



Atención a las enfermedades Cerebrovasculares. Resultados a partir del CMBD. Región de Murcia. 2010-2023

Resumen

Método:

Periodo de estudio: Años 2010-2023, repartidos en cuatro trienios.

Fuente: Registro Regional del CMBD, modalidad 'altas tras internamiento'.

Hecho a estudio: Personas asistidas por patología cerebrovascular residentes en la Región, con tratamiento sufragado por el Servicio Murciano de Salud. Las altas hospitalarias tras traslado a hospital de referencia se incluyen en un solo episodio, ya que se relacionan con el mismo evento.

Resultados:

En los años 2022 y 2023 (periodo pospandémico) se han registrado 5.925 episodios con hospitalización por enfermedad cerebrovascular (3.040 en 2023). Un 68% son ictus isquémicos y el 64% corresponden a menores de 80 años. El 1,7% de los episodios de ingreso por enfermedades cerebrovasculares son menores de 60 años sin observarse en la Región de Murcia un incremento respecto a los años previos.

No se ha podido identificar una tendencia clara en la frecuentación por ictus isquémico, quizás un ligero descenso en los años de pandemia que parece haberse recuperado en 2022 y 2023, siendo en 2018-2019 la tasa de 124 hospitalizaciones por 100.000 habitantes, en 2020-2021 de 127,8 y en 2022-2023 de 132,5. La estancia media en estos años se ha mantenido estable (9 días), así como la mortalidad intrahospitalaria (11-12%), sin grandes cambios en el periodo pandémico. El 10% de las personas atendidas reingresaron en los siguientes 30 días. En 2022-2023, las mujeres presentaron una tasa menor de hospitalización (116,7 en mujeres y 148,1 en hombres teniendo en cuenta todas las edades), siendo la media de edad de las mujeres con ingreso de 76,5 años (70,1 en hombres) y la mortalidad intrahospitalaria es casi el doble (14,6% en las mujeres frente al 7,9% en hombres), pese a que el grado de intervención terapéutica en la fase aguda es ligeramente superior (14,2% en mujeres frente a 12,4% en hombres).

Ha mejorado la accesibilidad al tratamiento en los hospitales de referencia para el ictus isquémico, siendo asistidos en ellos el 54,5% de los episodios registrados en 2022-2023 frente al 39,6% en 2010-2012. La intensidad terapéutica en fase aguda prácticamente se ha duplicado entre ambos bienios (del 5,4% al 14,2%) y el porcentaje de personas que han recibido algún tipo de tratamiento en su proceso también se ha incrementado (del 9,3% al 18,7%). En las personas menores de 80 años estas cifras son mayores: un 15,7% ha recibido tratamiento de fase aguda y un 21,3% algún tipo de tratamiento en el periodo 2022-2023. Sin embargo, es posible mejorar el nivel de derivación a hospitales de referencia, ya que, en el último bienio, las personas que residen en las áreas de salud donde radican los hospitales de referencia han recibido en un 25% más de ocasiones tratamiento de fase aguda que el resto de las áreas.

Octubre de 2024



Atención a las Enfermedades Cerebrovasculares. Resultados a partir del CMBD. Región de Murcia. 2010-2023.

APOYO ADMINISTRATIVO Y DE EDICIÓN

Mónica Garay Pelegrín.

MANTENIMIENTO DE LA BASE DE DATOS DEL CMBD Y EXTRACCIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIO

Eva María Victoria Méndez.

CODIFICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN CLÍNICA

Sara Blázquez Hidalgo y Ana Sánchez Carrasco.

ANÁLISIS Y REDACCIÓN DEL DOCUMENTO:

Rocío García Pina.

REVISIÓN:

Ana Morales Ortiz (*).

Joaquín A. Palomar Rodríguez.

M^a Victoria Uroz Martínez (**).

(*). Servicio de Neurología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. (**) Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública. Servicio Murciano de Salud.

EDITA:

Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Dirección General de Planificación, Farmacia e Investigación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia.

CITA RECOMENDADA:

Atención a la Patología Cerebrovascular. Resultados a partir del CMBD. Región de Murcia. 2010-2023. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 2406. Murcia: Consejería de Salud; 2024.

Puede acceder a información relacionada en <http://www.murciasalud.es/cmbd> o solicitar una copia de este documento y/o de las tablas en formato electrónico a: cmbd@listas.carm.es.

Si desea recibir las publicaciones relacionadas que se elaboren puede mandar un correo electrónico a cmbd@listas.carm.es indicando en 'asunto': suscripción informes

© Se permite la reproducción parcial o total, siempre que se indique la fuente.

Antes de imprimir este documento. piense si es necesario. Puede ser impreso en blanco y negro.

El personal debidamente acreditado por la Dirección-Gerencia del Área de Salud puede solicitar una base de datos con la información de su población.

Agradecimientos: A todos los profesionales de la salud que, al realizar su labor, han permitido la obtención de la información necesaria para la elaboración de este informe.



Introducción

Cada año en España sufren un ictus alrededor de 120.000 personas y fallecen alrededor de 25.000. El ictus representa, según los datos provisionales de 2023, la segunda causa de muerte tras las enfermedades isquémicas del corazón, además de la primera causa de discapacidad adquirida en el adulto y la segunda causa de demencia. La última evaluación de la Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud (2021) concluyó que se había reducido su mortalidad y se había conseguido una mayor equidad en el tratamiento del ictus en España¹. La reciente actualización de dicha estrategia se engloba en el marco del Plan de Acción Europeo de Ictus 2018-2030, y define entre sus objetivos generales reducir el número absoluto de ictus en Europa en un 10% y tratar al 90% o más de todas las personas en una unidad de ictus especializada como primer nivel de atención.

En la Región de Murcia, el año 2010 fue el primero de aplicación completa del Programa de Atención al Ictus². En el presente informe se analiza la evolución de la enfermedad cerebrovascular desde dicho año hasta 2023, en base a la información que proporciona el CMBD. Se hace especial énfasis en los bienios 2018-2019 (prepandémicos), 2020-2021 (pandémicos) y 2022-2023 (pospandémicos).

Desde 2016 está vigente el sistema de codificación de diagnósticos y procedimientos CIE-10-ES (CIE-9 en años previos). Su implantación supuso un descenso brusco en la codificación de los casos registrados en el CMBD y, por tanto, en la posibilidad de identificar episodios de enfermedad cerebrovascular (ECV). Desde esta fecha se ha realizado una recaptación a través de las urgencias hospitalarias atendidas por esta patología codificadas que sufren un ingreso posterior. En un [informe previo](#)³ se valoraba el potencial impacto del cambio a la CIE-10 sobre los resultados en los años más críticos, concluyendo que el número de episodios anuales se encontraba infraestimado en un 3-5%, y que la intensidad diagnóstico-terapéutica identificada en estos años a través del CMBD podía no ser altamente fiable. Desde el año 2019, el grado de codificación de diagnósticos en los episodios de internamiento se ha recuperado⁴, siendo fiable la identificación de casos de ECV, y además se está trabajando en la mejora de la codificación de procedimientos para estas enfermedades.

En el apartado de métodos se especifica el proceso de recaptación de casos, el procedimiento de ‘fusión de episodios’ para realizar el análisis teniendo en cuenta la continuidad asistencial (es decir, los traslados a centros de referencia incluidos dentro de un mismo episodio), así como para identificar el número de personas con un primer ingreso (personas nuevas) en cada año.

¹ [Logros y retos en la atención del ictus en España: desde la estrategia del sistema nacional de salud al plan de acción europeo 2018-2030](#). Simal P, Matías J, Hernández T, Comité Institucional de la Estrategia en ICTUS del SNS. Rev. Esp. Salud Pública; 2021, 95: Epub 04-Jul-2022

² Programa de Atención al Ictus en la Región de Murcia 2009-2011. Murcia: Consejería de Sanidad, 2009, ([enlace](#)).

³ [Atención a la Patología Cerebrovascular. Resultados a partir del CMBD. Región de Murcia. 2010-2018. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 2013](#). Murcia: Consejería de Salud; 2020.

⁴ [Grado de codificación del CMBD. Hospitales del Servicio Murciano de Salud, 2021. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 2301](#). Murcia: Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, Consejería de Salud; 2023.



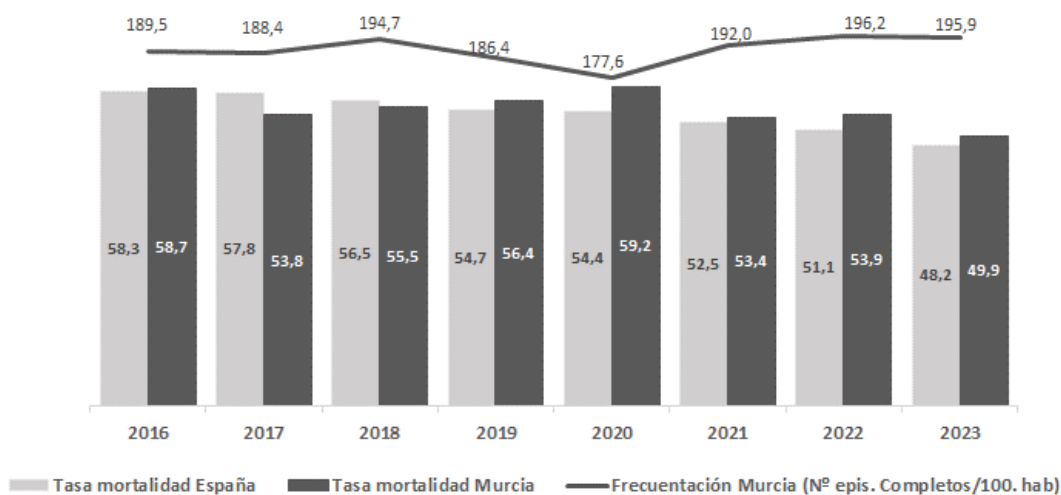
Resultados

De media cada año se asisten cerca de 3.000 episodios de enfermedad cerebrovascular (ECV) sufragados por el Servicio Murciano de Salud en los hospitales de la Región, que afectan a personas residentes en ésta, correspondiendo dos tercios a casos de ictus isquémico (67,6% en 2022-2023, Tabla 1).

La tasa de hospitalizaciones se ha visto afectada por el citado cambio de la CIE, aunque se ha tratado de compensar realizando una recaptación de casos (véase Introducción y Métodos). El nivel de codificación de episodios supera al 95% desde el año 2019. Con la información disponible, no se observa una tendencia temporal clara, resultados que concuerdan con los hallazgos encontrados en el periodo 2006-2014⁵. Sí se detecta un ligero descenso en la tasa de hospitalización en el año 2020 (pandémico) que se acompañó de un incremento de la mortalidad por esta causa en la Región de Murcia (Gráfico 1).

En los años 2021 a 2023 (periodo pospandémico) la tasa de hospitalización se ha incrementado ligeramente (+4%) respecto al pre-pandémico (2018-2019), probablemente asociada a la recuperación paulatina de la actividad hospitalaria tras la pandemia. Sin embargo, comparado con los años previos a la implantación del código ictus se registra una reducción del 3,6% (203,4 altas por 100.000 habitantes en 2010-2012).

Gráfico 1. Tasa de mortalidad* y frecuentación hospitalaria (100.000 hab.) por Enfermedades Cerebrovasculares. Región de Murcia y España, 2016-2023**



Fuentes: *Defunciones según la Causa de Muerte (Instituto Nacional de Estadística), incluye las defunciones dentro y fuera del hospital por esta causa **Registro Regional del CMBD (Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, DG de Planificación, Farmacia e Investigación Sanitaria).

⁵ Maldonado-Cárceles AB, et al. Tendencia de la hospitalización por ictus isquémico en adultos jóvenes de la Región de Murcia durante el periodo 2006-2014. Neurología. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2019.10.005>.



En los años 2022 y 2023 se estima que se han producido 5.925 altas con ingreso por ECV en personas residentes en la Región de Murcia (Tabla 1), teniendo en cuenta los traslados entre centros como un único evento ('episodios completos'). El 78,9% no tenían antecedentes de ingresos previos por esta patología en el registro regional del CMBD desde 2002 (4.676 'personas nuevas'). Estas personas han ingresado por este motivo una media de 1,5 veces, lo que ha producido 7.098 altas hospitalarias sufragadas por el SMS.

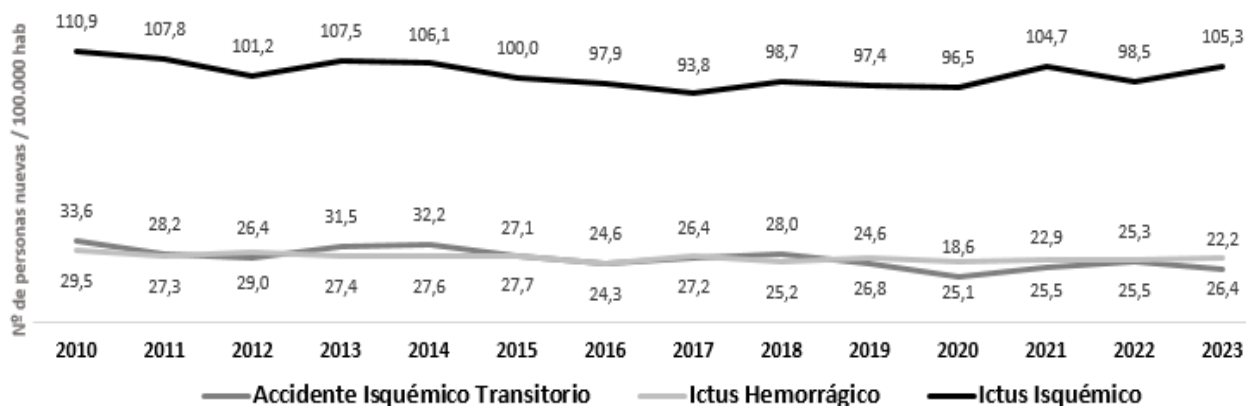
**Tabla 1. Enfermedad Cerebrovascular. Indicadores a partir del CMBD.
Región de Murcia, 2010-2023**

	2010- 2012	2013- 2015	2016- 2017 ⁽¹⁾	2018- 2019 ⁽¹⁾	2020- 2021	2022- 2023
Nº de altas con internamiento	9.609	9.959	6.218	6.456	6.610	7.098
Nº de episodios completos	8.965	9.014	5.546	5.664	5.600	5.925
Nº de personas distintas	8.471	8.491	5.227	5.346	5.260	5.612
Nº de personas nuevas	7.255	7.155	4.318	4.468	4.444	4.676

(1) Existe una subcodificación que afecta en 2015 al Hospital Rafael Méndez y al Área de Salud de Lorca, en 2016-2018 a los hospitales Rafael Méndez, Virgen Arrixaca y Cartagena. Tras el proceso de estimación, puede existir una infraestimación máxima entre el 2,8% (2018) y el 5,2% (2016). Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

Al analizar la tasa de hospitalización de personas sin antecedente de ingreso previo por tipo de patología cerebrovascular (como aproximación indirecta a la incidencia), se observa para el ictus isquémico una ligera tendencia descendente desde 2010 a 2017 que parece haberse estabilizado o incluso iniciado una recuperación en los últimos años (Gráfico 2). Para el ictus hemorrágico y para el ataque isquémico transitorio la tasa de hospitalización de personas sin antecedente previo de ECV registra una ligera tendencia descendente en el periodo 2010-2023.

**Gráfico 2. Enfermedad Cerebrovascular. Personas sin ingreso previo.
Región de Murcia, 2010-2023**



Fuentes: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.



En conjunto, en 2022-2023, el 55,7% de los episodios han sido atendidos en un hospital de referencia (Tabla 2). Este aspecto ha ido mejorando paulatinamente desde 2010-2012, sin que se haya repercutido en la estancia media, que ronda los 9-10 días. La mortalidad intrahospitalaria se mantiene en torno al 12%, y, a diferencia de la mortalidad general por ECV (Gráfico 1), no se vio afectada en el periodo pandémico. Los reingresos a 30 días⁶ también se mantuvieron en todo el periodo sin grandes variaciones, oscilando entre 9-10%.

**Tabla 2. Enfermedad Cerebrovascular. Indicadores a partir del CMBD.
Región de Murcia, 2010-2023**

	2010- 2012	2013- 2015 ⁽¹⁾	2016- 2017 ⁽¹⁾	2018- 2019 ⁽¹⁾	2020- 2021	2022- 2023
Episodios completos	8.965	9.014	5.546	5.664	5.600	5.925
<i>Subtipos</i>						
<i>AIT (%)</i>	18,3	19,0	17,7	17,7	14,1	15,5
<i>Hemorrágico (%)</i>	16,7	16,7	17,1	17,2	16,8	16,9
<i>Isquémico (%)</i>	65,0	64,3	65,3	65,1	69,2	67,6
Tasa anualizada (100.000 hab.)	203,4	204,6	189,0	190,6	184,8	196,1
Estancia media (bruta) ⁽²⁾	10,5	9,3	9,4	9,1	9,0	9,2
Mortalidad intrahospitalaria (%)	13,4	11,6	12,5	12,9	11,8	12,3
Reingresos a 30 días (%) ⁽³⁾	9,3	9,4	10,5	10,1	10,2	9,7
Asistido hospital referencia (%) ⁽⁴⁾	41,5	47,0	46,9	49,5	53,3	55,7
Altas por Episodio completo	1,07	1,10	1,12	1,14	1,18	1,20

1) Existe una subcodificación que afecta en 2015 al Hospital Rafael Méndez y al Área de Salud de Lorca, en 2016-2018 a los hospitales Rafael Méndez, Virgen Arrixaca y Cartagena. Tras el proceso de estimación, puede existir una infraestimación máxima entre el 2,8% (2018) y el 5,2% (2016). (2) Incluye el tiempo de estancia en urgencias en los episodios recaptados (3) Reingresos por cualquier motivo, en cualquier hospital. En el denominador se descuentan los fallecidos. (3) Han estado internados en hospitales referencia en algún momento. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

⁶ Ingresos urgentes a 30 días del alta por cualquier causa y en cualquier hospital.



Ictus Isquémico

En el caso del ictus isquémico (Tabla 3), se han producido cerca de 2.000 episodios de hospitalización al año en el periodo (2.002 de media en 2022-2023), con una reducción del número de casos y de la tasa de hospitalización entre 2016 y 2019 y un ligero incremento paulatino en los años de pandemia (2020-2021) y pospandemia (2022-2023).

La mortalidad intrahospitalaria y la tasa de reingresos a 30 días no han sufrido grandes variaciones a lo largo de los años, manteniéndose en 11-12% la mortalidad y 10% los reingresos, incluso durante la pandemia.

Se registra un incremento paulatino en la asistencia del ictus isquémico en hospitales de referencia (54,5% en 2022-2023, 60% en los menores de 80 años). Paralelamente la intensidad terapéutica también se ha ido incrementando a lo largo de los años, doblándose el porcentaje de realización de algún procedimiento terapéutico desde los años iniciales de la puesta en marcha del Programa de Atención al Ictus (5,4% en 2010-2012 y el 14,2% en 2022-2023), y sin registrar descensos en los años de pandemia.

**Tabla 3. Ictus Isquémico. Indicadores a partir del CMBD.
Región de Murcia, 2010-2023**

TODAS LAS EDADES						
	2010- 2012	2013- 2015 ⁽¹⁾	2016- 2017 ⁽¹⁾	2018- 2019 ⁽¹⁾	2020- 2021	2022- 2023
Episodios completos	5.829	5.792	3.621	3.685	3.873	4.003
Tasa (100.000 habitantes, anualizada)	132,3	131,5	123,4	124,0	127,8	132,5
Estancia media (bruta) ⁽²⁾	11,3	10,8	9,4	9,2	9,4	8,9
Mortalidad intrahospitalaria (%)	12,5	11,2	11,6	11,6	10,7	10,8
Trombólisis (%)	4,7	5,7	5,5	6,2	6,5	8,0
Trombectomía mecánica (%)	1,7	3,7	4,1	5,0	3,5	4,2
Algún tratamiento fase aguda (%)	5,4	7,6	9,1	10,2	12,4	14,2
Algún procedimiento terapéutico (%) ⁽³⁾	9,3	12,3	13,2	13,5	16,6	18,7
Reingresos a 30 días (%) ⁽⁴⁾	9,0	9,5	10,5	10,4	10,6	10,2
Asistido en hospital de referencia (%) ⁽⁵⁾	39,6	44,2	44,4	48,8	51,8	54,5
Altas por Episodio completo	1,07	1,10	1,12	1,16	1,19	1,22

1) Existe una subcodificación que afecta en 2015 al Hospital Rafael Méndez y al Área de Salud de Lorca, en 2016-2018 a los hospitales Rafael Méndez, Virgen Arrixaca y Cartagena. Tras el proceso de estimación, puede existir una infraestimación máxima entre el 2,8% (2018) y el 5,2% (2016). (2) Incluye el tiempo de estancia en urgencias en los episodios recaptados (3) Incluye trombólisis química, trombectomía mecánica, endarterectomía y/o angioplastia. (4) Reingresos por cualquier motivo, en cualquier hospital. En el denominador se descuentan los fallecidos. (5) Han estado internados en hospitales referencia en algún momento. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.



Globalmente, el 1,7% de las personas que tienen un episodio de ingreso por ictus isquémico son menores de 60 años en 2022-2023, sin observarse un incremento en la Región de Murcia respecto a los años previos analizados (2010-2021), siendo la media de edad al alta de 72,6 años. Así, el 63,9% de las personas ingresadas por ictus isquémico son menores de 80 años en 2022-2023 (Tabla 4), y, en este grupo de población, todos los indicadores obtienen mejores cifras. El 15,7% de las personas en esta franja de edad han recibido tratamiento en fase aguda en el último bienio frente al 6,7% que lo recibía en 2010-2012. Además, casi uno de cada cuatro pacientes (21,3%) recibe algún tipo de tratamiento⁷, habiendo sido atendidos en un hospital de referencia en 2022-2023 el 60% de las personas (46,4% en 2010-2012). La mortalidad intrahospitalaria en 2022-2023 se sitúa en el 5,4% (7% al inicio del programa) y los reingresos a los 30 días en 9,3% (8% en 2010-2012).

**Tabla 4. Ictus Isquémico. Indicadores a partir del CMBD.
Región de Murcia, 2010-2023**

MENORES DE 80 AÑOS DE EDAD						
	2010- 2012	2013- 2015⁽¹⁾	2016- 2017⁽¹⁾	2018- 2019⁽¹⁾	2020- 2021⁽¹⁾	2022- 2023⁽¹⁾
Episodios completos	3.586	3.574	2.232	2.229	2.417	2.558
Tasa (100.000 habitantes, anualizada)	84,6	84,8	79,7	78,7	83,7	87,0
Estancia media (bruta) ⁽²⁾	10,3	9,0	9,0	9,3	8,8	9,4
Mortalidad intrahospitalaria (%)	6,9	5,5	5,8	6,2	5,6	5,4
Trombólisis (%)	5,8	6,1	6,3	7,0	6,6	9,1
Trombectomía mecánica (%)	2,1	4,9	5,3	6,6	4,1	4,6
Algún tratamiento fase aguda (%)	6,7	8,6	10,8	12,3	13,6	15,7
Algún procedimiento terapéutico (%) ⁽³⁾	12,0	15,3	16,7	16,6	19,2	21,3
Reingresos a 30 días (%) ⁽³⁾	7,9	9,0	9,5	9,7	10,3	9,3
Asistido en hospital de referencia (%) ⁽⁵⁾	46,4	50,5	50,4	54,9	56,9	60,0
Altas por Episodio completo	1,09	1,12	1,14	1,18	1,23	1,26

1) Existe una subcodificación que afecta en 2015 al Hospital Rafael Méndez y al Área de Salud de Lorca, en 2016-2018 a los hospitales Rafael Méndez, Virgen Arrixaca y Cartagena. Tras el proceso de estimación, puede existir una infraestimación máxima entre el 2,8% (2018) y el 5,2% (2016). (2) Incluye el tiempo de estancia en urgencias en los episodios recaptados (3) Incluye trombólisis química, trombectomía mecánica, endarterectomía y/o angioplastia. (4) Reingresos por cualquier motivo, en cualquier hospital. En denominador se descuentan los fallecidos. (5) Han estado internados en hospitales referencia en algún momento. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

Las mujeres presentan una tasa de hospitalizaciones por ictus isquémico menor que la de los hombres, siendo dicha tasa en 2022-2023 casi la mitad en las menores de 80 años (Tabla 5). Este hecho probablemente está parcialmente influenciado por fenómenos de tipo hormonal, que van desapareciendo conforme avanza la edad. Así, la media de edad de las

⁷ Puede acceder a los indicadores detallados para cada año pulsando en este [enlace](#) y en www.murciasalud.es/cmbd



personas que son hospitalizadas por ictus isquémico es de 70,4 años en los hombres y 76,5 en las mujeres.

La mortalidad intrahospitalaria en mujeres, teniendo en cuenta todas las edades, es casi el doble (14,6% en las mujeres frente al 7,9% en hombres en 2022-2023), aunque el grado de intervención terapéutica en la fase aguda⁸ sea ligeramente superior (16,6% frente al 12,4% en hombres). Analizando sólo las personas menores de 80 años, la mortalidad intrahospitalaria en mujeres no presenta una diferencia tan marcada (6,6% vs 4,8%), pero se mantiene la mayor intensidad terapéutica (Tabla 5). No se aprecian grandes diferencias en la tasa de reingresos en los siguientes 30 días en los dos últimos años, y se detecta un ligero mayor grado de reingreso en hombres menores de 80 años comparado con las mujeres de ese mismo rango de edad.

Tabla 5. Ictus Isquémico. Indicadores a partir del CMBD por edad y sexo. Región de Murcia, 2022-2023

	Total			Menores de 80 años		
	Mujer	Hombre	Total	Mujer	Hombre	Total
Tasa (bruta) [#]	116,7	148,1	132,5	60,7	112,6	87,0
Estancia media (bruta) ⁽¹⁾	9,2	9,2	9,2	9,4	9,4	9,4
Mortalidad intrahospitalaria (%)	14,6	7,9	10,8	6,6	4,8	5,4
Trombólisis (%)	9,6	6,7	8,0	12,1	7,5	9,1
Trombectomía mecánica (%)	5,0	3,6	4,2	6,2	3,7	4,6
Algún tratamiento en fase aguda (%)	16,6	12,4	14,2	20,2	13,3	15,7
Algún procedimiento terapéutico (%) ⁽²⁾	18,4	19,0	18,7	22,8	20,5	21,3
Reingresos a 30 días (%) ⁽³⁾	10,1	10,2	10,2	8,2	9,8	9,3
Asistido en hospital de referencia (%) ⁽⁴⁾	52,6	56,0	54,5	62,2	58,9	60,0
Altas por Episodio completo (bruta)	1,16	1,15	1,16	1,28	1,25	1,26

Tasas por 100.000 habitantes, resto de indicadores por 100 pacientes. (1) Incluye el tiempo de estancia en urgencias en los episodios recaptados (2) Incluye trombólisis química, trombectomía mecánica, endarterectomía y/o angioplastia. (3) Reingresos por cualquier motivo, en cualquier hospital. En el denominador se descuentan los fallecidos. (4) Han estado internados en hospitales referencia en algún momento. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

El análisis en función del área de salud de residencia del paciente permite un acercamiento a la accesibilidad⁹. En el ictus isquémico, a lo largo de todo el periodo analizado (2010-2023), unas de las áreas que presentan mayores tasas de hospitalización son la Vega Alta (con una tendencia bastante estable desde 2013) y Murcia Este (con tendencia ascendente en los últimos años). Cartagena es otra de las áreas que ha ido incrementando su

⁸ Incluye la trombólisis química y trombectomía mecánica.

⁹ Puede acceder a los indicadores detallados para cada año pulsando en este [enlace](#).



tasa de hospitalización. Las áreas con menor tasa de hospitalización a lo largo de los años estudiados son Murcia Oeste y Mar Menor. Hay que tener en cuenta que estos son datos crudos, y que el grado de envejecimiento de sus poblaciones podría influir en estos resultados (Tabla 6 – I).

Todas las áreas han mejorado los indicadores de intensidad terapéutica (Tabla 6 – III), duplicando o casi triplicando sus cifras de partida. El mayor incremento en el tratamiento en fase aguda se registra en las áreas de Lorca, Vega Alta y Altiplano, pese a lo cual, Lorca ha tenido históricamente el menor porcentaje de personas con tratamiento en esta fase.

En 2022-2023, las personas que residen en las áreas de salud donde se ubican los hospitales de referencia (áreas I y II) tienen una probabilidad de recibir tratamiento de fase aguda un 25% mayor que los que residen en otras áreas (lo reciben una media de 16,3% frente a un 13,1%), o de recibir algún tipo de tratamiento (media de 21,3% frente a un 17,4%). Las áreas de salud del municipio de Murcia, distintas a Murcia Oeste (Murcia Este y Vega Media), con distancias al Hospital Virgen de la Arrixaca menores, presentan un nivel menor de asistencia en el hospital de referencia (27,4% y 30,1% los episodios derivados) que, por ejemplo, el Noroeste (49,5%). Destaca que el 44,6% de las personas residentes en el área del Mar Menor que padecen un ictus isquémico son derivadas a su hospital de referencia.

En relación a la mortalidad intrahospitalaria (Tabla 6 – II), para interpretar los datos hay que tener en cuenta que no tienen en cuenta el grado de envejecimiento de la población de cada área, pero sí se puede estudiar la tendencia temporal dentro de cada área. Casi todas ellas mejoran ligeramente la mortalidad desde el año 2020, sobre todo las áreas de Murcia Oeste, Cartagena, Mar Menor y Vega Alta.

Por último, desde 2018 la CIE-10-ES permite la posibilidad de codificar el resultado del NIHSS (*National Institute of Health Stroke Scale*). El uso de esta escala está ampliamente difundido y valora las funciones neurológicas básicas en la fase aguda. Desde este año y hasta 2023 se conoce la puntuación obtenida en sólo el 20,2% de las personas (18% en los menores de 80 años¹⁰), motivo por el cual su interpretación y uso es muy limitado. En un 72,8% de los casos ocurridos en personas menores de 80 años, la puntuación fue inferior a 11 (leve).

¹⁰ Ver tabla en este [enlace](#).



**Tabla 6 - I. Ictus Isquémico. Indicadores a partir del CMBD por área de salud de residencia.
Región de Murcia, 2010-2023**

	Tasa de hospitalización anualizada (x10 ⁵ hab.)						Estancia media ⁽³⁾					
	2010-2012	2013-2015 ⁽¹⁾	2016-2017 ⁽¹⁾	2018-2019 ⁽¹⁾	2020-2021	2022 ⁽²⁾	2010-2012	2013-2015 ⁽¹⁾	2016-2017 ⁽¹⁾	2018-2019 ⁽¹⁾	2020-2021	2022-2023
Área I Murcia Oeste	126,8	126,0	100,8	97,5	98,1	103,1	9,9	8,3	8,9	10,8	7,6	7,9
Área II Cartagena	103,8	119,3	109,7	133,4	133,4	128,7	12,2	10,0	10,1	10,1	11,0	12,2
Área III Lorca	141,0	137,5	150,7	133,9	124,5	123,7	11,1	9,9	7,9	9,3	9,9	9,9
Área IV Noroeste	187,8	188,2	129,9	134,3	127,2	144,3	9,3	7,6	9,5	8,5	8,7	8,7
Área V Altiplano	128,6	126,6	128,4	105,2	127,7	101,9	7,6	8,8	9,6	9,1	8,3	7,9
Área VI Vega Media	124,0	124,4	127,2	119,5	130,5	128,4	10,5	10,2	9,3	8,2	8,1	8,0
Área VII Murcia Este	151,0	142,2	131,9	133,0	153,0	146,0	10,8	10,0	10,5	9,1	8,1	8,7
Área VIII Mar Menor	118,0	116,5	122,5	127,7	127,2	120,5	9,3	8,1	9,1	10,2	9,5	8,3
Área IX Vega Alta	183,4	147,9	144,4	154,2	146,6	129,2	14,7	9,0	6,6	7,9	7,4	7,7
Región de Murcia	131,4	131,2	123,1	123,8	127,7	124,8	10,8	9,4	9,2	9,4	8,9	9,2

2010 es el primer año completo de aplicación del Programa de Atención al Ictus. En negrita valores superiores a la media regional. (1) Existe una subcodificación que afecta en 2015 al Hospital Rafael Méndez y al Área de Salud de Lorca, en 2016-2018 a los hospitales Rafael Méndez, Virgen Arrixaca y Cartagena. Tras el proceso de estimación, la frecuentación en 2015 no debe de estar afectada; en el resto, puede existir una infraestimación máxima entre el 2,8% (2018) y el 5,2% (2016). (2) No se ha publicado la población residente por área sanitaria para el año 2023. Los resultados en el periodo postpandémico incluyen 2022 pudiendo variar en futuros informes (3) Incluye la estancia en urgencias en el primer contacto (4) Reingresos por cualquier motivo, en cualquier hospital. En el denominador se descuentan los fallecidos. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.



**Tabla 6 - II. Ictus Isquémico. Indicadores a partir del CMBD por área de salud de residencia del paciente.
Región de Murcia, 2010-2023**

	Mortalidad cruda intrahospitalaria (%)						Reingresos a 30 días (%) ⁽⁴⁾					
	2010-2012	2013-2015 ⁽¹⁾	2016-2017 ⁽¹⁾	2018-2019 ⁽¹⁾	2020-2021	2022-2023	2010-2012	2013-2015 ⁽¹⁾	2016-2017 ⁽¹⁾	2018-2019 ⁽¹⁾	2020-2021	2022-2023
Área I Murcia Oeste	13,9	12,1	13,4	13,4	12,1	11,8	7,5	8,2	9,1	11,3	10,0	8,4
Área II Cartagena	12,3	9,1	11,7	11,4	11,3	10,5	8,3	8,5	11,0	9,4	10,4	10,6
Área III Lorca	13,7	11,5	9,2	12,2	10,0	12,8	6,8	11,7	12,9	9,5	13,2	11,6
Área IV Noroeste	16,7	10,9	12,5	18,0	9,6	12,5	7,8	7,4	9,6	11,8	10,6	11,9
Área V Altiplano	13,7	15,4	14,4	13,5	11,5	10,7	10,4	12,5	3,9	13,9	10,9	9,8
Área VI Vega Media	10,8	13,8	11,5	10,5	12,2	12,4	10,2	12,1	9,6	9,8	11,3	9,1
Área VII Murcia Este	9,7	9,0	10,9	9,0	8,5	9,4	9,2	9,3	13,4	9,7	8,6	11,3
Área VIII Mar Menor	8,2	8,8	10,9	8,1	8,2	7,7	13,2	9,1	7,0	13,6	12,0	9,7
Área IX Vega Alta	14,9	12,3	13,3	15,5	11,8	6,3	13,6	5,6	11,3	10,1	9,3	10,1
Región de Murcia	12,3	11,2	11,6	11,6	10,7	10,8	9,1	9,5	10,5	10,4	10,7	10,2

2010 es el primer año completo de aplicación del Programa de Atención al Ictus. En negrita valores superiores a la media regional. (1) Existe una subcodificación que afecta en 2015 al Hospital Rafael Méndez y al Área de Salud de Lorca, y en 2016-2018 a los hospitales Rafael Méndez, Virgen Arrixaca y Cartagena. Tras el proceso de estimación, la frecuentación en 2015 no debe de estar afectada; en el resto, puede existir una infraestimación máxima entre el 2,8% (2018) y el 5,2% (2016). (2) Reingresos por cualquier motivo, en cualquier hospital. En el denominador se descuentan los fallecidos. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.



**Tabla 6 - III. Ictus Isquémico. Indicadores a partir del CMBD por área de salud de residencia.
Región de Murcia, 2010-2023**

	Algún tratamiento fase aguda (%)						Algún procedimiento terapéutico (%) ⁽²⁾						Asistido en hospital de referencia (%) ⁽³⁾					
	2010-2012	2013-2015 ⁽¹⁾	2016-2017 ⁽¹⁾	2018-2019 ⁽¹⁾	2020-2021	2022-2023	2010-2012	2013-2015 ⁽¹⁾	2016-2017 ⁽¹⁾	2018-2019 ⁽¹⁾	2020-2021	2022-2023	2010-2012	2013-2015 ⁽¹⁾	2016-2017 ⁽¹⁾	2018-2019 ⁽¹⁾	2020-2021	2022-2023
Área I Mur. Oeste	6,8	9,9	15,1	18,3	20,0	15,9	11,7	16,1	21,8	22,2	25,0	20,6	82,7	84,6	90,4	91,7	94,5	94,8
Área II Cartagena	8,7	9,9	8,8	10,4	10,6	16,6	14,9	16,3	13,9	12,6	15,7	21,9	96,7	99,2	97,3	97,6	98,2	99,5
Área III Lorca	3,1	5,5	6,8	7,4	8,5	13,8	5,2	11,8	10,9	9,0	11,8	16,3	10,8	19,9	18,7	16,5	21,3	22,1
Área IV Noroeste	4,3	5,4	9,4	9,7	13,0	8,3	7,2	7,5	10,6	14,5	18,1	15,1	22,0	16,1	22,8	33,9	45,5	49,5
Área V Altiplano	4,3	3,1	4,7	8,8	11,6	14,8	6,8	5,3	7,3	11,2	14,8	18,1	12,8	13,7	15,7	19,0	24,4	48,3
Área VI V. Media	5,4	6,1	9,5	9,7	12,1	13,7	8,9	10,6	13,5	13,4	14,9	17,4	15,9	17,5	21,2	23,3	27,7	27,4
Área VII Mur. Este	4,7	7,8	8,0	8,0	11,9	12,5	8,2	10,7	11,2	11,1	16,3	17,6	15,1	17,2	21,1	21,9	28,2	30,1
Área VIII M. Menor	4,1	7,7	7,9	9,5	10,4	11,9	8,8	10,7	10,0	15,9	17,1	18,0	27,2	30,6	27,7	41,8	38,7	44,6
Área IX Vega Alta	4,0	8,6	7,8	6,2	13,9	17,0	6,0	11,1	11,8	8,6	15,8	20,1	14,2	18,1	21,5	20,2	29,8	29,6
Región de Murcia	5,4	7,6	9,1	10,2	12,4	14,2	9,3	12,3	13,2	13,5	16,6	18,7	39,6	44,2	44,4	48,8	51,8	54,5

2010 es el primer año completo de aplicación del Programa de Atención al Ictus. En negrita valores superiores a la media regional. (1) Existe una subcodificación que afecta en 2015 al Hospital Rafael Méndez y al Área de Salud de Lorca, en 2016-2018 a los hospitales Rafael Méndez, Virgen Arrixaca y Cartagena. Tras el proceso de estimación, la frecuentación en 2015 no debe de estar afectada; en el resto, puede existir una infraestimación máxima entre el 2,8% (2018) y el 5,2% (2016). (2) Incluye trombólisis química, trombectomía mecánica, endarterectomía y/o angioplastia. (3) Han estado internados en hospitales referencia en algún momento. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia.



Ataque Isquémico Transitorio

El ataque Isquémico Transitorio (AIT) supone en el último trienio el 15,5% del total de los episodios en el último bienio (Tabla 7), habiéndose reducido su tasa de hospitalización un 18,3% en 2022-2023 respecto a 2010-2012, y un 30,1% durante los años de pandemia. Esto puede relacionarse con las medidas de confinamiento y reorganización del sistema asistencial, ya que es la entidad clínica que mejor pronóstico presenta (mortalidad intrahospitalaria del 2% en 2022-2023). La media de edad de las personas hospitalizadas se mantiene en el último bienio en 74 años y no se observan diferencias de sexo (53% de las personas hospitalizadas son hombres).

**Tabla 7. Ataque Isquémico Transitorio. Indicadores a partir del CMBD.
Región de Murcia, 2010-2023**

	2010- 2012	2013- 2015 ⁽¹⁾	2016- 2017 ⁽¹⁾	2018- 2019 ⁽¹⁾	2020- 2021	2022- 2023
Episodios completos	1.641	1.716	979	1.003	787	920
Tasa (100.000 habitantes, anualizada)	37,2	38,9	33,4	33,7	26,0	30,4
% hombres	48,9	52,3	50,6	51,6	51,2	52,8
Estancia media (bruta) ⁽²⁾	6,2	5,2	5,2	5,1	4,7	4,9
Mortalidad intrahospitalaria (%)	0,9	0,6	1,0	1,6	1,5	2,1
Reingresos a 30 días (%) ⁽³⁾	8,3	6,9	9,1	7,8	6,9	7,8
Asistido en hospital de referencia (%) ⁽⁴⁾	24,1	31,9	31,4	30,6	35,8	42,3
Altas por Episodio completo	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07

2010, primer año completo de aplicación del Programa de Atención al Ictus. (1) Existe una subcodificación que afecta en 2015 al Hospital Rafael Méndez y al Área de Salud de Lorca, en 2016-2018 a los hospitales Rafael Méndez, Virgen Arrixaca y Cartagena. Tras el proceso de estimación, la frecuentación en 2015 no debe de estar afectada; en el resto, puede existir una infraestimación máxima entre el 2,8% (2018) y el 5,2% (2016); (2) Incluye el tiempo de estancia en urgencias hospitalarias (3) Por cualquier motivo, en cualquier hospital. En el denominador se descuentan los fallecidos. (4) Han estado internados en hospitales referencia en algún momento. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.



Ictus Hemorrágico

Entre los episodios de enfermedad cerebrovascular, el ictus Hemorrágico (Tabla 8) supone una frecuencia cercana del 17% (similar a la del AIT) pero, a diferencia del anterior, es el cuadro que presenta peor pronóstico en relación con la supervivencia a corto plazo (mortalidad intrahospitalaria).

En el periodo estudiado, la frecuencia anual parece estable respecto a 2018-2019, quizás ligeramente descendente respecto a los trienios previos (años 2010-2015)¹¹, registrándose unos 500 episodios anuales. La media de edad de las personas atendidas se mantiene en 70-71 años en todo el periodo analizado y el 60,2% de las personas hospitalizadas han sido hombres.

El porcentaje de pacientes con ictus hemorrágico atendido en un hospital de referencia es el mayor de las tres entidades clínicas, y se ha incrementado en los últimos años al 73-74% frente al 68% en 2010-2012. El 11% de los pacientes reciben un tratamiento de oclusión/restricción arterial. La mortalidad intrahospitalaria no presenta grandes variaciones en todo el periodo, siendo del 27% en 2022-2023.

**Tabla 8. Ictus Hemorrágico. Indicadores a partir del CMBD.
Región de Murcia, 2010-2023**

	2010- 2012	2013- 2015 ⁽¹⁾	2016- 2017 ⁽¹⁾	2018- 2019 ⁽¹⁾	2020- 2021	2022- 2023
Episodios completos	1.495	1.506	946	976	940	1.002
Tasa (100.000 habitantes, anualizada)	33,9	34,2	32,2	32,8	31,0	33,2
% hombres	56,7	57,2	57,3	59,2	56,6	60,2
Estancia media (bruta) ⁽²⁾	14,4	13,7	14,5	12,4	12,8	13,2
Mortalidad intrahospitalaria (%)	30,7	25,9	27,8	29,4	25,2	27,3
Reingresos a 30 días (%) ⁽³⁾	12,5	12,3	12,4	11,7	11,7	10,2
Asistido en hospital de referencia (%) ⁽⁴⁾	67,9	75,2	72,8	71,8	74,5	73,3
Oclusión/restricción arterial (%)	4,0	5,8	13,7	12,3	11,3	10,6
Altas por Episodio completo	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2

2010, primer año completo de aplicación del Programa de Atención al Ictus. (1) Existe una subcodificación que afecta en 2015 al Hospital Rafael Méndez y al Área de Salud de Lorca, en 2016-2018 a los hospitales Rafael Méndez, Virgen Arrixaca y Cartagena. Tras el proceso de estimación, la frecuentación en 2015 no debe de estar afectada; en el resto, puede existir una infraestimación máxima entre el 2,8% (2018) y el 5,2% (2016); el resto de parámetros se calculan con el periodo febrero-julio como estimación del año completo. (2) Incluye el tiempo de estancia en urgencias hospitalarias (3) Por cualquier motivo, en cualquier hospital. En el denominador se descuentan los fallecidos. (4) Han estado internados en hospitales referencia en algún momento. Fuente: Registro del CMBD. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud. Región de Murcia. Población: Padrón Municipal, Centro Regional de Estadística.

¹¹ Puede acceder a los indicadores detallados para cada año pulsando en este [enlace](#).



Métodos:

Periodo de estudio: Años 2010 a 2023. Se tiene en cuenta el periodo 2002-2023 para la estimación de las personas sin antecedente de ingreso por ECV previo ('personas nuevas').

Fuente de los sujetos: Registro Regional del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) tras internamiento (hospitales públicos y privados ubicados en la Región), Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, Dirección General de Planificación, Investigación, Farmacia y Atención al Ciudadano.

Hecho a estudio: Episodios de alta hospitalaria de las personas que cumplen los siguientes requisitos:

- Que el diagnóstico principal que motivó el ingreso sea un código de enfermedad cerebrovascular.
- Residentes en la Región de Murcia.
- En los que la asistencia sanitaria ha sido sufragada por el Servicio Murciano de Salud (SMS), independientemente de que el alta se haya producido en un hospital de titularidad pública o privada.
- Que no se corresponda con un episodio de media-larga estancia.

Métodos (cada año se recalculan los indicadores de los dos últimos años incluidos en la serie):

- *Unión de episodios (episodios completos):* El Programa Ictus indica la necesidad de trasladar a las personas a los hospitales de referencia regional para la realización de tratamiento, por ese motivo se han unido episodios asistenciales que pertenecen al mismo paciente y se realizan en distintos hospitales sin presentar interrupción asistencial. Para tener en cuenta la continuidad asistencial se han identificado episodios de asistencia en distintos hospitales que tuvieran el mismo CIP (Código de Identificación Personal de Tarjeta Sanitaria) y una fecha de alta el mismo día (o el anterior) que un ingreso por patología cerebrovascular o una fecha de ingreso el mismo día (o el posterior) a la del alta de dicho episodio de patología cerebrovascular. En este caso dos episodios atendidos en dos centros diferentes quedan fusionados en uno (episodio completo) ya que hacen referencia a un mismo episodio asistencial. Esta estrategia de análisis afecta al cálculo de los indicadores disminuyendo la frecuentación y aumentando los indicadores relativos a la mortalidad, intensidad diagnóstico-terapéutica y estancia media.
- *Definición de larga estancia:* episodios que se producen en hospitales concertados con una duración superior a 90 días. Se parte del supuesto de que en los hospitales del SMS se atienden pacientes agudos y, por ello, si un paciente supera esta duración de la estancia se debe a necesidades de atención o, en otro caso, hubiera sido trasladado. Esta definición operativa puede aumentar la mortalidad intrahospitalaria.
- *Agrupaciones de códigos diagnósticos*¹² (actualizado hasta 2022 inclusive. Estas modificaciones entran en vigor en dicho año y permanecen vigentes hasta finales de 2023. Hasta 2015, coincidentes con la Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud elaborada por el Ministerio de Sanidad en 2009), se entiende por:
 - *Ataque isquémico transitorio (AIT) a los episodios con código de diagnóstico principal en función de la versión de la CIE (.*

CIE-9-MC	CIE-10-ES
435.%%: Isquemia cerebral transitoria.	G45.0-G45.3, G45.8-G45.9: Ataques isquémicos transitorios y síndromes relacionados (excepto amnesia global)

- *Ictus hemorrágico* a los episodios con código de diagnóstico principal en función de la versión de la CIE.

CIE-9-MC	CIE-10-ES
430 Hemorragia subaracnoidea, 431 Hemorragia intracerebral, 432.% Otra hemorragia intrac. y las no especificadas.	I60.%% Hemorragia subaracnoidea no traumática, I61.%, Hemorragia intracerebral no traumática, I62.%% Otra hemorragia intrac. y las no especific.

¹² El símbolo % se utiliza como comodín y puede ser sustituido por cualquier carácter válido.



- *Ictus isquémico* a los episodios con código de diagnóstico principal en función de la versión de la CIE.

CIE-9-MC	CIE-10-ES
433.%% Oclusión y estenosis de las arterias precerebrales, 434.%% oclusión de las arterias cerebrales, 436.%% enfermedad cerebrovascular aguda mal definida.	G43.6%% Aura migrañosa persistente con infarto cerebral. I63.%% Infarto cerebral, I65.%% Oclusión y estenosis de las arterias precerebrales que no produce infarto cerebral, I66.%% oclusión y estenosis de las arterias cerebrales que no produce infarto cerebral, I67.89 otra enfermedad cerebrovascular.

- Convenciones de codificación:
 - El diagnóstico principal del primer episodio identificado, cuando existe continuidad asistencial, es el que define a todo el episodio completo.

- *Agrupaciones de códigos de procedimientos diagnóstico-terapéuticos (actualizado hasta 2022 inclusive).*

CIE-9-MC	CIE-10-ES
Tomografía axial computerizada de cabeza (TAC):	
87.03 Tomografía axial computerizada de cabeza. 87.04 Otra tomografía de cabeza.	BW28%% Tomografía computerizada (scanner TC) de cabeza. BW29%% TAC de cabeza y cuello. B020%% de cerebro. B325%% de arteria carótida común, bilateral. B328%% de arterias carótidas internas, bilateral. B32G%% de arterias vertebrales, bilateral. B32R%% de arterias intracraneales
Resonancia magnética nuclear (RMN):	
88.91 Imagen por resonancia magnética de cerebro y tronco cerebral.	B030%% Imagen por resonancia magnética (rm) de cerebro. B335%% rm de arteria carótida común, bilateral. B338%% rm de arterias carótidas internas, bilateral. B33G%% rm de arterias vertebrales, bilateral. B33Q%% rm de arco cervico-cerebral. B33R%% rm de arterias intracraneales. B531%% rm de venas cerebrales y cerebelosas
Angiografía cerebral (angiografía):	
88.41 Arteriografía de las arterias cerebrales	B30(1,3,4,5,6,7,8,9,B,C,D,F,G,R,Q)%% Radiografía. simple arteria subclavia/carótida/cervical/vertebral /intracraneal. B31(1,3,4,5,6,7,8,9,B,C,D,F,G,R,Q)%% Radioscopia arteria subclavia/carótida/cervic/vertebral/intracran. B511%% Radioscopia de venas cerebrales y cerebelosas
Ultrasonidos diagnósticos de cabeza y cuello (Ultrasonidos):	
88.71 Ultrasonidos diagnósticos de cabeza y cuello.	BH4CZZZ Ecografía de cabeza y cuello. B040ZZZ de cerebro. B34 (3,4,5,6,7,8)%% de art. carótida B341%% de art. braquiocefálica-subclavia, der. B34R%% arterias intracraneales.
Medición de flujo intracraneal (Flujo intracraneal):	
	4A03X5D: Medición de flujo arterial intracraneal
Trombólisis (la existencia de al menos uno de los siguientes códigos):	
99.10: inyección o infusión de agente trombolítico; V45.88 Estado posterior a la administración de tPA (rtPA) en una institución diferente dentro de las últimas 24 horas previas a la admisión en la institución actual (código diagnóstico).	3E0(3/4/5/6)%1% Introducción en vena/arteria periférica / central de trombolítico, otro trombolítico. Z92.82 Estado posterior a la administración de tPA (rtPA) en institución diferente dentro de las últimas 24 horas previas a la admisión en la institución actual (código diagnóstico). 03F(2,3)%% Fragmentación en arteria innominada/arteria subclavia derecha



CIE-9-MC	CIE-10-ES
Trombectomía mecánica / Endarterectomía:	
39.74 eliminación endovascular de obstrucción de vasos de cabeza y cuello. 38.01-38.02 incisión, escisión y oclusión de vasos intracraneales o de otros vasos de cabeza y cuello. 38.11-38.12 endarterectomía de vasos intracraneales o de otros vasos (cabeza y cuello).	03C(2,3,G,H,J,K,L,M,N,P,Q)%% Extirpación en arteria carótida/intracraneal/vertebral. 05CL%ZZ Extirpación en vena intracraneal. <i>Definición operativa:</i> Trombectomía mecánica: Cualquier procedimiento (de la lista) realizado en el HVA el día del ingreso o al siguiente. Endarterectomía: Cualquier procedimiento realizado tras el segundo día de ingreso en HVA y todos los realizados en el CH de Cartagena. Trombectomía mecánica/ Endarterectomía: Procedimiento realizado en HVA que no lleva fecha asociada al mismo.
Angioplastia:	
00.61 a 00.65 angioplastia percutánea de vaso/s extra/intracraneales, inserción de stent. 39.72, 39.75 o 39.76 reparación u oclusión endovascular de vasos de cabeza y cuello.	03(7, L,V)(G,H,J,K,L,M,N,P,Q)%% Dilatación/ oclusión/restricción de art. carótida/vertebral/intracraneal. 03(7,L,V) (2,3)%% Dilatación/ oclusión/restricción de arteria innominada/subclavia.
Escala de ictus del NIHSS:	
	R29.7% Puntuación de la escala de ictus del National Institutes of Health (NIHSS)

Indicadores:

- Frecuentación: Nº de episodios totales por 100.000 habitantes. Se utiliza la población a 1 de enero de cada año del padrón continuo de habitantes.
- Tasa de hospitalización: Nº de episodios completos por 100.000 habitantes. Se utiliza la población a 1 de enero de cada año del padrón continuo de habitantes.
- El resto de tasas se calculan sobre 100 pacientes.
- Altas por episodio completo: Total de altas hospitalarias con diagnóstico principal de patología cerebrovascular dividido por el total de episodios completos identificados.
- Mortalidad: nº total de personas fallecidas dentro del hospital durante un episodio de patología cerebrovascular/nº total de episodios completos.
- Tratamiento en fase aguda: los tratamientos administrados de manera precoz (trombólisis y trombectomía mecánica). En “algún procedimiento terapéutico”, también se incluye la endarterectomía y la angioplastia.
- Reingresos a 30 días: Denominador: pacientes ingresados por patología cerebrovascular aguda dados de alta con vida. Numerador: pacientes incluidos en el denominador que, identificados por el CIP reingresan antes de 30 días por cualquier motivo, con ingreso urgente en cualquier hospital público e ingreso urgente o programado en los concertados. El indicador se calcula exclusivamente sobre el año natural del ingreso por ictus. Esta forma de cálculo produce una infraestimación de los reingresos de las personas dadas de alta en diciembre, pero, el sesgo, al ser sistemático, permite valorar la tendencia incluyendo el último año de la serie (en el que no se dispone del mes de enero del año siguiente). Se parte de la hipótesis de que los ingresos en la concertada son mayoritariamente programados (aunque procedan de urgencias de un hospital público) y que un porcentaje de los reingresos están potencialmente causados por el ictus pero el diagnóstico principal no está relacionado con el mismo (infección urinaria,...)¹³.

¹³ Ver Atención a la patología cerebro-vascular: Reingresos, 2010-2012. Informes sobre el Sistema Regional de Salud. 1410. Murcia: Consejería Sanidad y Política Social; 2014 ([enlace](#)).



- Reingresos programados a 2 meses: Denominador: pacientes ingresados por patología cerebrovascular aguda dados de alta con vida. Numerador: pacientes incluidos en el denominador que, identificados por el CIP, son ingresados antes de 60 días, de manera programada en el Servicio de Neurología del Hospital C.V. Arrixaca o C.H. de Cartagena a los que se les ha practicado una endarterectomía/angioplastia. El indicador se calcula exclusivamente sobre el año natural del ingreso por patología cerebrovascular aguda y presenta el mismo sesgo que el anterior. Parte de la evidencia de que algunos pacientes ingresados por ictus isquémico son citados para la realización de una endarterectomía/angioplastia ‘en frío’, posteriormente al ingreso por el episodio agudo. Estima la sobrevaloración del número de pacientes con ictus, sin perder información sobre el tratamiento practicado.
- Hospital responsable del alta: Es el hospital que atiende al paciente en la última alta identificada, en el caso de que existan episodios con continuidad asistencial.
- Hospital de referencia: Pacientes internados en algún momento del proceso en alguno (o ambos).
- Solo hospitales concertados: Pacientes en los que solo se identifica un episodio de asistencia y se corresponde con un hospital concertado. Pueden ser pacientes derivados directamente desde los servicios de urgencias de los hospitales del SMS, asistidos en el Hospital de Molina (con concierto propio con el SMS) o que no se ha podido identificar el episodio previo por carecer de CIP.

Validez de la información, limitaciones del estudio:

- *Sobre la fuente de información:*
 - El CMBD es una base de datos clínico-administrativa que parte de la información existente en el informe de alta y la calidad de su codificación. Omisiones o inexactitudes en el diagnóstico o actividad diagnóstico-terapéutica en el informe de alta o errores en la codificación influyen en los resultados.
 - Exhaustividad: En relación con el Sistema de Información de Asistencia Especializada (SIAE, antes denominado Encuesta de Establecimientos Sanitarios en Régimen de Internado), única fuente que registra la información de las altas producidas en los centros públicos y privados en función de su régimen de financiación, es superior al 95% en el conjunto de la serie y cercana al 97-98% en los últimos años.
 - ños.
 - Las ligeras variaciones con informes precedentes se deben al mantenimiento y actualización del Registro del CMBD.
- *Sobre la identificación de las personas asistidas:*
 - Para identificar a las personas se utiliza el CIP. En el total de episodios completos de altas por patología cerebrovascular se dispone de CIP en el 99% de las ocasiones. Sin embargo, en las personas atendidas en hospitales concertados, este porcentaje es menor. Esta limitación aumenta la frecuentación y disminuye el resto de los indicadores elaborados.
- *Sobre la identificación de los casos de enfermedad cerebrovascular asistidos:*
 - El porcentaje de codificación de las altas ha superado el 99% en todos los años de la serie hasta 2015. En ese año, un déficit de codificación selectivo del Hospital Rafael Méndez hizo disminuir el porcentaje de codificación global hasta el 97,5%. En los años 2016 a 2018, los Hospitales Virgen de la Arrixaca y Complejo Hospitalario de Cartagena no codificaron el último trimestre del año, lo que produjo un descenso del porcentaje de codificación global hasta el 83 - 88%. En los últimos años el grado de codificación ha mejorado, habiéndose codificado más del 95% de las altas con internamiento, incluidas las del Hospital Virgen de la Arrixaca. Desde 2016 se realiza una recaptación de información:
 - Para la estimación de episodios asistenciales: una búsqueda en los hospitales afectados de las personas asistidas en Urgencias con un diagnóstico relacionado con la enfermedad cerebro vascular y un ingreso hospitalario posterior no codificado y que no estuviera integrado en un episodio ‘completo’. Los diagnósticos de urgencias relacionados se identificaron por medio del estudio de los diagnósticos de los episodios de urgencias que habían ingresado y este ingreso estaba identificado como enfermedad cerebrovascular. Tras el proceso, se juzga que la subestimación máxima en el total de los episodios asistidos se sitúa entre un 5,2% (2016) y un 2,8 % (2018), habiendo desaparecido



prácticamente en 2019-2023 debido a la mejora del nivel de codificación de las altas con internamiento.

- No se pueden identificar los ictus acaecidos en el transcurso de otro episodio con el paciente ingresado, ya que el código investigado ocupa un diagnóstico secundario. Solamente se han podido introducir aquellos que fueron trasladados a otro centro, por motivo de la patología cerebrovascular, que, entonces, ocupa el diagnóstico principal. En este periodo no existe el marcador POA (presente en la admisión) o se juzga de escasa implantación.
 - Por no existir un código CIE específico, no se pueden discriminar los reingresos debidos a un ictus previo de los ocasionados por un segundo ictus en la misma persona.
 - Es difícil identificar los episodios debidos a rehabilitación y/o la larga estancia. La definición operativa utilizada elimina gran parte de ellos, sin embargo, aquellos episodios con pacientes derivados a la larga estancia que fallecen de manera temprana (antes de los 90 días), están incluidos y penalizan la mortalidad global.
- *Sobre la evaluación de la asistencia prestada (Programa de Atención al Ictus, código Ictus y Programa Teleictus):*
 - Por definición, aunque el CMBD tras internamiento recoge la experiencia asistencial incluyendo los hitos de mayor trascendencia acaecidos en el servicio de urgencias del propio hospital, no incluye las intervenciones realizadas durante el transporte de las personas ni los procedimientos realizados en urgencias que actualmente se realizan en los hospitales donde reside el paciente en el marco del programa 'Teleictus'. Esta circunstancia puede infravalorar la magnitud del tratamiento de trombólisis química. La posibilidad de una codificación automática de diagnósticos y procedimientos en los servicios de urgencias podría mejorar la recogida de esta información y una evaluación más realista de la asistencia sanitaria al Ictus en la Región de Murcia.
 - El CMBD recoge, de manera limitada, la experiencia del paciente en el ingreso hospitalario con internamiento. Aunque se hayan unido episodios consecutivos de atención en hospitales distintos, las desigualdades entre áreas de salud deben ser analizadas con cautela. Las distintas frecuencias en la realización de un diagnóstico/intervención en un área concreta pueden deberse a un problema de retraso en la demanda de servicios sanitarios, de organización de la asistencia, de accesibilidad o de estilo en la práctica médica. También se han introducido en los últimos años elementos como la telemedicina, pudiendo este hecho influir en algún grado en los indicadores de acceso a hospitales de referencia y de tratamiento.
 - Por último, la evaluación de resultados (secuelas) no puede realizarse a través de esta fuente.
 - *Sobre el cambio de la versión de la CIE (CIE-9-MC a la CIE-10-ES).* Tanto el número de códigos de diagnóstico como de procedimientos se ha elevado (de 14.000 y 3.800 en la CIE-9 a 70.000 y 78.000 en la CIE-10) y también se han cambiado algunas reglas de codificación que afectan a la patología cerebrovascular. Por tanto, hay que ser muy cauto a la hora de analizar las tendencias en algunos subgrupos de patología y algunos de los indicadores elaborados. Las diferencias de mayor relevancia son: desde el punto de vista de los diagnósticos, la inclusión de los infartos lacunares y la migraña con aura e infarto y, desde el punto de vista de los procedimientos, la imposibilidad de distinguir entre la trombectomía y la endarterectomía, lo que ha sido solucionado mediante una definición operativa que deberá ser revisada según se extienda la realización de ambas técnicas.