incidencia y la carga de enfermedad. Estas circunstancias han impulsado la búsqueda de terapias más eficaces y medidas de prevención, con el desarrollo de varias vacunas que se están incorporando de forma gradual a los calendarios nacionales en los colectivos con mayor riesgo de padecer HZ y sus complicaciones (1–3). Por otro lado, la incorporación de la vacunación contra la varicela en el calendario infantil y sus implicaciones en la epidemiología del HZ (disminución de la circulación del virus y disminución de los “boosters” exógenos) puede influir en el modo de presentación de la enfermedad (4,5).

La vigilancia de los casos de HZ, su estado vacunal y sus complicaciones, así como el seguimiento y evaluación de los programas de vacunación, se presentan como una herramienta indispensable en la lucha contra esta enfermedad.

1.2 Descripción de la enfermedad

El herpes zóster (HZ) es la manifestación local de la reactivación del virus varicela-zóster (VVZ) que, tras la infección primaria, queda latente en los ganglios raquídeos de la médula espinal o en los pares craneales (6). La reactivación del virus se produce debido a la disminución de la inmunidad celular, bien de forma natural, ligada al envejecimiento, o como consecuencia de tratamientos y/o enfermedades que inducen inmunosupresión.

El HZ cursa como un exantema vesicular unilateral que afecta a dermatomas, principalmente de localización torácica, cervical u oftálmica. La transmisión del VVZ es posible a partir de pacientes con HZ, aunque es menos probable que en la varicela. La complicación más frecuente del HZ es la neuralgia post herpética (NPH), definida como un dolor persistente durante al menos 90 días tras la aparición de las vesículas. Otras complicaciones descritas son las derivadas del herpes zóster oftálmico (VZO), así como otras complicaciones neurológicas (síndrome de Ramsay Hunt, encefalitis herpética) y cutáneas, especialmente el herpes diseminado o las sobreinfecciones bacterianas. El cáncer, particularmente las leucemias y linfomas, la infección por VIH y los trasplantes, tanto de células madre como de órganos sólidos, son factores de riesgo para padecer HZ complicado (6,7).

1.3 Epidemiología del herpes zóster

Se estima que más del 90% de la población mundial alberga un virus VZ latente, de los cuales más del 50% podría experimentar una reactivación a los 85 años. Las tasas de incidencia de HZ aumentan con la edad, especialmente en personas mayores de 50 años. A partir de esta edad también se ha observado un aumento de la NPH, que podría aparecer en el 18% de las personas mayores de 50 años y hasta en el 33% de las personas mayores de 80 años (1). Por otro lado, las tasas de recurrencia, asociada a la bajada de la inmunidad, presenta cifras variables. Los últimos metaanálisis las sitúan entre el 3%-5% a lo largo de la vida y el 6,2% en 8 años (1,8).

Se ha estimado una incidencia media de HZ de 600 a 900 por 100.000 personas-año en Norteamérica, de 500 a 1.000 en Europa y de 1.100 en la región de Asia-Pacífico (9). En España, se ha estimado una incidencia de 475 casos por 100.000 habitantes en 2023, con un pico en el grupo de 85 o más años (1.202 casos por 100.000 habitantes) (10).

En la CM, los últimos informes de la Red de Médicos Centinela mostraban una tendencia creciente de la incidencia de HZ entre 2001 y 2017, con una incidencia acumulada (IA) de 436,5 casos por 100.000 habitantes en 2017, un 64,3% superior a la del año 2001 (265,6) (11).

1.4 Vacunación frente al herpes zóster

Actualmente se dispone de dos vacunas autorizadas para prevenir el HZ y la NPH: Zostavax® (ZLV), que es una vacuna viva atenuada del VVZ (cepa Oka, la misma que contiene la vacuna de varicela), y Shingrix®, que es una vacuna de subunidades (HZ/su) obtenida por recombinación de ADN (12,13). Ambas vacunas están indicadas en adultos a partir de los 50 años de edad. Además, la vacuna HZ/su está indicada para la prevención del HZ y de la NPH en adultos con mayor riesgo de HZ, a partir de los 18 años de edad. Shingrix® presenta la ventaja de que puede administrarse en personas con enfermedades o con tratamientos que produzcan inmunosupresión.

Los estudios de coste-efectividad publicados ofrecen resultados favorables a la vacunación y cada vez son más los países que la incluyen en sus programas: EEUU, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, Israel y entre los países de nuestro entorno: Austria, Bélgica, República Checa, Francia, Alemania, Grecia, Italia, Reino Unido, Suiza, Andorra, San Marino, Suecia, Holanda e Irlanda (14).

Desde 2018, el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) recomienda vacunar con vacuna HZ/su a los adultos con determinadas condiciones de riesgo. En marzo de 2021 se han actualizado las recomendaciones de vacunación con vacuna HZ/su, priorizando la vacunación a partir de los 18 años de las personas con trasplantes, tratamientos con fármacos anti-JAK, así como VIH, hemopatías malignas y tumores sólidos en tratamiento con quimioterapia (14). En el año 2022 se recomendó la vacunación de las cohortes de 65 años de edad con la vacuna Shingrix y la captación progresiva de las cohortes de 66 a 80 años.

En la CM, en línea con dichas recomendaciones, la vacunación HZ se incluyó en el calendario de inmunizaciones para la toda la vida el 10 de enero de 2022. A partir del 3 de mayo se inició la vacunación de las personas de 65 años de edad (nacidas en 1957) y de 80 años de edad (nacidos en 1942) y desde entonces, con el objetivo de vacunar en el menor tiempo posible a las personas con edades comprendidas entre 65 y 80 años de edad, cada año se van incluyendo nuevas cohortes. En enero de 2023 y 2024 se ampliaron las cohortes a vacunar entre los 75 y 80 años de edad. En enero de 2025 se amplió la indicación de vacunación a las personas de 72, 73 y 74 años (15).

Según los datos publicados en el último informe de seguimiento de la vacunación frente a HZ de la CM, hasta el 31 de marzo de 2025 se han administrado un total de 795.977 dosis de vacuna frente a HZ y se ha vacunado a 434.805 personas. Las coberturas de vacunación son del 59,3% en la cohorte de 1942 y del 55,9% en la cohorte de 1957. En las cohortes incluidas en 2023 dicha cobertura oscila entre el 49,8% y el 55,7%; en las incluidas en 2024 entre el 39,3% y el 46,3% (16).

1.5 Vigilancia del herpes zóster

La vigilancia del HZ se incorporó a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) en 2007, formando parte de un protocolo con el objetivo de evaluar el impacto que la introducción de la vacunación de varicela en adolescentes pudiera tener sobre la epidemiología del HZ (10,17).

Además de la notificación agregada de casos por grupos de edad y sexo se incluía el seguimiento de la gravedad y las complicaciones del HZ mediante el análisis del Conjunto Mínimo Básico de Datos de ingresos hospitalarios (RAE-CMBD), así como el seguimiento de la mortalidad en las estadísticas de defunción del Instituto Nacional de Estadística (INE) (17). En la actualización de los protocolos de vigilancia de la RENAVE de 2013 se mantuvieron los acuerdos de notificación nacional con datos agregados (18).

En la CM, el HZ se vigiló a través de la Red de Médicos Centinelas desde 1996 hasta el año 2020 (11). En la actualidad, se realiza una notificación numérica de los casos de HZ a partir de los registros de AP. En los nuevos protocolos, actualmente en discusión, está previsto que las Comunidades Autónomas notifiquen de forma individualizada los casos en la plataforma establecida para el Sistema de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles con una periodicidad semanal y una consolidación anual.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este estudio fue describir la evolución de la incidencia de HZ en la CM entre 2016 y 2024, el estado vacunal de los casos y la carga de enfermedad asociada a sus complicaciones.

Como objetivos secundarios se propuso describir los antecedentes de riesgo y las complicaciones de los casos de HZ totales, de los casos recurrentes y de los casos con antecedente de vacunación.

3. MÉTODOS

3.1 Período y ámbito de estudio

Se analizaron los casos de HZ residentes en la CM atendidos en AP entre 2016 y 2024 y de AH entre 2018 y 2024.

3.2 Fuentes de información y criterios de selección

- Historia Clínica Electrónica de AP. Se seleccionaron los episodios registrados con el código S70 (HZ) de la clasificación CIAP-2.
- Registros de vacunación. Se consultó el estado vacunal frente a HZ de los casos en el registro de vacunación de la CM.
- CMBD. Se seleccionaron los registros en los que figuraban los siguientes códigos CIE-10 relacionados con el HZ, tanto en el diagnóstico principal como en cualquiera de los secundarios: B02 (B02.0-B02.9), (B02.22-B02.23) y (B02.30-B02.39).
- Registros de población. Se utilizó la población del Padrón Municipal de los años 2016 a 2021 y la del Censo de habitantes de los años 2022 a 2024.

3.3 Criterios de inclusión

Los episodios cuyo descriptor clínico no tenía relación con el HZ fueron excluidos. Asimismo, se excluyeron los episodios sucesivos registrados para un mismo paciente en un período menor de 3 meses, pues se observó que más del 80% eran duplicados tras una revisión exhaustiva de 150 historias clínicas correspondientes a casos con más de un episodio en menos 12 meses.

3.4 Variables

Registros de Atención Primaria

- Variables demográficas: sexo y edad.
- Variables temporales: fecha de diagnóstico, fechas de vacunación.
- Localización: extraída mediante la búsqueda de las siguientes expresiones en el descriptor clínico: facial (incluyendo ótico y oftálmico), cervical, dorsal, abdominal, de miembros superiores y de miembros inferiores.
- Complicaciones: se realizó la búsqueda de expresiones compatibles con complicaciones del HZ en el descriptor clínico (Anexo, tabla 1).
- Antecedentes de riesgo: se integraron las comorbilidades asociadas registradas al inicio del período de estudio con códigos CIAP-2 compatibles con antecedentes de riesgo de HZ (Anexo, tabla 2).
- Caso con documentación de vacunación previa: se contabilizó si había transcurrido al menos un mes desde la vacunación hasta la aparición del episodio.

Registros de Atención Hospitalaria

- Variables sociodemográficas: sexo y edad.
- Duración de estancia hospitalaria.
- Ingresos en UCI.
- Clasificación diagnóstica: NPH, herpes diseminado, HZO, meningitis, encefalitis, otras complicaciones, otro diagnóstico principal.
- Tipo de alta: domicilio y seguimiento, traslados de centro y fallecimientos.
- Reingresos.

3.5 Análisis

Se estimó la incidencia acumulada (IA) por 100.000 habitantes de los episodios y complicaciones de HZ identificados en AP por año, sexo y grupo de edad y se describieron las complicaciones y antecedentes de riesgo. Se calcularon además las razones de incidencia (RI) en tres períodos: 2016-2019 (pre pandémico), 2020-2022 (pandémico) y 2023-2024 (post pandémico, post vacunación) por grupos de edad. Asimismo, se calculó la proporción de los casos con documentación de vacunación previa y de casos con episodios recurrentes y se analizó su asociación con complicaciones y antecedentes de riesgo.

Para los casos de HZ en AH se calculó la IA de hospitalización y episodios en urgencias, la proporción de ingresos en UCI y fallecimientos y la duración de la estancia hospitalaria. Se calcularon igualmente las RI de hospitalización en los periodos 2016-2019, 2020-2022 y 2023-2024 por grupos de edad.

4. RESULTADOS

4.1 Casos de herpes zóster registrados en Atención Primaria

Se seleccionaron un total de 312.003 registros de HZ, de los que el 2,1% fueron excluidos por considerarse duplicados (1%) o porque el descriptor clínico no era compatible con HZ (1,1%). El descriptor no relacionado con HZ que aparecía con mayor frecuencia fue herpes simple (0,4%).

Incidencia de herpes zóster

La cohorte final de estudio incluyó 305.495 episodios. La IA global fue de 506 casos por 100.000 habitantes-año. Las IA se mantuvieron estables a lo largo del periodo, con un ligero descenso entre 2020 y 2022. Las incidencias fueron mayores en mujeres que en hombres para todos los años y grupos de edad [RI global=1,52; IC95% (1,49-1,55)] (tabla 1).

Tabla 1. Incidencias por año y grupo de edad, en hombres y mujeres. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2016-2024.

	Total (n=305.495)	Hombres (n=114.981)	Mujeres (n=190.514)	RI	IC95%
Total (IA)	506,0	397,9	605,2	1,52	(1,49-1,55)
Año (IA)					
2016	505,2	408,3	594,3	1,46	(1,41-1,51)
2017	529,6	428,5	622,5	1,45	(1,40-1,50)
2018	532,3	424,8	631,0	1,49	(1,44-1,53)
2019	537,1	434,4	631,2	1,45	(1,41-1,50)
2020	449,9	349,6	541,9	1,55	(1,49-1,58)
2021	468,4	364,9	563,3	1,54	(1,50-1,59)
2022	493,9	382,6	596,2	1,56	(1,51-1,60)
2023	513,8	393,0	624,7	1,59	(1,54-1,63)
2024	524,8	398,1	641,2	1,61	(1,55-1,66)

RI: Razón de Incidencias entre mujeres y hombres; IC95%. Intervalo de confianza del 95%; IA: incidencia acumulada por 100.000 habitantes. %: porcentaje.

Los antecedentes de riesgo más frecuentes fueron la HTA (27,1%), la diabetes mellitus (DM) (9,0%), el asma (7,2%) y la enfermedad cardiovascular (6,9%), tanto en hombres como en mujeres. La mayoría de factores de riesgo presentaban una mayor frecuencia en hombres, especialmente el VIH-sida [RP=0,25; IC95% (0,22-2,28)], las enfermedades pulmonares [RP=0,25; IC95% (0,22-2,28)], la cardiopatía isquémica [RP=0,38; IC95% (0,36-0,40)], EPOC [RP=0,39; IC95% (0,37-0,40)], Diabetes Mellitus [RP=0,66; IC95% (0,64-0,67)] y enfermedad vascular cerebral [RP=0,73; IC95% (0,69-0,78)]. Fueron más frecuentes en mujeres el asma [RP=1,35; IC95% (1,32-1,40)], la insuficiencia cardíaca [RP=1,16; IC95% (1,08-1,25)] y la HTA [RP=1,06; IC95% (1,05-1,08)] (tabla 2).

Tabla 2. Prevalencia de factores de riesgo al inicio del periodo, en hombres y mujeres. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2016-2024.

Factores de riesgo (%)	Total (n=305.495)	Hombres (n=114.981)	Mujeres (n=190.514)	RP	IC95%
HTA	27,1	26,3	27,5	1,06	(1,05-1,08)
Diabetes Mellitus	9,0	11,2	7,7	0,66	(0,64-0,67)
Enfermedad cardiovascular	6,9	8,0	6,2	0,76	(0,74-0,79)
Asma	7,2	6,0	7,9	1,35	(1,32-1,40)
Neoplasias (otras)	4,4	4,9	4,1	0,83	(0,80-0,86)
Cardiopatía Isquémica	3,5	5,8	2,1	0,38	(0,36-0,40)
EPOC	3,1	4,9	1,9	0,39	(0,37-0,40)
Enfermedad vascular cerebral	1,4	1,7	1,2	0,73	(0,69-0,78)
Enfermedad neuromuscular	1,2	0,0	1,4	(-)	(-)
Insuficiencia cardíaca	1,1	1,0	1,2	1,16	(1,08-1,25)
Nefropatías	1,1	1,2	1,0	0,79	(0,73-0,84)
Epilepsia	0,9	1,0	0,8	0,82	(0,76-0,89)
Hepatopatía crónica	0,8	0,9	0,8	0,87	(0,83-0,91)
Inmunodepresión	0,8	0,9	0,8	0,90	(0,86-0,95)
Enfermedad pulmonar (otras)	0,8	0,8	0,4	0,50	(0,39-0,60)
EEI	0,5	0,6	0,5	0,83	(0,72-0,91)
VIH sida	0,5	0,8	0,2	0,25	(0,22-0,28)

RP: razón de proporciones entre mujeres y hombres; HTA: Hipertensión arterial; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana; EEI: enfermedad inflamatoria intestinal.

Los episodios se produjeron principalmente en la zona facial (69,5%), seguida de la dorso-lumbar (20,6%). Al menos el 6,2% de los casos presentaron complicaciones. Entre ellas, las principales fueron

el HZO (52,3%), seguido de la NPH (23,9%) y el HZ ótico (12%). La NPH fue ligeramente más frecuente en mujeres [RP=1,21; IC95% 0,89-1,71] (tabla 3).

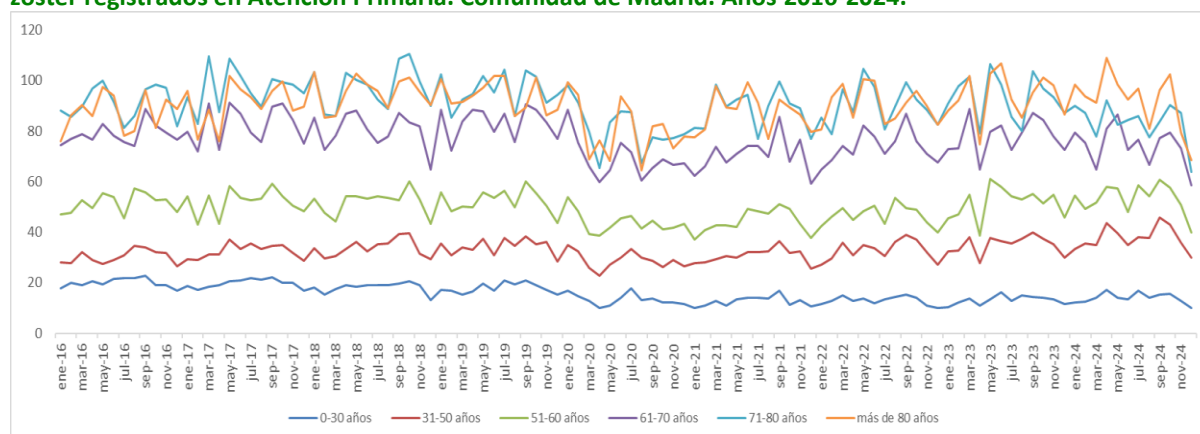
Tabla 3. Localizaciones y complicaciones, en hombres y mujeres. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2016-2024.

	Total	Hombres	Mujeres	RP	IC95%
Localizaciones (%)	n=20.943	n=8.216	n=12.727		
Facial	69,5	70,8	68,6	0,97	(0,89-1,06)
Cervical	2,6	3,0	2,3	0,77	(0,62-0,93)
Dorsolumbar	20,6	19,9	21,1	1,06	(0,95-1,16)
Extremidades	7,3	6,2	8,0	1,29	(1,11-1,47)
Complicaciones (%)	n=19.034	n=7.320	n=11.714		
HZO	52,3	54,6	50,8	0,93	(0,85-1,01)
NPH	23,9	21,1	25,6	1,21	(1,10-1,31)
HZ ótico	12,0	12,4	11,7	0,94	(0,87-1,02)
Otras	11,9	11,9	11,9	1,00	(0,92-1,09)

RP: razón de proporciones entre mujeres y hombres; IC95%. Intervalo de confianza del 95%; HZO: herpes zóster oftálmico; NPH: Neuralgia post herpética.

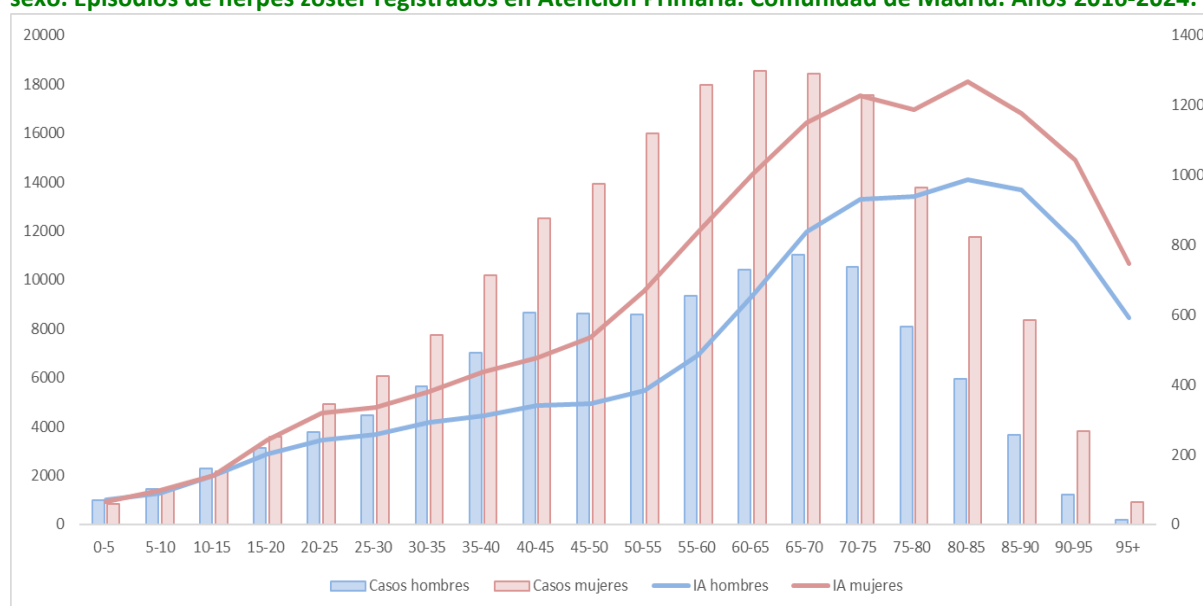
Aunque se produjeron ligeras variaciones durante el periodo, con un discreto descenso del número de casos registrados en 2020 y 2021, no se observó estacionalidad de los episodios. La IA aumentó en todas las categorías de edad, hasta los 80 años. La IA en mayores de 80 años tendía a solaparse con la de 71-80 años. En 2024 se observó un descenso en el grupo de 71 a 80 años (figura 1).

Figura 1. Incidencias acumuladas por 100.000 habitantes por grupo de edad y por mes. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2016-2024.



La incidencia ascendió progresivamente con la edad, con un punto de inflexión a partir de los 40 años, hasta alcanzar la cifra más alta en el grupo de 80-85 años (1.268 casos por 100.000 hab-año en mujeres y 987 casos por 100.000 hab-año en hombres) y descendió a partir de los 85 años, tanto en hombres como en mujeres (figura 2).

Figura 2. Casos totales e incidencias acumuladas por 100.000 habitantes-año por grupos quinquenales y sexo. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2016-2024.



Entre los periodos 2016-2019 y 2023-2024 se produjo un descenso relativo de los casos en el grupo de edad de 0-30 años (RI=0,71; IC95% 0,69-0,74), de 61 a 70 (RI=0,92 IC95% 0,90-0,94) y de 71 a 80 años (RI=0,91 IC95% 0,89-0,93) y un aumento relativo del grupo de 31-50 años (RI=1,11 IC95% 1,09-1,12) (tabla 4).

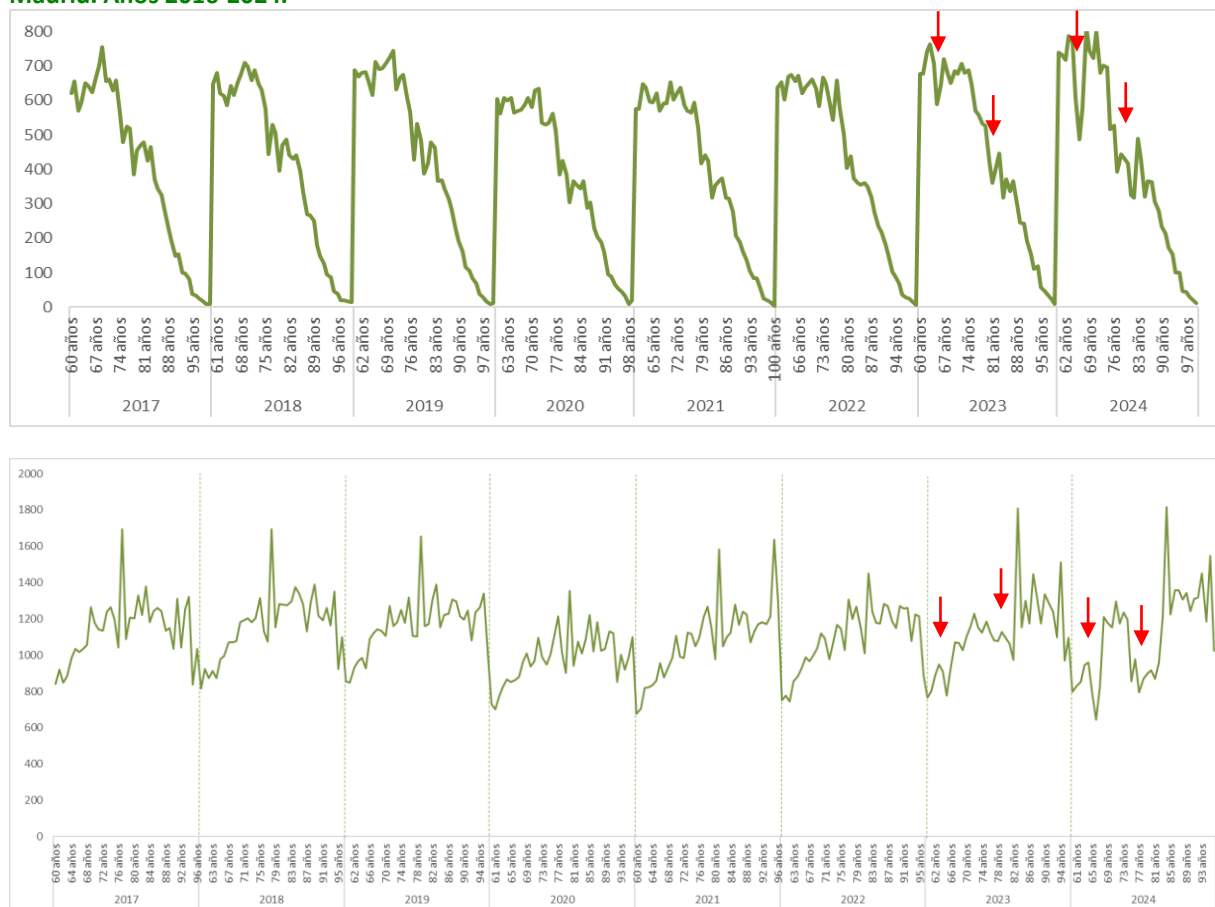
Tabla 4. Razones de incidencias por grupo de edad para los períodos 2016-2019, 2020-2022 y 2023-2024. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. 2016-2024.

Grupo de edad (años)	Casos (IA) 2016-2019	Casos (IA) 2020-2022	RI 2020-2022/2016-2019 (IC 95%)	Casos (IA) 2023-2024	RI 2023-2024/2016-2019 (IC 95%)
0-30	18.403 (227,0)	97.00 (155,4)	0,68 (0,66-0,71)	6.929 (162,3)	0,71 (0,69-0,74)
31-50	33.386 (393,4)	23.050 (369,8)	0,94 (0,92-0,96)	17.855 (435,3)	1,11 (1,09-1,12)
51-60	22.796 (624,9)	16.053 (541,3)	0,87 (0,85-0,89)	13.004 (621,1)	0,99 (0,97-1,01)
61-70	26.071 (977,6)	18.504 (858,8)	0,88 (0,86-1,90)	13.800 (898,6)	0,92 (0,90-0,94)
71-80	21.692 (1.149,5)	16.580 (1.044,7)	0,91 (0,89-0,93)	11.632 (1.046,4)	0,91 (0,89-0,93)
80+	15.762 (1.109,8)	11.465 (1.109,8)	0,94 (0,91-0,96)	8.537 (1.111,6)	1,00 (0,98-1,03)

IA: incidencia acumulada por 100.000 personas-año; RI: razón de incidencias; IC 95%. Intervalo de confianza del 95%.

Al analizar de manera detalladas el número de casos y la incidencia por cohorte de nacimiento, se observó un marcado descenso del número de episodios registrados en las cohortes diana de vacunación (65 a 67 años y 75 a 80 años) desde 2023, siendo especialmente pronunciado en 2024 (figura 3A). El mismo fenómeno fue observado con las tasas de incidencia acumulada (figura 3 B)

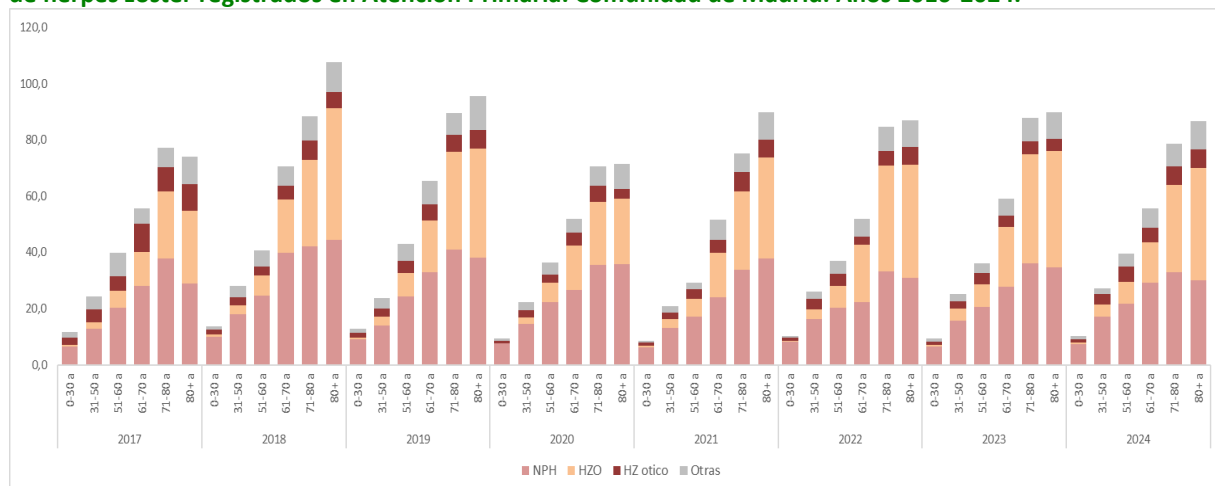
Figura 3. Número de casos (A) e incidencias acumuladas por 100.000 habitantes-año (B) en mayores de 60 años por cohorte de nacimiento. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2016-2024.



Complicaciones del herpes zóster

La incidencia de complicaciones también mostró una ligera disminución en los grupos de 61 a 70 años y de 71 a 80 años en 2024. La incidencia de NPH pasó de 38 a 32 casos por 100.000 hab-año entre 2018 y 2024 en el grupo de 71-80 años y de 39 a 29 casos por 100.000 hab-año en el grupo de 61-70 años (figura 4).

Figura 4. Incidencia acumulada por 100.000 personas-año de complicaciones, por grupo de edad. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2016-2024.



Estado vacunal de los casos

Se identificaron 1.605 casos de HZ con documentación de vacunación previa al episodio (25 en 2022, 437 en 2023 y 1.201 en 2024). Estas cifras corresponden al 0,07% de los casos declarados en 2022, 1,24% de los casos declarados en 2023 y 3,26% de los casos declarados en 2024. El intervalo mediano entre la última dosis y la aparición del episodio fue de 8 meses, con un rango intercuartílico (RIC) de 4 a 13 meses, tanto en hombres como en mujeres.

Al comparar los casos con antecedente de vacunación frente al resto de casos vacunados (pertenecientes a las cohortes diana pero vacunados con posterioridad al episodio), se observó que el 20,9% de los casos con antecedente de vacunación había presentado más de un episodio de HZ durante el periodo de seguimiento, frente al 5,2% del resto de casos vacunados [RP=4,41; IC95% (3,89-5,01)]. Además, el 10,7% presentaron complicaciones, frente al 7,2% del resto de casos vacunados [RP=1,55; IC95% (1,31-1,82)]. Estos casos también presentaban una mayor proporción de condiciones de riesgo como inmunodepresión [RP=1,58; IC95% (1,11-2,24)], enfermedad vascular cerebral [RP=1,41; IC95% (1,00-1,97)] o VIH-sida [RP=1,37; IC95% (0,95-1,99)] (tabla 5).

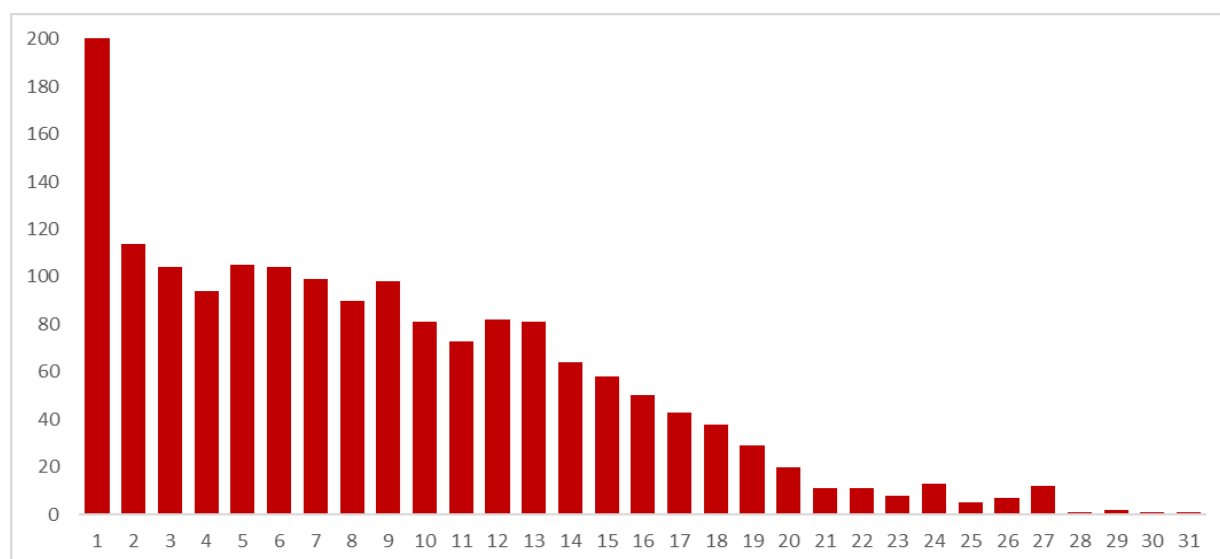
Tabla 5. Características de los individuos con documentación de vacunación previa al episodio frente al resto de casos vacunados. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2016-2024.

	Resto de casos vacunados (N=39.057)	Casos con documentación de vacunación previa al episodio (N=1.605)	RP	IC95%
Pauta completa (%)	88,4	88,6	1,01	(1,00-1,02)
Intervalo vacuna-episodio en meses (mediana, RIC)	(-)	8 (4,13)		
Sexo (% mujeres)	62,7	66,7	1,18	(1,07-1,32)
Edad (media, DE)	67,9 (9,8)	70,7 (10,7)		
Episodios con complicaciones (%)	7,2	10,7	1,55	(1,31-1,82)
Casos con más de un episodio de HZ (%)	5,9	21,7	4,41	(3,89-5,01)
Factores de riesgo (%)				
HTA	42,3	42,2	0,99	(0,90-1,10)
Diabetes Mellitus	14,1	14,0	0,99	(0,90-1,19)
Enfermedad cardiovascular	8,9	9,3	1,05	(0,89-1,26)
Asma	6,8	7,4	1,09	(0,90-1,32)
Neoplasias (otras)	7,0	6,6	0,94	(0,77-1,15)
Cardiopatía isquémica	5,0	5,0	0,99	(0,79-1,24)
EPOC	4,5	4,7	1,04	(0,82-1,32)
Enfermedad vascular cerebral	1,7	2,3	1,41	(1,00-1,97)
Inmunodepresión	1,4	2,1	1,58	(1,11-2,24)
VIH sida	1,4	1,9	1,37	(0,95-1,99)
Hepatopatía crónica	1,3	1,6	1,20	(0,80-1,80)
Nefropatías	1,3	1,5	1,20	(0,79-1,81)
Enfermedad neuromuscular	1,0	1,3	1,34	(0,86-2,09)
Insuficiencia cardíaca	0,9	1,2	1,34	(0,84-2,14)
Epilepsia	0,8	1,1	1,38	(0,85-2,22)
Enfermedad inflamatoria intestinal	1,0	0,9	0,92	(0,56-1,54)
Enfermedad pulmonar (otras)	0,7	0,8	1,09	(0,63-1,90)

RP: razón de proporciones; IC95%: Intervalo de confianza del 95%; HZ: herpes zóster; RIC: Rango intercuartílico; DE: Desviación estándar; HTA: Hipertensión arterial; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana

Al observar el número de casos con antecedente de vacunación en función del tiempo desde la fecha de última dosis hasta la aparición del caso, se observó que el mayor número de casos se producía entre uno y dos meses después de la vacunación, con una disminución progresiva en los meses posteriores (figura 5).

Figura 5. Número de casos con antecedente de vacunación en función del tiempo en meses desde la última dosis. Casos de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. 2016-2024.



Casos de herpes zóster recurrente

En los ocho años de seguimiento, el 3,6% de casos identificados presentaron más de un episodio de HZ. Los individuos con tres o más episodios en el periodo de estudio presentaban mayor proporción de complicaciones (13,7%, RP=3,40) y mayor prevalencia de factores de riesgo como VIH sida (1,6%, RP=4), enfermedad inflamatoria intestinal (1,4%, RP=2,80), hepatopatía crónica (1,7%, RP=2,13), EPOC (5,2%, RP=1,73), inmunodepresión (1,3%, RP=1,63) o asma (10,4%, RP=1,46) que los individuos con un solo episodio (tabla 6).

Tabla 6. Características de los individuos con dos o más episodios en el periodo de seguimiento. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2016-2024.

	1 episodio (N=281.555)	2 episodios (N=9.646)	3 o + episodios (N=866)	RP1	IC95%	RP2	IC95%
Sexo (n, % mujeres)	61,2	74,7	83,1	1,22	(1,17-1,28)	1,36	(1,23-1,49)
Edad (media, DE)	56,7 (20,2)	58,8 (18,7)	56,9 (18,9)				
Episodios complicados (%)	5,7	19,1	13,7	3,35	(2,88-3,79)	2,40	(1,97-2,88)
Factores de riesgo (%)							
HTA	26,9	31,9	30,6	1,19	(1,12-1,26)	1,14	(1,05-1,24)
Diabetes Mellitus	9,0	9,7	9,8	1,08	(0,98-1,18)	1,09	(0,93-1,24)
Enfermedad cardiovascular	6,8	8,0	7,6	1,18	(1,07-1,28)	1,12	(1,03-1,21)
Asma	7,1	9,5	10,4	1,34	(1,16-1,52)	1,46	(1,31-1,62)
Neoplasias (otras)	4,4	5,2	4,7	1,18	(1,03-1,32)	1,07	(0,98-1,17)
Cardiopatía isquémica	3,5	3,7	4,0	1,06	(0,95-1,17)	1,14	(1,05-1,25)
EPOC	3,0	3,7	5,2	1,23	(1,08-1,37)	1,73	(1,48-1,97)
Enfermedad vascular cerebral	1,4	1,5	1,4	1,07	(0,93-1,22)	1,00	(0,88-1,12)
Inmunodepresión	0,8	1,2	1,3	1,50	(1,17-1,28)	1,63	(1,16-2,18)
VIH sida	0,4	0,8	1,6	2,00	(1,42-2,61)	4,00	(2,92-5,09)
Hepatopatía crónica	0,8	1,1	1,7	1,38	(1,17-1,58)	2,13	(1,57-2,18)
Nefropatías	1,0	1,4	0,7	1,40	(1,22-1,58)	0,70	(0,49-0,92)
Enfermedad neuromuscular	1,2	1,2	1,2	1,00	(0,73-1,28)	1,00	(0,69-1,32)
Insuficiencia cardíaca	1,1	1,1	1,2	1,00	(0,81-1,19)	1,09	(0,83-1,33)
Epilepsia	0,8	1,0	1,2	1,25	(0,97-1,53)	1,50	(1,29-1,70)
Enfermedad inflamatoria intestinal	0,5	0,7	1,4	1,40	(1,17-1,63)	2,80	(2,22-3,39)
Enfermedad pulmonar (otras)	0,0	0,6	0,6	(-)	(-)	(-)	(-)

RP: razón de proporciones; IC95%: Intervalo de confianza del 95%; HZ: herpes zóster; DE: Desviación estándar; HTA: Hipertensión arterial; EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; VIH: Virus de la inmunodeficiencia humana.

4. 2 Casos de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria

Entre 2018 y 2024 tuvieron lugar 6.210 hospitalizaciones, con una IA global de 13,1 hospitalizaciones por 100.000 habitantes por año, sin diferencias significativas a lo largo del periodo. Las tasas de hospitalización fueron ligeramente superiores en mujeres [RI=1,10; IC95% (1,04-1,17)] (tabla 7).

Tabla 7. Incidencia de hospitalizaciones por año, en hombres y mujeres. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

	Total (n=6.210)	Hombres (n=2.825)	Mujeres (n= 3.385)	RI	IC95%
Hospitalizaciones totales (IA)	13,1	12,5	13,7	1,10	(1,04-1,17)
Año (IA)					
2018	13,8	13,5	14,0	1,04	(0,98-1,10)
2019	13,5	12,5	14,4	1,15	(1,05-1,24)
2020	12,1	11,5	12,6	1,09	(1,01-1,17)
2021	13,2	12,6	13,7	1,09	(1,01-1,17)
2022	13,3	12,7	13,8	1,08	(1,01-1,17)
2023	13,1	12,6	13,5	1,07	(1,00-1,15)
2024	12,9	11,8	14,0	1,18	(1,07-1,28)

IA: Incidencia acumulada por 100,000 habitantes; RI: Razón de incidencias entre mujeres y hombres; IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

La estancia mediana fue de 7 días, con un RIC entre 4 y 14 días. La proporción de ingresos en UCI fue del 4,3%. El 75% de las hospitalizaciones presentaban el HZ como diagnóstico secundario. En las que figuraba como principal, el 26,5% presentaron HZ sin complicaciones, seguido de HZ diseminado (25,4%), HZO (10,9%) y encefalitis (10,4%). Además, se encontraron diferencias significativas por sexo en las presentaciones clínicas de meningitis [RP=0,55; IC95% (0,42-0,68)], encefalitis [RP=0,71; IC95% (0,63-0,80)] y HZ diseminado [RP=0,80; IC95% (0,63-0,94)], así como en la proporción de hospitalizaciones a domicilio [RP=0,50; IC95% (0,39-0,61)] y fallecimientos [RP=0,82; IC95% (0,65-0,99)] (tabla 8).

Tabla 8. Presentación clínica y tipo de alta en hombres y mujeres. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

	Total (n=6.210)	Hombres (n=2.825)	Mujeres (n= 3.385)	RP	IC95%
Duración de la estancia en días (mediana, RIC)	7 (4,14)	7 (4,14)	7 (4,14)		
Ingreso en UCI (%)	4,3	5,3	3,5	0,66	(0,50-0,82)
Clasificación diagnóstica (%)					
Herpes sin complicaciones	6,5	6,3	6,7	1,06	(0,89-1,24)
HZ diseminado	6,1	6,9	5,5	0,80	(0,66-0,94)
NPH	1,0	1,0	1,1	1,10	(0,98-1,21)
Encefalitis por HZ	2,6	3,1	2,2	0,71	(0,63-0,80)
Meningitis por HZ	1,5	2,0	1,1	0,55	(0,42-0,68)
HZO	2,7	2,9	2,6	0,90	(0,78-1,02)
HZ otras complicaciones	4,4	4,3	4,5	1,05	(0,91-1,29)
Otro diagnóstico principal	75,0	73,5	76,3	1,04	(0,93-1,12)
Estado del paciente al alta (%)					
Domicilio, seguimiento a demanda	25,0	23,4	26,3	1,12	(1,00-1,23)
Domicilio, seguimiento en AP	24,6	23,7	25,3	1,07	(0,98-1,18)
Domicilio, seguimiento AE	34,5	35,0	34,0	0,97	(0,90-1,06)
Domicilio, seguimiento en Hospital de Día	1,1	1,0	0,8	0,80	(0,69-0,91)
Traslado a otro hospital o centro	4,3	4,8	4,0	0,83	(0,70-0,96)
Hospitalización a domicilio	1,0	1,4	0,7	0,50	(0,39-0,61)
Fallecimiento	7,6	8,4	6,9	0,82	(0,65-0,99)
Reingresos (%)	0,5	0,5	0,5	1,00	(0,69-1,31)

RP: Razón de prevalencias entre mujeres y hombres; UCI: Unidad de cuidados intensivos; HZ: Herpes zóster; NPH: Neuralgia post herpética; HZO: Herpes Zóster oftálmico

Entre 2018 y 2024 tuvieron lugar 45.880 episodios en urgencias hospitalarias relacionadas con HZ. Tanto el número total como la IA aumentaron progresivamente, pasando de 59 episodios por 100.000 habitantes en 2018 a 122,5 en 2024, y siendo ligeramente superiores en mujeres [RI=1,17; IC95% (1,11-1,24)] (tabla 9).

Tabla 9. Incidencia de episodios en urgencias hospitalarias por año. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

	Total (n=45.880)	Hombres (n=20.187)	Mujeres (n=25.692)	RI/RP	IC95%
Episodios totales (IA)	96,8	89,0	103,9	1,17	(1,11-1,24)
Año (IA)					
2018	59,0	53,4	64,1	1,20	(1,13-1,28)
2019	78,1	72,2	83,6	1,16	(1,09-1,24)
2020	80,0	75,6	84,0	1,11	(1,04-1,17)
2021	105,6	98,6	112,1	1,14	(1,07-1,23)
2022	114,5	105,7	122,6	1,16	(1,09-1,23)
2023	115,3	105,1	124,8	1,19	(1,12-1,26)
2024	122,5	110,3	133,6	1,21	(1,14-1,28)

IA: Incidencia acumulada por 100.000 habitantes; RI: Razón de incidencias entre mujeres y hombres; IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

Los episodios correspondían a HZ sin complicaciones (59,5%), seguido de otras complicaciones sin especificar (19,7%) y HZO (6,6%). No se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la presentación clínica por sexo (tabla 10).

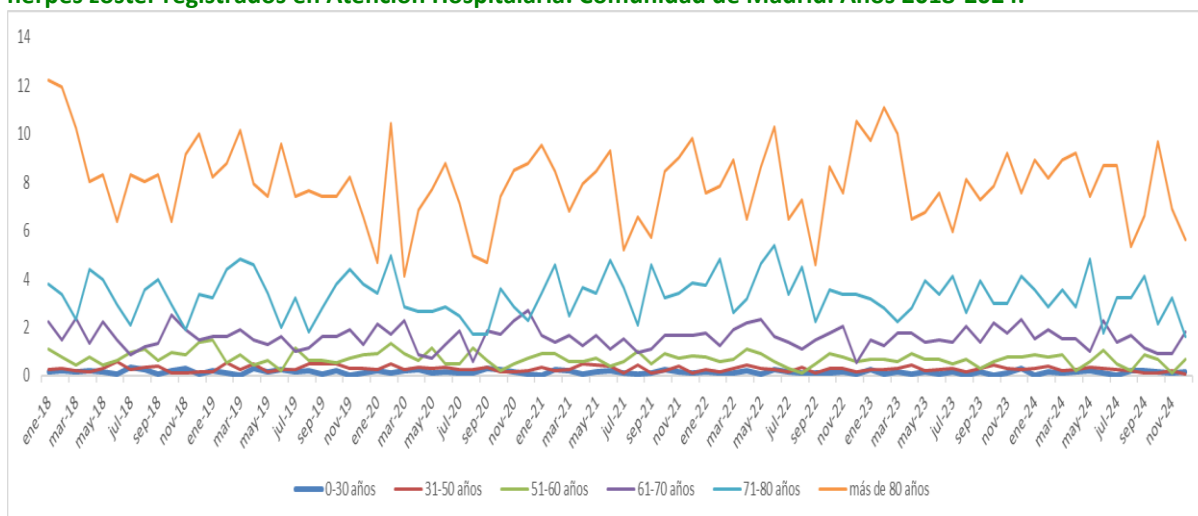
Tabla 10. Incidencia de episodios en urgencias hospitalarias por año, grupo de edad y presentación clínica. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

	Total (n=45.880)	Hombres (n=20.187)	Mujeres (n=25.692)	RP	IC95%
Clasificación diagnóstica (%)					
Herpes sin complicaciones	59,5	59,7	59,4	0,99	(0,89-1,12)
HZ diseminado	0,9	1,0	0,7	0,70	(0,61-0,79)
NPH	0,7	0,7	0,7	1,00	(0,88-1,11)
Encefalitis por HZ	0,1	0,1	0,1	1,00	(0,88-1,11)
Meningitis por HZ	0,1	0,1	0,1	1,00	(0,88-1,10)
HZO	6,6	6,4	6,6	1,03	(0,90-1,15)
HZ otras complicaciones	19,7	20,1	19,4	0,97	(0,89-1,06)
Otro diagnóstico principal	12,6	11,9	13,1	1,10	(1,01-1,19)

RP: Razón de prevalencias entre mujeres y hombres; UCI: Unidad de cuidados intensivos; HZ: Herpes zóster; NPH: Neuralgia post herpética; HZO: Herpes Zóster oftálmico

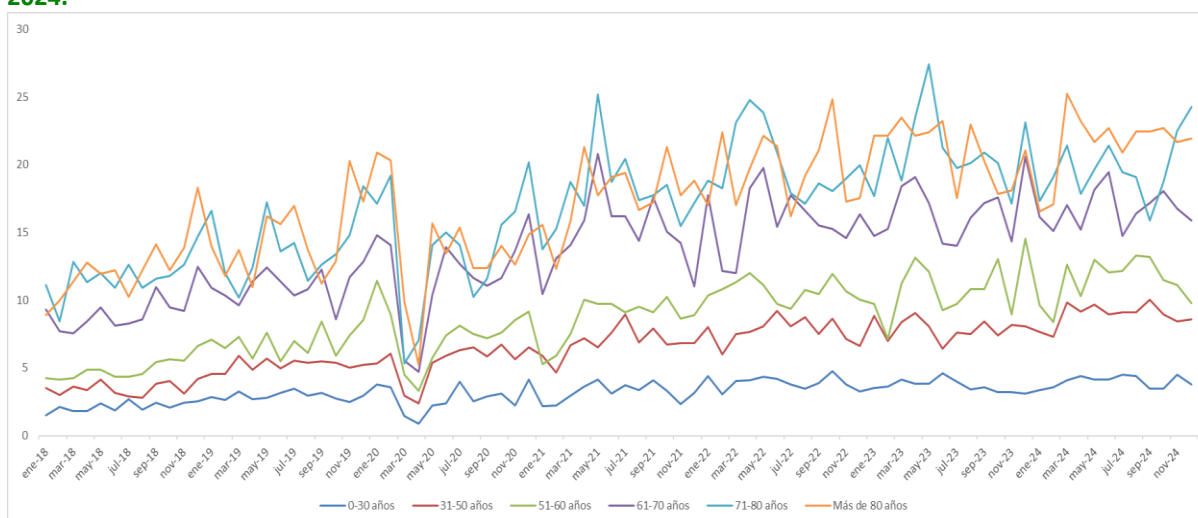
La IA de hospitalización por grupo de edad se mantuvo estable, sin observar variaciones estacionales y con magnitudes notablemente superiores en el grupo de 71 a 80 años (entre 2 y 4 hospitalizaciones por 100.000 hab-mes) y especialmente en el de más de 80 años (entre 6 y 12 hospitalizaciones por 100.000 hab-mes) (figura 6).

Figura 6. Incidencia de hospitalizaciones por 100.000 habitantes por mes y por grupo de edad. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.



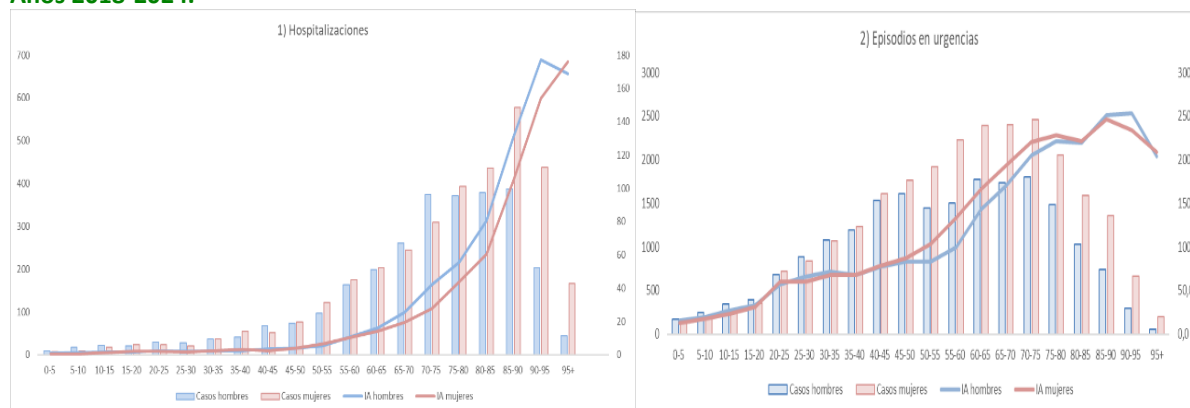
Los episodios en urgencias sufrieron una importante caída entre febrero y mayo de 2020, aumentando después de forma progresiva en todos los grupos de edad. La incidencia fue similar en el grupo de 71 a 80 años y de más de 80 años. La IA pasó de 10 a 15 episodios por 100.000 hab-mes entre 2018 y 2024 en el grupo de 61-70 años, y de 12 a 20 episodios por 100.000 hab-mes en los grupos de más de 70 años (figura 7).

Figura 7. Incidencia de episodios en urgencias hospitalarias por 100.000 habitantes por mes y por grupo de edad. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.



Asimismo, al analizar las hospitalizaciones y episodios en urgencias por sexo y grupos de edad quinquenales, se observó un incremento casi exponencial de las tasas de hospitalización a partir de los 70 años, tanto en hombres como en mujeres (hasta 177 hospitalizaciones por 100.000 hab-año a los 90 años). Para los episodios en urgencias estos elementos fueron menos marcados que en el caso de las hospitalizaciones y se asemejaban más a la distribución de los casos en AP, aunque las incidencias en hombres y mujeres fueron muy similares (pico de 253 episodios por 100.000 habitantes-año a los 90 años) (figura 8).

Figura 8. Incidencias y número de hospitalizaciones (1) y episodios en urgencias hospitalarias (2), por grupo de edad y sexo. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.



En términos relativos, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la evolución de las incidencias de hospitalización por grupo de edad en los diferentes periodos de estudio (tabla 11).

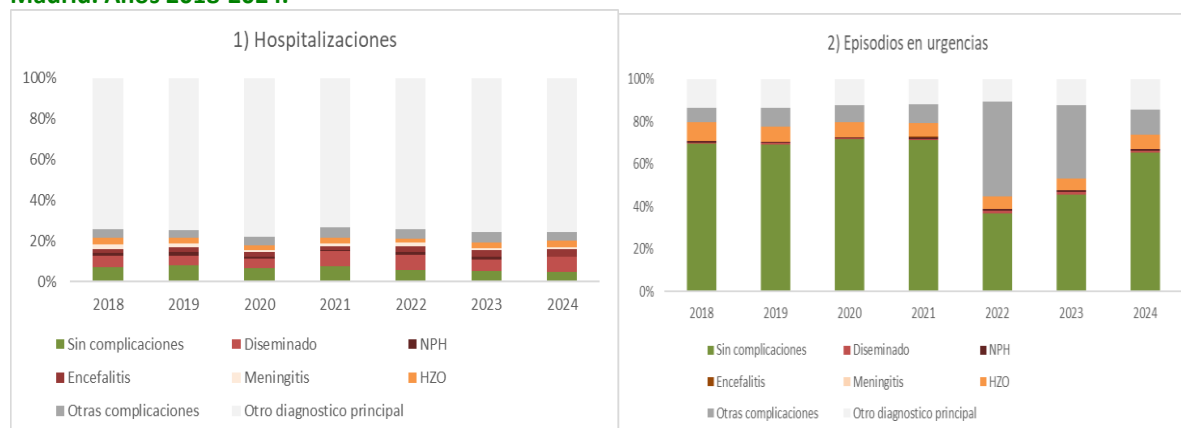
Tabla 11. Razones de incidencias por grupo de edad para los períodos 2016-2019, 2020-2022 y 2023-2024. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. 2018-2024.

Grupo de edad (años)	Casos (IA) 2018-2019	Casos (IA) 2020-2022	RI 2020-2022/2016-2019 (IC 95%)	Casos (IA) 2023-2024	RI 2023-2024/2016-2019 (IC 95%)
0-30	77 (1,9)	101 (1,6)	0,86 (0,56-1,16)	59 (1,4)	0,73 (0,44-1,03)
31-50	149 (3,5)	197 (3,2)	0,89 (0,68-1,11)	124 (3,0)	0,86 (0,64-1,07)
51-60	179 (9,6)	254 (8,6)	0,89 (0,70-1,09)	159 (7,6)	0,79 (0,60-0,98)
61-70	263 (19,3)	407 (18,9)	0,98 (0,82-1,13)	291 (18,9)	0,98 (0,83-1,14)
71-80	390 (40,0)	647 (40,8)	1,02 (0,89-1,15)	425 (38,2)	0,96 (0,83-1,08)
80+	747 (102,9)	995 (90,4)	0,88 (0,78-0,97)	746 (97,1)	0,94 (0,85-1,04)

IA: incidencia acumulada por 100.000 personas-año; RI: razón de incidencias; IC 95%. Intervalo de confianza del 95%

Las hospitalizaciones tampoco presentaron variaciones importantes en función de la presentación clínica a lo largo del periodo, con un claro predominio de HZ como diagnóstico secundario (más del 70%). En urgencias se observó un predominio de los episodios de HZ sin complicaciones (casi 70%), con una variación en los años 2022 y 2023 en los que una gran proporción de casos se codificaron como otras complicaciones sin especificar (figura 9).

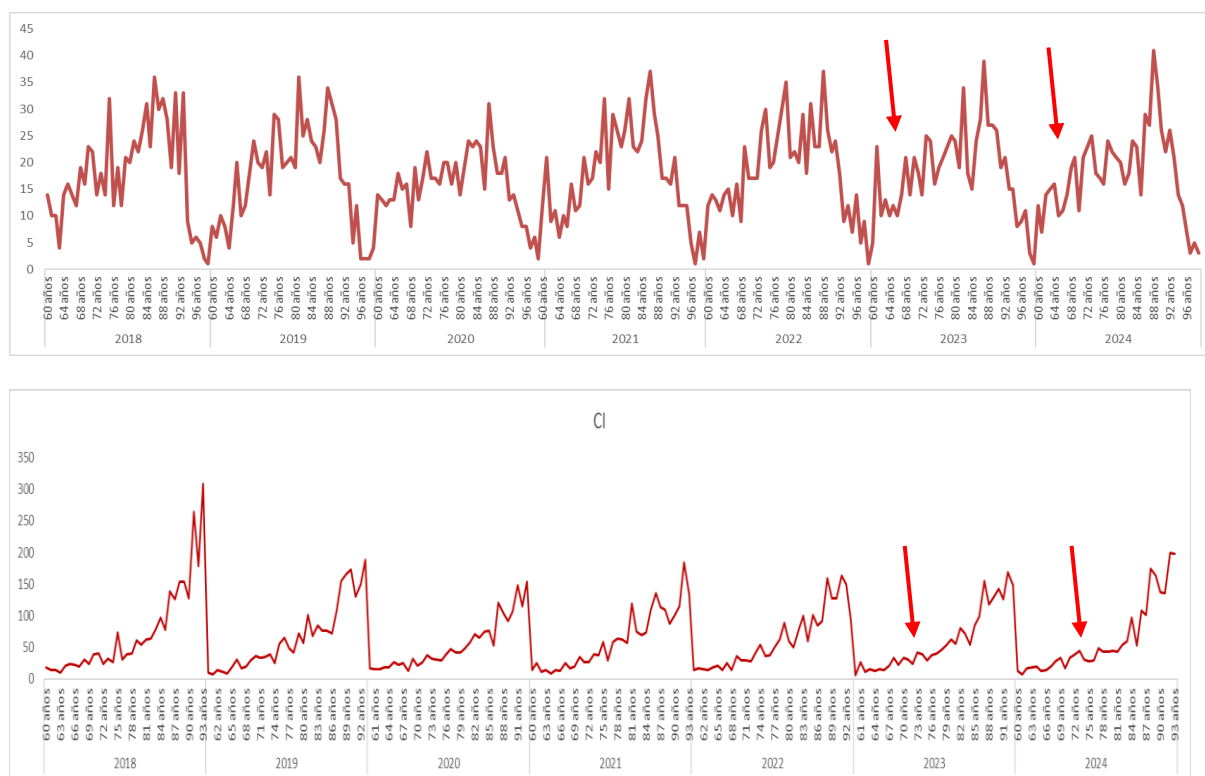
Figura 9. Proporción de hospitalizaciones (A) y episodios en urgencias hospitalarias (B) en función de la presentación clínica, por año. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.



Evolución de las hospitalizaciones y episodios en urgencias hospitalarias por herpes zóster de los mayores de 60 años

Al analizar las hospitalizaciones de los mayores de 60 años por año de nacimiento, se observó un ligero desplazamiento hacia edades más avanzadas en los dos últimos años, con un pico entre 85 y 90 años (figura 10).

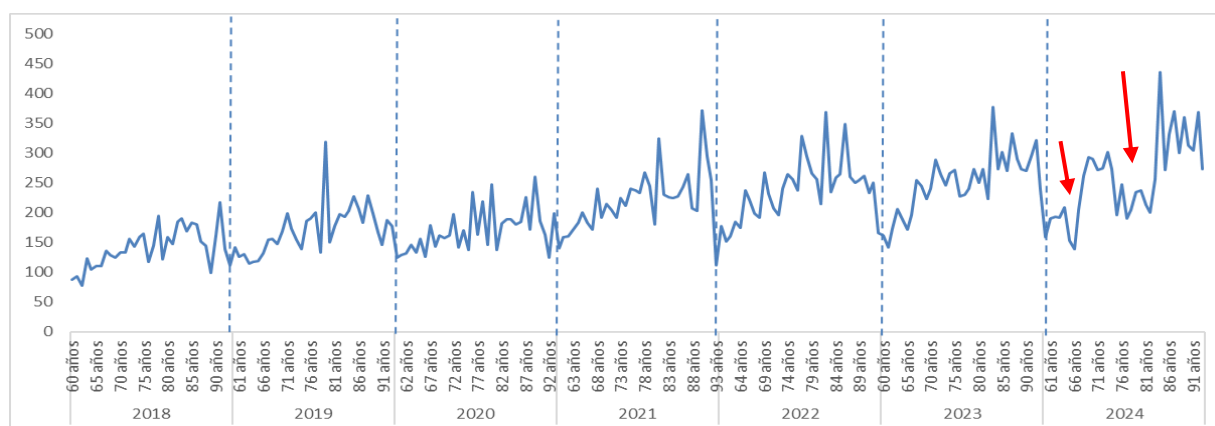
Figura 10. Número de hospitalizaciones (A) e incidencia acumulada por 100.000 habitantes-año (B) en los mayores de 60 años por cohorte de nacimiento. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.



Asimismo, se observó un marcado descenso del número de episodios en urgencias en la cohorte de 65-66 años y entre los 75 y 82 años en 2024, pasando de 167 episodios a los 64 años a 118 a los 65 años y 104 a los 66 años. El mismo fenómeno se observó para las tasas de incidencia (figura 11).

Figura 11. Número de episodios (A) e incidencia acumulada por 100.000 habitantes-año (B) en urgencias hospitalarias en los mayores de 60 años por cohorte de nacimiento. Episodios de herpes zóster registrados en Atención Hospitalaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.





5. DISCUSIÓN

Los datos de este informe reflejan la gran magnitud e impacto del HZ tanto en AP como en AH, con una incidencia que aumenta con la edad y es más marcada en mujeres, lo que es consistente con la literatura. Diferentes publicaciones sitúan la incidencia de HZ en España entre 200 y 450 casos por 100.000 personas/año, con pocas variaciones geográficas (1,2,17–19). Los datos de este informe presentan una cifra ligeramente superior para la CM, pero es necesario resaltar que el sistema de vigilancia a nivel nacional cuenta aún con varios retos de homogeneización y exhaustividad (10).

El análisis de las hospitalizaciones nos aproxima a las complicaciones y a la gravedad del HZ. Diversas publicaciones describen una tasa anual de hospitalización en España en torno a 5-7 hospitalizaciones por 100.000 habitantes (2,20,21). El presente informe presenta una cifra ligeramente superior en la CM, teniendo en cuenta que las publicaciones citadas también incluían el HZ en cualquiera de los diagnósticos.

La carga de enfermedad generada por el HZ y, sobre todo, las presentaciones más severas se acumulan a partir de los 60 años, con más del 60% de los diagnósticos y casi el 80% de las hospitalizaciones (17,20-22). Aunque el HZ es más frecuente en mujeres, las hospitalizaciones son muy similares en hombres y mujeres, lo que también coincide con lo publicado en la literatura (2,17,20). Entre las patologías crónicas más asociadas al HZ, la infección por VIH y los tumores son más frecuentes en hombres, lo que podría explicar el exceso de gravedad en éstos (2). Por otro lado, la alta proporción de hospitalizaciones que presenta otro diagnóstico principal refleja la incidencia de otras patologías que se complican con HZ. Este hecho da una idea del perfil de paciente que puede padecer complicaciones graves, y que está claramente asociado a la edad y la comorbilidad.

Por otro lado, aunque la literatura presenta una alta prevalencia de NPH (1), es un dato difícil de verificar con cifras de asistencia sanitaria. Los estudios de frecuentación hospitalaria citan la infraestimación de la NPH como una de sus principales limitaciones, puesto que la hospitalización no es frecuente (2,17,20). El análisis de los registros de AP es una fortaleza del presente estudio, pero se observa un infra registro importante de esta complicación, que luego si aparece en las notas de seguimiento. Las complicaciones más graves, como el HZ diseminado, meningitis o encefalitis, si se ven reflejadas en las cifras de frecuentación hospitalaria.

La mortalidad por HZ en nuestro país se estima en torno a 0,5 fallecimientos por millón de habitantes (2,17,20), utilizando como fuente de información la clasificación CIE-10 del Instituto Nacional de Estadística. Este informe presenta el estado del paciente al alta hospitalaria, por lo que teniendo en cuenta la gran comorbilidad de los pacientes hospitalizados, el HZ no debería asumirse como causa exclusiva del fallecimiento.

A pesar de que las incidencias de HZ parecen mantenerse estables, las visitas a urgencias hospitalarias muestran una tendencia creciente. El envejecimiento de la población y el creciente peso demográfico de las personas con comorbilidad incrementan el riesgo de reactivación de la infección latente por el VVZ (1,7). Además de las situaciones que producen inmunosupresión y que clásicamente se han asociado al HZ (cáncer, trasplantes o infección por VIH), algunas enfermedades crónicas frecuentes como el asma, la diabetes mellitus o las enfermedades cardiovasculares (23,24), podrían requerir más frecuentemente una atención urgente (24). Se ha observado que todos estos factores de riesgo presentan una frecuencia considerablemente mayor en nuestra cohorte de estudio que en la población general, al ser comparada con los principales indicadores del sistema nacional de salud para la CM (25). Por ejemplo, la prevalencia de HTA en la población general en la CM es de 15,3% frente al 27,1% de los casos del presente estudio. Lo mismo ocurre con otros factores de riesgo como la diabetes mellitus (5,8% en población general frente a 9,1% en el estudio) o la EPOC (2,2% en población general frente a 3,1% en nuestro estudio). Es necesario mencionar que nuestra cohorte presenta una población de edades avanzadas y estas condiciones están también muy relacionadas con el envejecimiento.

Otra posible explicación es que la presión asistencial en el nivel primario desplace las consultas hacia la Atención Hospitalaria. Si nos fijamos en los indicadores del SNS, se observa una tendencia al alza en la frecuentación de servicios de urgencias hospitalarias en los últimos años, cifras que además en la CM son muy superiores a otras Comunidades autónomas (25).

La relativa estabilidad de las cifras de incidencia de HZ en los últimos años podría explicarse por la acción de efectos contrapuestos. Prueba de ello es la tendencia que empieza a apreciarse en la evolución de las tasas de incidencia por grandes grupos de edad, con un descenso relativo en los menores de 30 años, así como entre los 60 y 80 años, y un aumento relativo en los adultos jóvenes.

Por un lado, en España concurren las dos circunstancias que limitan la circulación poblacional del VVZ: el envejecimiento de la población y la incorporación en 2016 de la vacunación infantil de varicela en el calendario con la administración de dos dosis a los 15 meses y los 3-4 años (26). La reducción de la circulación del VVZ entre la población infantil reduciría la exposición natural y las reinfecciones asintomáticas en los adultos y, con ello, la frecuencia de boosters o refuerzos naturales que irían debilitando la inmunidad de la población frente al VVZ y que podrían resultar en un incremento del HZ. En este sentido, el impacto que la vacunación infantil de varicela pueda ejercer sobre la epidemiología del HZ sigue siendo un asunto controvertido (27). Estudios previos a la introducción de la vacuna de la varicela muestran que el HZ estaba aumentando como consecuencia del cambio en la estructura de las poblaciones; la progresiva reducción de la proporción de niños y jóvenes por sí misma reduce la probabilidad de epidemias de varicela en la infancia y, con ello, la posibilidad de exposición al virus en los adultos (26–28). De hecho, podría ser difícil distinguir la reducción de los boosters externos.

Por otro lado, tanto la vacuna viva atenuada (ZLV) frente al HZ como la vacuna de subunidades (HZ/su) demuestran ser seguras y efectivas, reduciendo la incidencia y la gravedad del zóster y de sus complicaciones, sobre todo de la NPH (1,29). A pesar de la reciente introducción de la vacuna en nuestra población, los resultados del presente informe muestran una clara disminución de la incidencia en las cohortes vacunadas. Además, las cifras de cobertura de vacunación de los casos presentaban resultados muy similares a los de la población general, por lo que no parece que haber padecido un episodio previo de HZ produzca una incitación para vacunarse, pero tampoco disminuya el interés en la vacunación.

Los países que han implantado programas de vacunación con ZLV en personas adultas mayores han estimado una efectividad vacunal del 51%-62% para prevenir el HZ y del 65%-88% para prevenir la NPH, aunque admiten un escaso impacto sobre la epidemiología del zóster debido a las bajas coberturas alcanzadas (del 14%-72%) (30-32). En los estudios de efectividad de la vacuna HZ/su se

observa una elevada efectividad en la prevención de HZ (70%) y NPH (76%) en personas a partir de los 65 años. Estos estudios ponen de manifiesto la necesidad de la administración de la pauta completa con dos dosis y de mantener altas coberturas de vacunación (33-34). Los datos de cobertura de vacunación de la CM muestran cifras de cobertura de entre el 40 y el 60% en función de los años y de las cohortes diana, cifra bastante superior a las coberturas a nivel nacional (del 20 al 33% en función de la cohorte) (35). Este hecho puede deberse a la desigual implantación del programa de vacunación en las diferentes comunidades autónomas, ya que Madrid fue una de las primeras en implantarlo y en incrementar el número de cohortes diana (16). Por otro lado, comienza a observarse un número no desdeñable de casos con antecedentes de vacunación, con una importante proporción de casos producidos en los primeros meses tras la administración de la última dosis, lo que correspondería a los no respondedores y es congruente con lo documentado en la literatura (29). El estado vacunal de los casos es un indicador que deberá seguir monitorizándose a medio plazo ya que la implantación del programa ha sido muy reciente. También sería necesario diseñar estudios de efectividad vacunal para observar el impacto de esta estrategia en condiciones reales en nuestra población.

En cuanto a la tasa de recidivas, que nuestro estudio sitúa en 3,6%, la cifra también es congruente con los publicados en la literatura (36). Las cifras de los últimos metaanálisis muestran intervalos de entre el 3% en toda la vida hasta 6% en 8 años de seguimiento. Los casos de HZ recurrente estudiados presentan una mayor proporción de complicaciones, una mayor proporción de episodios posteriores a la vacunación y una mayor prevalencia de ciertos factores de riesgo que podría hacerles más propensos a padecer la enfermedad.

Limitaciones

Este estudio presenta ciertas limitaciones. Por un lado, la codificación de CIAP no está pensada para el análisis epidemiológico y depende del criterio del facultativo, y no existe una codificación específica para las complicaciones. Esto puede dar lugar a una infraestimación de las mismas, muy especialmente de la NPH, que luego sí aparece con alta frecuencia en las notas de seguimiento.

Igualmente, es muy posible que haya ocurrido una infraestimación de diagnósticos durante los años de la pandemia debido a la baja frecuentación de los servicios sanitarios por patologías no urgentes. Además, los diagnósticos de HZ en AP podrían tener una baja representación en los grupos de edad más avanzada, que serían más frecuentemente derivados a AH.

Los cambios de la estructuración de las bases poblacionales (que han pasado del padrón continuo a los censos anuales en 2022), también podrían tener una influencia en el cálculo de incidencias, ya que los padrones tendían a sobreestimar los individuos de edades más avanzadas (37). En cualquier caso, las variaciones sobre el conjunto de los datos serían poco importantes.

Respecto a las hospitalizaciones, la decisión de incluir el HZ en cualquiera de los diagnósticos podría sobrestimar la carga de enfermedad asociada, teniendo en cuenta la gran comorbilidad de la población en edad avanzada. Prueba de ello es que el 75% de los pacientes hospitalizados presentaba otro diagnóstico principal. Este hecho es especialmente relevante en el caso de los fallecimientos, que raramente podrían ser atribuidos al HZ en exclusiva.

Por último, la decisión de incorporar los factores de riesgo o comorbilidades al inicio de periodo no permite integrar los nuevos diagnósticos durante el periodo de seguimiento.

6. PUNTOS CLAVE

- El HZ es una entidad frecuente y grave en adultos y personas mayores, con altas tasas de incidencia y que requiere intervenciones en Salud Pública.
- Aunque las cifras de incidencia global se han mantenido estables, en los dos últimos años ha comenzado a observarse un marcado descenso de la incidencia en las cohortes vacunadas. Asimismo, se ha producido un ligero descenso de incidencia en los menores de 30 años y un ligero aumento en adultos jóvenes.
- En los próximos años será necesario continuar monitorizando el comportamiento del HZ en términos de incidencia y gravedad, así como documentar el estado vacunal de los casos.
- Los registros electrónicos asistenciales de AP constituyen una potente fuente de información para las enfermedades de declaración obligatoria de alta incidencia, pero presentan importantes retos de homogeneización y exhaustividad.
- Es necesario potenciar y facilitar la integración de los sistemas de información sanitaria en las actividades de vigilancia epidemiológica para asegurar la obtención de información oportuna y de calidad. Mejorar la calidad de la información notificada en lo relativo a la presencia de enfermedades subyacentes, complicaciones u hospitalizaciones, contribuirá a enriquecer nuestro conocimiento sobre el HZ, redefinir los grupos de riesgo y actualizar las recomendaciones de vacunación.
- Es necesario potenciar las acciones destinadas a promover la vacunación para mantener altas coberturas en los colectivos de riesgo.
- Asimismo, se plantea la necesidad de realizar estudios de efectividad vacunal de base poblacional para analizar el impacto de estas intervenciones de reciente implantación.

Agradecimientos: a Mariel Morey Montalvo, Jesús Íñigo Martínez y Luis Miguel Díaz por la preparación de los datos necesarios para este informe; a los profesionales implicados en el Registro de Vacunación de la Comunidad de Madrid por poner a disposición el estado vacunal de los casos; al Programa de Vigilancia y Control de Enfermedades Inmunoprevenibles por las ideas aportadas.

Informe elaborado por: Laura Reques Sastre y Luis García Comas. Área de Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles.

Cita recomendada: Dirección General de Salud Pública. Situación epidemiológica del herpes zóster en la Comunidad de Madrid. Casos registrados en Atención Primaria y Atención Hospitalaria en el período 2016-2024. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 9. Volumen 30. Septiembre 2025.

7. REFERENCIAS

1. Yawn BP, Gilden D. The global epidemiology of Herpes Zoster. *Neurology*. 3 de septiembre de 2013;81(10):928-30.
2. Risco Risco C, Herrador Z, Lopez-Perea N, Martínez-Urbistondo D, Del Villar Carrero RS, Masa-Calles J. Epidemiology of Herpes Zoster in the pre-vaccination era: establishing the baseline for vaccination programme's impact in Spain. *Euro Surveill Bull Eur Sur Mal Transm Eur Commun Dis Bull*. febrero de 2023;28(8):2200390.
3. Giannelos N, Curran D, Nguyen C, Kagia C, Vroom N, Vroiling H. The Incidence of Herpes Zoster Complications: A Systematic Literature Review. *Infect Dis Ther*. julio de 2024;13(7):1461-86.
4. De Melker H, Berbers G, Hahné S, Rümke H, van den Hof S, de Wit A, et al. The epidemiology of varicella and herpes zoster in The Netherlands: implications for varicella zoster virus vaccination. *Vaccine*. 1 de mayo de 2006;24(18):3946-52.
5. Gidding HF, Brisson M, Macintyre CR, Burgess MA. Modelling the impact of vaccination on the epidemiology of varicella zoster virus in Australia. *Aust N Z J Public Health*. Diciembre de 2005;29(6):544-51.
6. Heymann David L. Control of Communicable Diseases Manual. [citado 13 de mayo de 2025]. CCDM. Disponible en: <https://ccdm.aphapublications.org/ccdmanual>
7. GOV.UK [Internet]. 2024 [citado 13 de mayo de 2025]. Shingles (herpes zoster): The Green Book, chapter 28a. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/shingles-herpes-zoster-the-green-book-chapter-28a>
8. Parikh R, Spence O, Giannelos N, Kaan I. Herpes Zoster Recurrence: A Narrative Review of the Literature. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2024 Feb 28;14(3):569–92.
9. Van Oorschot D, Vroiling H, Bunge E, Diaz-Decaro J, Curran D, Yawn B. A systematic literature review of herpes zoster incidence worldwide. *Hum Vaccines Immunother*. 3 de junio de 2021;17(6):1714-32.
10. Centro Nacional de epidemiología. Vigilancia y epidemiología del Herpes Zóster en España, 2014-2022. Disponible en: https://cne.isciii.es/documents/d/cne/informe_hz_espana_2014-2022_vfinal
11. Dirección general de salud pública de la Comunidad de Madrid. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. agosto de 2018;24(8).
12. Zostavax | European Medicines Agency (EMA) [Internet]. 2018 [citado 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/zostavax>
13. Shingrix | European Medicines Agency (EMA) [Internet]. 2018 [citado 13 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/EPAR/shingrix>
14. Consejo interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. Recomendaciones de vacunación frente a Herpes Zóster. Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones 2020. 25 de marzo de 2021;
15. Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid. Indicaciones de vacunación frente a Herpes Zóster. enero de 2025;
16. Dirección General de Salud Pública, Consejería de Sanidad. Informe de seguimiento de la vacunación frente a Herpes Zóster en la Comunidad de Madrid. Abril de 2025;
17. Masa-Calles J, López-Perea N, Vila Cordero B, Carmona R. [Surveillance and epidemiology of Herpes Zoster in Spain.]. *Rev Esp Salud Publica*. 25 de junio de 2021;95:e202106088.
18. Instituto de Salud Carlos III. Protocolo de vigilancia de Herpes zóster. Protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. 2014; Disponible en: <https://cne.isciii.es/documents/d/cne/protocolo-20de-20vigilancia-20de-20herpes-20z-c3-b3ster-pdf>
19. S P, Am CC, H B, Rw J. Similar herpes zoster incidence across Europe: results from a systematic literature review. *BMC Infect Dis* [Internet]. 4 de octubre de 2013 [citado 5 de junio de 2025];13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23574765/>

20. Corcuera-Munguía M, Gil-Prieto R, García-Carretero R, Gil-de-Miguel A. Hospitalization Burden Related to Herpes Zoster Infection in Spain (2016-2019). *Infect Dis Ther.* enero de 2023;12(1):143-56.
21. Esteban-Vasallo MD, Domínguez-Berjón MF, Gil-Prieto R, Astray-Mochales J, Gil de Miguel Á. Temporal trends in herpes zoster-related hospitalizations in Madrid (Spain), 2003-2013. *J Infect.* julio de 2015;71(1):85-92.
22. Centro Nacional de Epidemiología. CIBERESP. Instituto de salud Carlos III. Informe epidemiológico sobre la situación del Herpes Zóster en España, 1998-2018. agosto de 2020;
23. Saadatian-Elahi M, Bauduceau B, Del-Signore C, Vanhems P. Diabetes as a risk factor for herpes zoster in adults: A synthetic literature review. *Diabetes Res Clin Pract.* enero de 2020;159:107983.
24. Esteban-Vasallo MD, Domínguez-Berjón MF, Gil-Prieto R, Astray-Mochales J, Gil de Miguel A. Sociodemographic characteristics and chronic medical conditions as risk factors for herpes zoster: a population-based study from primary care in Madrid (Spain). *Hum Vaccines Immunother.* 2014;10(6):1650-60.
25. Ministerio de Sanidad, Asuntos sociales e Igualdad. Indicadores clave del Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2024. Disponible en: <https://inclasns.sanidad.gob.es/main.html>
26. Marziano V, Poletti P, Guzzetta G, Ajelli M, Manfredi P, Merler S. The impact of demographic changes on the epidemiology of herpes zoster: Spain as a case study. *Proc Biol Sci.* 7 de abril de 2015;282(1804):20142509.
27. Harpaz R, van Hoek AJ. Point-Counterpoint: The Hope-Simpson Hypothesis and Its Implications Regarding an Effect of Routine Varicella Vaccination on Herpes Zoster Incidence. *J Infect Dis.* 22 de septiembre de 2018;218(suppl_2):S57-62.
28. Pérez-Farinós N, Ordobás M, García-Fernández C, García-Comas L, Cañellas S, Rodero I, et al. Varicella and herpes zoster in Madrid, based on the Sentinel General Practitioner Network: 1997-2004. *BMC Infect Dis.* 15 de junio de 2007;7:59.
29. Xia Y, Zhang X, Zhang L, Fu C. Efficacy, effectiveness, and safety of herpes zoster vaccine in the immunocompetent and immunocompromised subjects: A systematic review and network meta-analysis. *Front Immunol.* 2022 Sep 30;13:978203.
30. Izurieta HS, Wernecke M, Kelman J, Wong S, Forshee R, Pratt D, et al. Effectiveness and Duration of Protection Provided by the Live-attenuated Herpes Zoster Vaccine in the Medicare Population Ages 65 Years and Older. *Clin Infect Dis.* 2017 Mar 15;64(6):785-93.
31. Amirthalingam G, Andrews N, Keel P, Mullett D, Correa A, de Lusignan S, et al. Evaluation of the effect of the herpes zoster vaccination programme 3 years after its introduction in England: a population-based study. *Lancet Public Health.* Febrero de 2018;3(2):e82-90.
32. Walker JL, Andrews NJ, Amirthalingam G, Forbes H, Langan SM, Thomas SL. Effectiveness of herpes zoster vaccination in an older United Kingdom population. *Vaccine.* 2018 Apr 19;36(17):2371-7.
33. Izurieta HS, Wu X, Forshee R, Lu Y, Sung HM, Agger PE, et al. Recombinant Zoster Vaccine (Shingrix): Real-World Effectiveness in the First 2 Years Post-Licensure. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 15 de septiembre de 2021;73(6):941-8.
34. Giannelos N, Ng C, Curran D. Cost-effectiveness of the recombinant zoster vaccine (RZV) against herpes zoster: An updated critical review. *Hum Vaccin Immunother.* 2023 Dec 31;19(1):2168952.
35. Ministerio de Sanidad. SIVAMIN. Portal estadístico.Consulta Interactiva del SNS [Internet]. [cited 2025 Oct 10]. Available from: <https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publicoSNS/I/sivamin/sivamin>
36. Parikh R, Singer D, Chmielewski-Yee E, Dessart C. Effectiveness and safety of recombinant zoster vaccine: A review of real-world evidence. *Hum Vaccin Immunother.* 19(3):2263979.
37. Instituto Nacional de Estadística. Estadística Continua de Población. Metodología. Febrero de 2024.

8. ANEXO

Tabla 1. Definición de las complicaciones del herpes zóster por descriptores clínicos.

Complicaciones	Descriptores utilizados
Neuralgia post herpética	"Neuralgia" "neuritis", "radiculitis" y "neuropatía" + "post herpética"
Herpes zóster oftálmico	"HZO", "afectación V1", o alguna de sus manifestaciones clínicas ("conjuntivitis", "uveítis", "endotelitis", "ulcera corneal"), así como "complicaciones oftalmológicas sin especificar" y "derivaciones a servicios de oftalmología"
Herpes zóster ótico	Inclusión de la acepción "ótico"
Otras	Enumeraciones de otro tipo de complicaciones que incluían manifestaciones cutáneas ("diseminado", "sobreinfección", "celulitis", "foliculitis", "complicaciones cutáneas sin especificar"), neurológicas ("Ramsay Hunt", "parálisis", "parálisis facial", "encefalitis", "meningitis", "derivación a servicios de neurología"), así como "herpes complicado sin especificar" o casos que han requerido derivación a servicios de urgencias

Tabla 2. Códigos CIAP 2016 correspondientes a factores de riesgo seleccionados, incluyendo descriptor genérico y categoría.

Factor de riesgo	Códigos CIAP-2
EPOC	EPOC (R95), Bronquitis crónica (R79), Bronquitis (R91)
Asma	R96
DM	Diabetes insulino dependiente (T89), Diabetes no insulino dependiente (T90)
Cardiopatía isquémica	Isquemia cardíaca con angina (K74), Infarto agudo de miocardio (K75), Isquemia cardíaca sin angina (K76)
Insuficiencia cardíaca	K77
VIH/SIDA	B90
Otras enfermedades cardiovasculares	Fibrilación/aleteo auricular (K78), Enfermedad pulmonar cardíaca (K82), Enfermedad valvular cardíaca (K83), Otras enfermedades cardíacas (K84).
Otras enfermedades pulmonares	Neoplasia maligna tráquea/bronquios/pulmón/pleura (R84), Otra neo maligna aparato respiratorio (R85), Anomalia congénita aparato respiratorio (R89)
Inmunosupresión	Rotura traumática de bazo (B76), Enfermedad de Hodgkin/linfoma (B72), Leucemia (B73), Otras neoplasias malignas hematológicas (B74), Otras anomalías congénitas sangre/hematológicas (B79)
Nefropatía	Nefropatía (U88), Insuficiencia renal crónica (U99.01)
ACV	K90
Enfermedades neuromusculares	Esclerosis múltiple (N86), Enfermedad de Parkinson (N87), Demencia (P70)
Otros tumores malignos	Cáncer/neoplasia maligna (A79), Neoplasias malignas del estómago (D74), Neoplasias malignas de colon/recto (D75), Neoplasias malignas de páncreas (D76), Otras neoplasias malignas digestivas (D77), Neoplasias de ojos/anejos (F74), Neoplasias del aparato auditivo (H75), Neoplasias cardiovasculares (K72), Neoplasia maligna del aparato locomotor (L71), Neos malignas del sistema nervioso (N74), Neoplasias malignas de la piel (descargados 'MELANOMA', 'SARCOMA') (S77), Neoplasias malignas de riñón (U75), Neoplasias malignas de vejiga urinaria (U76), Otras neos malignas aparato urinario (U77), Neoplasia maligna cuello útero (X75), Neoplasia maligna mama en mujer (X76), Neoplasia malignas de próstata (Y77), Neoplasia malignas de tiroides (T71)
Hepatopatía crónica	D72, D97

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; **DM:** diabetes mellitus; **VIH/SIDA** Virus de la inmunodeficiencia humano/Síndrome de inmunodeficiencia adquirida; **ACV:** accidente cerebrovascular.