



Tendencia de la hospitalización por ictus isquémico en adultos jóvenes (18 a 49 años) de la Región de Murcia.

CMBD-AH, 2003-2014

(Informe realizado a solicitud de la Coordinación del Programa del Ictus)

Resumen:

Métodos:

- *Hecho a estudio:* Tendencia de la hospitalización por ictus isquémico.
- *Periodo:* Años 2003-2014.
- *Fuente de los sujetos:* CMBD-AH (con internamiento hospitalario).
- *Criterios de exclusión:* Pacientes de media-larga estancia y los atendidos en hospitales privados no financiados por el SMS, edad desconocida o fuera del rango de estudio.

Resultados: Se han identificado 2.194 episodios de patología cerebrovascular en personas entre 18 y 49 años (tasa anual media de 25,75 por 100.000 habitantes). El ictus isquémico representa la mayor parte de los episodios (48,9%) que suponen 12,60 episodios por 100.000 habitantes. Los hombres presentan una frecuentación (15,22 por 100.000 habitantes) superior a la de las mujeres (9,71). La tendencia de la frecuentación hospitalaria por ictus isquémico muestra un aumento estadísticamente significativo, con un porcentaje de cambio anual (PCA) del 1,98%. En el accidente isquémico transitorio (AIT) se observa una disminución estadísticamente significativa (PCA del -4,16%). Si analizamos la tasa de ambos subtipos conjuntamente, la tendencia permanece estable (PCA del 0,12%, diferencia estadísticamente no significativa). La frecuentación hospitalaria por ictus isquémico en personas jóvenes puede estar aumentando o puede existir un cambio en la clasificación diagnóstica del AIT hacia el ictus isquémico. La intensidad terapéutica (trombolisis química, 6,8% en 2014) aumenta, pero su tendencia no alcanza la significación estadística.

Diciembre de 2017



Tendencia de la hospitalización por ictus isquémico en adultos jóvenes (18 a 49 años) de la Región de Murcia. CMBD-AH, 2003-2014.

APOYO ADMINISTRATIVO Y DE EDICIÓN

Mónica Garay Pelegrín.

MANTENIMIENTO DE LAS BB DD DEL CMBD Y ELABORACIÓN DE LAS BB DD A ESTUDIO

María Victoria Abellán Pérez.

ANÁLISIS Y REDACCIÓN DEL DOCUMENTO:

Ana Belén Maldonado Cárceles (*).

Lauro Hernando Arizaleta.

REVISIÓN:

Marta Cañadilla Ferreira (*).

Ana Morales Ortiz (**)

Joaquín A. Palomar Rodríguez

María del Pilar Ros Abellán

(*). Unidad de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Región de Murcia

(**). Coordinación del Programa del Ictus. Servicio de Neurología. Hospital Clínico Virgen de la Arrixaca.

EDITA:

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

CITA RECOMENDADA: Tendencia de la hospitalización por ictus isquémico en adultos jóvenes (18 a 49 años) de la Región de Murcia. CMBD-AH, 2003-2014. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 1709. Murcia: Consejería de Salud; 2017.

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: planificacion-sanitaria@listas.carm.es.

Si desea recibir las publicaciones relacionadas que se elaboren puede mandar un correo electrónico a planificacion-sanitaria@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.

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.



Sumario:

La patología cerebrovascular constituye una de las primeras causas de morbimortalidad en el mundo. La incidencia aumenta con la edad, sin embargo, las consecuencias en edades tempranas pueden tener un mayor impacto en términos de años de vida ajustados por discapacidad y socioeconómicos. Estudios recientes en USA y Europa¹ muestran un posible aumento de la frecuencia del ictus isquémico en adultos jóvenes. Diversos hechos, como el incremento de los factores de riesgo asociados a esta patología así como la mejora en el diagnóstico, se han postulado como posibles contribuyentes al incremento de los episodios registrados en adultos jóvenes.

Desde el año 2010, en la Región, existe el Programa de Atención al Ictus cuya eficiencia requiere del funcionamiento óptimo de 'la cadena del ictus', integrada por tres fases. La inicial, dependiente del paciente (y su entorno), del rápido reconocimiento de los síntomas y de la demanda de asistencia. La siguiente, prehospitolaria, requiere un adecuado tiempo de respuesta y derivación al dispositivo idóneo. Finalmente, la hospitalaria se basa en una valoración y tratamiento precoces.

Este informe analiza la tendencia (por regresión de 'joinpoint') de los episodios de hospitalización por ictus isquémico ocasionados en adultos jóvenes en la Región entre el año 2003 y 2014. Se consideran adultos jóvenes al grupo de pacientes con edad comprendida entre 18 y 49 años². Debido a los traslados entre hospitales como consecuencia de la derivación a los centros de referencia (donde se ubican las Unidades de Ictus), las altas relacionadas de un mismo paciente se han unido en un único episodio asistencial. Al final del documento se adjunta la metodología detallada.

En la Región, en este periodo, se han identificado 2.194 episodios de patología cerebrovascular en personas de estas edades (tasa anual media de 25,75 por 100.000 habitantes y 26,0 la tasa ajustada por la población europea estandar), que representan un 6,0% de los identificados en todas las edades. Por subtipos, el ictus isquémico es el más frecuente (48,9%), seguido del ictus hemorrágico (31,1%) y, por último, el accidente isquémico transitorio (20,0%), distribución similar a la del total de la población.

Los 1.073 episodios de ictus isquémico suponen 12,60 por 100.000 habitantes de esas edades (tasa ajustada por la población europea estándar de 6,4), lo que supone 1,7 episodios semanales). Las altas hospitalarias por episodio asistencial oscilan entre 1,00 y 1,15, con un aumento a partir de la puesta en marcha del Programa. Los hombres presentan un frecuentación (15,22 por 100.000 habitantes) superior a la de las mujeres (9,71), que, también, se observa en la mayor parte de los subgrupos de edad.

La tendencia de la frecuentación hospitalaria por ictus isquémico (estandarizada por edad y sexo) entre 2003 y 2014 muestra un aumento, con un porcentaje de cambio anual (PCA) del 1,98% (diferencia estadísticamente significativa, $p < 0.05$). Por el contrario, en el accidente isquémico transitorio se observa una disminución de su tasa con un PCA del -4,16% (diferencia estadísticamente significativa, $p < 0.05$). Sin embargo, cuando analizamos la tasa de ambos subtipos conjuntamente, la tendencia permanece estable (PCA del 0,12%, diferencia estadísticamente no significativa). Este hallazgo puede deberse a que exista un deslizamiento progresivo en la clasificación diagnóstica a favor del ictus isquémico. La tendencia de la frecuentación hospitalaria por sexo no presenta variaciones de interés.

La tendencia creciente del tratamiento trombolítico (6,8% en 2014, PCA del 12,0%) no alcanza significación estadística. La mortalidad intrahospitalaria media es del 3,4%, aunque presenta una tendencia decreciente (PCA del -4,37%) tampoco se alcanza la significación estadística.

¹ Béjot Y, Delpont B, Giroud M. Rising Stroke Incidence in Young Adults: More Epidemiological Evidence, More Questions to Be Answered. *J Am Heart Assoc.* 2016;5(5).

² Maaijwee NA, Rutten-Jacobs LC, Schaapsmeeders P, van Dijk EJ, de Leeuw FE. Ischaemic stroke in young adults: risk factors and long-term consequences. *Nat Rev Neurol.* 2014;10(6):315-25. Review. Erratum in: *Nat Rev Neurol.* 2014;10(11):612.



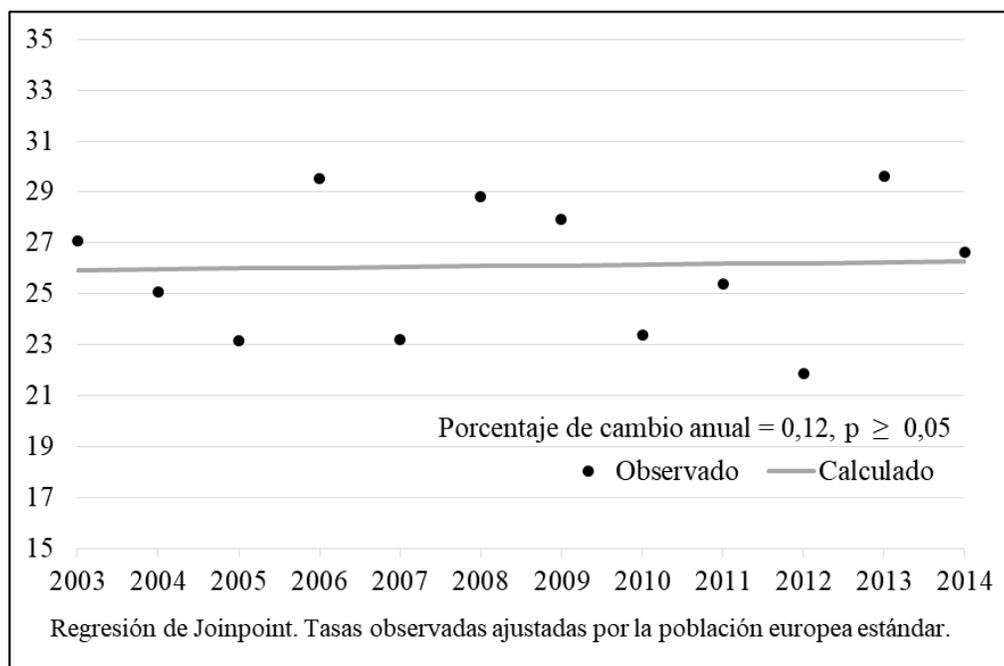
Resultados:

Desde el año 2003 se han identificado 36.372 episodios por patología cerebrovascular en la Región.

Un 6,0% del total de los pacientes tienen entre 18 y 49 años (2.194). Más de la mitad de los casos corresponden a varones (60,6%), con una edad media de 41,4 años (estable a lo largo del periodo).

En 2014 se registraron 205 episodios, lo que supone un incremento del 32,3% con respecto al inicio del periodo (155 en 2003). El subtipo más frecuente corresponde al ictus isquémico con 1.073 episodios (48,9%), seguido del ictus hemorrágico con 683 episodios (31,1%) y el accidente isquémico transitorio con 438 episodios (20,0%), distribución similar a la observada en el total de los pacientes.

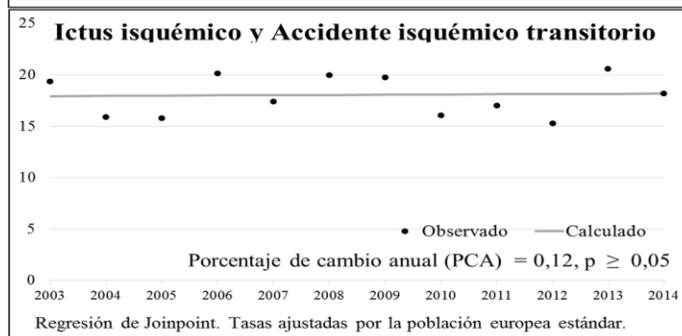
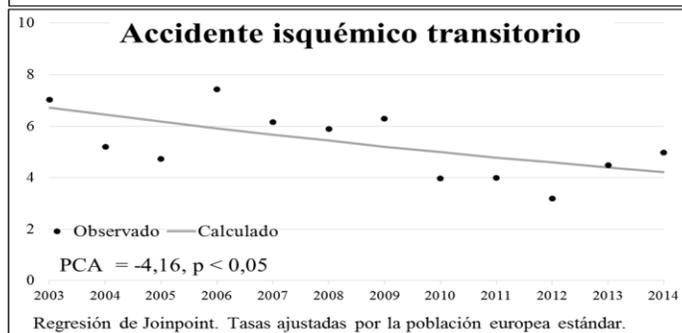
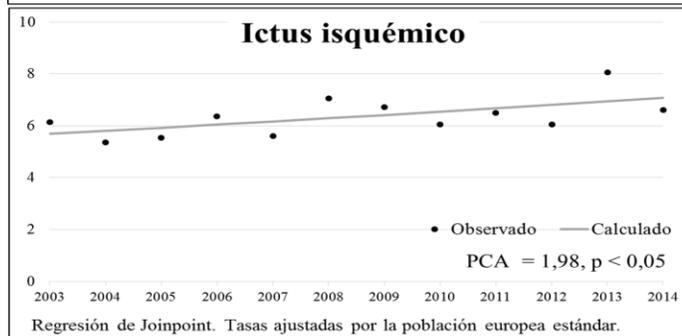
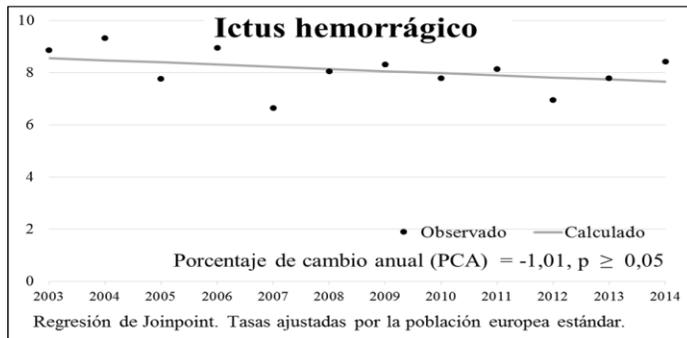
Tendencia de la frecuentación por Patología Cerebrovascular, pacientes entre 18 y 49 años. Tasa estandarizada por 100.000 habitantes. Región de Murcia, 2003-2014.



La frecuentación hospitalaria anual media es de 25,75 episodios por 100.000 habitantes de ese grupo de edad. En el análisis de regresión de 'joinpoint' (ver apartado de método al final del texto) no se identificaron variaciones en la tendencia de las tasas estandarizadas de la frecuentación por patología cerebrovascular, con un porcentaje de cambio anual del 0,12% ($p \geq 0.05$, intervalo de confianza -IC- al 95% de la PCA de -1,94 a 2,21).



Tendencia de la frecuentación de la Patología Cerebro-vascular por subtipos, pacientes de 18 a 49 años. Tasa estándar por 100.000 habitantes. Región de Murcia, 2003-14.



La tasa anual media de la frecuentación hospitalaria por ictus hemorrágico en pacientes de 18 a 49 años es de 8,06 por cada 100.000 habitantes. La tendencia de las tasas estandarizadas es descendente, con un PCA de -1,01%. Esta tendencia no presenta significación estadística (IC al 95% de la PCA de -2,69 a 0,70).

En los pacientes con ictus isquémico la tasa anual media de frecuentación es de 6,39 episodios por 100.000 habitantes. Se observa una tendencia creciente estadísticamente significativa, con un PCA del 1,98% (IC- al 95% de 0,09 a 3,91).

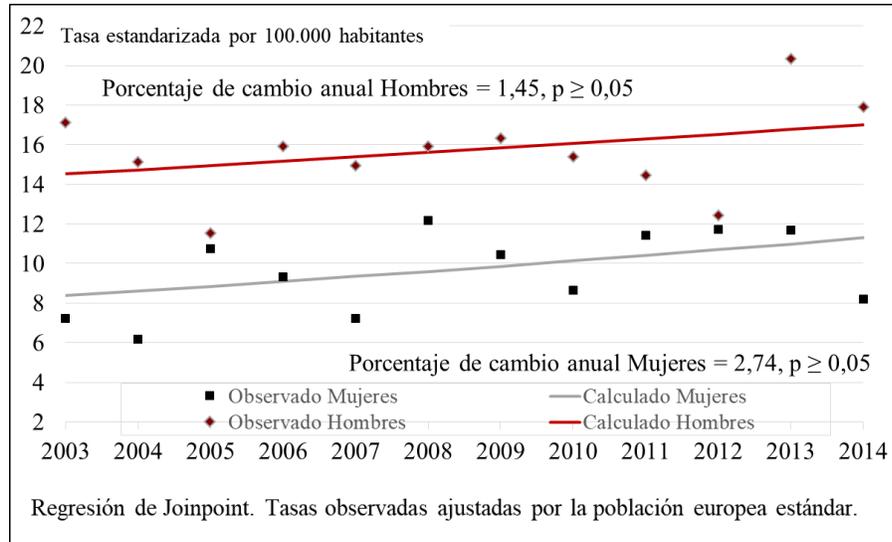
La tasa de frecuentación por accidente isquémico transitorio es de 5,21 episodios por 100.000 habitantes. En el análisis de la tendencia se observa una disminución de la tasa con significación estadística, con un PCA del -4,16% (IC al 95% de -7,85% a -0,32%).

Sin embargo, cuando estudiamos conjuntamente la evolución de la frecuentación por ictus isquémico y AIT, no se aprecia tendencia (PCA del 0,12%, IC al 95% -2,01 a 2,31). Este comportamiento podría deberse a que ambas patologías fueran independientes (lo que no se sustenta en el conocimiento actual), a que una hipotética disminución de la enfermedad se empieza a reflejar en los procesos menos graves (AIT) y aún no se ha trasladado al ictus isquémico o a que se produce un

deslizamiento en la clasificación diagnóstica a favor del ictus isquémico debido a la mayor accesibilidad de ciertas pruebas diagnósticas (ultrasonidos, TAC, resonancia o angiografía).

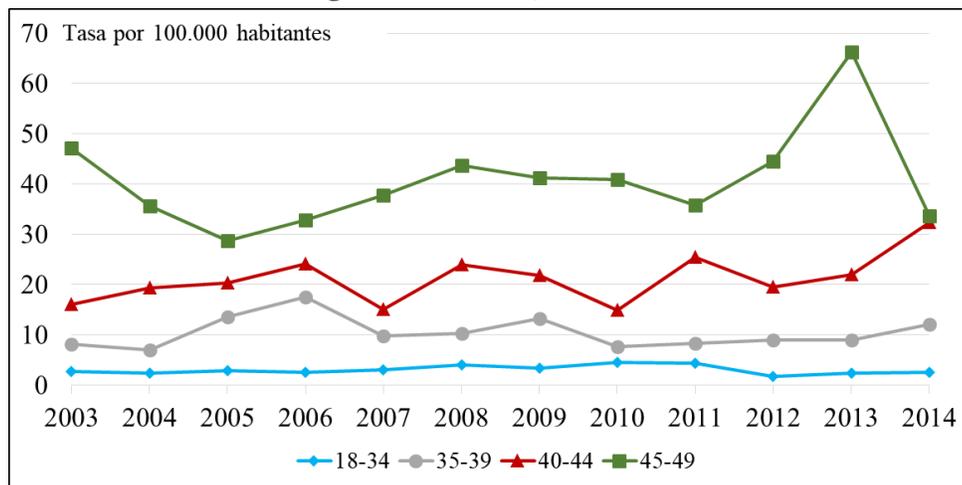


Tendencia de la frecuentación por Ictus isquémico, pacientes entre 18 y 49 años. Tasa estandarizada por 100.000 habitantes según sexo. Región de Murcia, 2003-2014



La tasa de frecuentación por ictus isquémico es superior en hombres, no apreciándose tendencia tanto en hombres como en mujeres a lo largo del periodo (PCA sin significación estadística).

Ictus isquémico según edad, tasas por 100.000 habitantes. Región de Murcia, 2003-2014



Conforme aumenta la edad de los pacientes, la tasa de frecuentación por ictus isquémico en adultos jóvenes se incrementa. El grupo de 40 a 44 años es el que mayor aumento presenta desde el inicio del periodo, de 16,00 episodios por 100.000 habitantes en 2003 a 32,31 en 2014. Los grupos de 18-34 y 35-39 años presentan las tasas más estables.



Ictus isquémico, frecuentación hospitalaria, tasas según sexo y edad por 100.000 habitantes, pacientes entre 18 y 49 años. Región de Murcia, 2003-2014.

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Mujeres													
18-34 años	1,68	2,78	4,95	2,19	2,18	4,89	4,40	4,48	4,60	2,38	2,46	3,18	3,36
35-39 años	5,68	5,53	16,17	15,88	6,92	10,14	11,62	6,54	6,45	11,20	6,39	8,01	9,19
40-44 años	6,56	12,57	18,08	17,42	9,25	10,67	19,20	6,90	25,67	18,75	23,82	18,62	15,87
45-49 años	29,18	12,46	18,75	19,99	23,51	41,53	22,08	27,23	26,47	38,48	37,59	15,96	26,49
Total	6,36	5,90	10,61	9,23	7,01	11,79	10,59	8,60	11,81	12,50	12,65	8,95	9,71
Estandarizada*	7,23	6,16	10,77	9,31	7,23	12,16	10,45	8,63	11,43	11,72	11,67	8,22	9,68
Hombres													
18-34 años	3,49	1,95	0,95	2,85	3,82	3,37	2,46	4,57	4,22	1,10	2,31	1,81	2,76
35-39 años	10,45	8,39	11,26	18,83	12,31	10,55	14,77	8,67	9,96	7,06	11,28	15,62	11,59
40-44 años	25,00	25,79	22,50	30,41	20,52	36,25	24,21	22,25	25,13	20,33	20,28	44,80	26,55
45-49 años	64,52	58,13	38,48	45,12	51,58	45,75	59,53	53,76	44,76	50,35	93,53	50,51	55,01
Total	14,49	12,92	10,27	14,86	13,90	15,32	15,84	15,15	14,77	13,11	21,82	20,28	15,22
Estandarizada*	17,13	15,13	11,53	15,93	14,94	15,94	16,35	15,39	14,46	12,45	20,33	17,89	15,70

*Las tasas se expresan por 100.000 habitantes. Ajustada por la población europea estándar.

Fuente: Registro del CMBD, hospitalización con internamiento. Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria. Consejería de Salud.

Por sexo, los hombres presentan las mayores tasas de frecuentación por ictus isquémico en el total y por grupos de edad. Como excepción, el grupo de menor edad tuvo una tasa del 21,6% mayor en mujeres para el conjunto del periodo, sin embargo esta cifra puede verse influenciada por el bajo número de episodios registrados en estas edades.

Al igual que en los resultados agregados, las tasas aumentan con la edad de los pacientes tanto en mujeres como en hombres. El grupo de adultos jóvenes con mayor incremento en su frecuentación desde el inicio del periodo estudiado es el de mujeres de 40-44 años, con un aumento mayor del doble con respecto a la cifra registrada en 2014, seguida de las mujeres de 18 a 24 años, con un aumento del 89%. Los grupos con mayor disminución en las tasas al inicio y final de los 12 años fueron los varones de 18 a 34 años (48,0%) y las de mujeres de 45 a 49 años (45,3%).



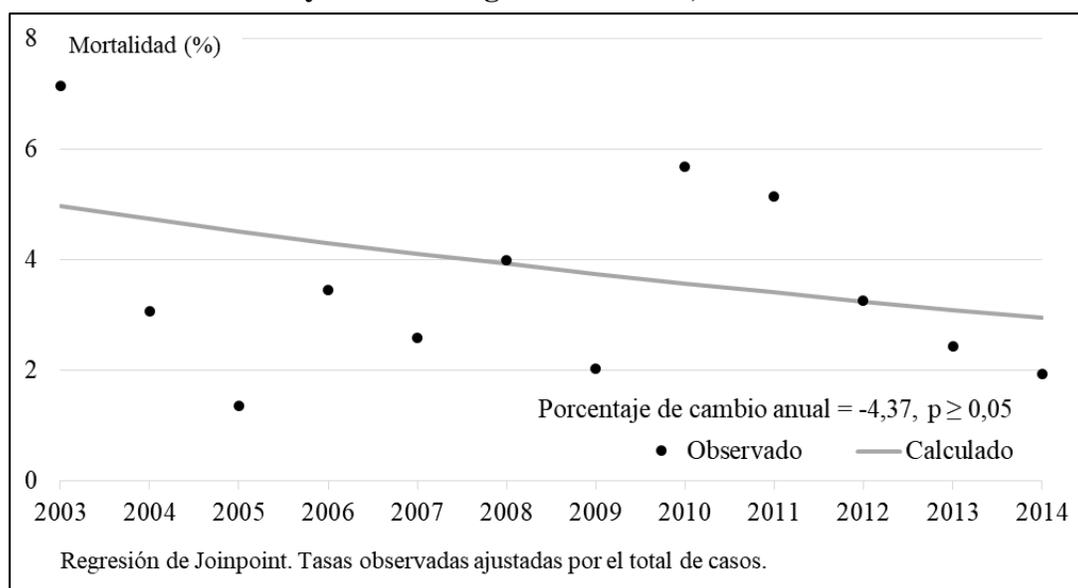
La edad media permanece relativamente estable, situándose alrededor de los 41 años, similar a la registrada en los demás subtipos (ictus hemorrágico, 40,0 años; AIT, 42,1 años). Casi dos tercios de los casos registrados en adultos jóvenes son varones (63,3%). En comparación con los demás subtipos, el ictus isquémico presenta el menor número de reingresos urgentes (6,9%), una mortalidad baja (3,4%) y una estancia intermedia (11,4 días).

Para el año 2014 estos indicadores son más favorables con respecto al total de pacientes³: la mortalidad intrahospitalaria es 10,2 puntos porcentuales menor (12,2%), registran una menor estancia media (9,9 días en el total) y un menor porcentaje de reingresos a 30 días (9,3% en el total).

Desde la instauración del Programa, se aprecia un aumento de la intensidad terapéutica: a un 6,8% de los pacientes se les administró trombolisis química en 2014 y a un 10,7% algún procedimiento terapéutico específico (trombolisis, trombectomía mecánica, angioplastia o endarterectomía), pero no se alcanza una tendencia estadísticamente significativa (PCA del 12,0%, IC al 95% -10,1 a 39,6 entre los años 2008 y 2014).

No se aprecia tendencia en la mortalidad intrahospitalaria de los episodios por ictus isquémico en adultos jóvenes, con un porcentaje de cambio anual del -4,37% que no alcanza la significación estadística (IC al 95% de -12,11% a 4,06%).

Tendencia de la mortalidad intrahospitalaria por Ictus isquémico (%), pacientes entre 18 y 49 años. Región de Murcia, 2003-2014



³ Atención a la Patología cerebrovascular indicadores 2008-2015. Informes sobre el Sistema Regional de Salud. Murcia: Consejería de Salud; 2017

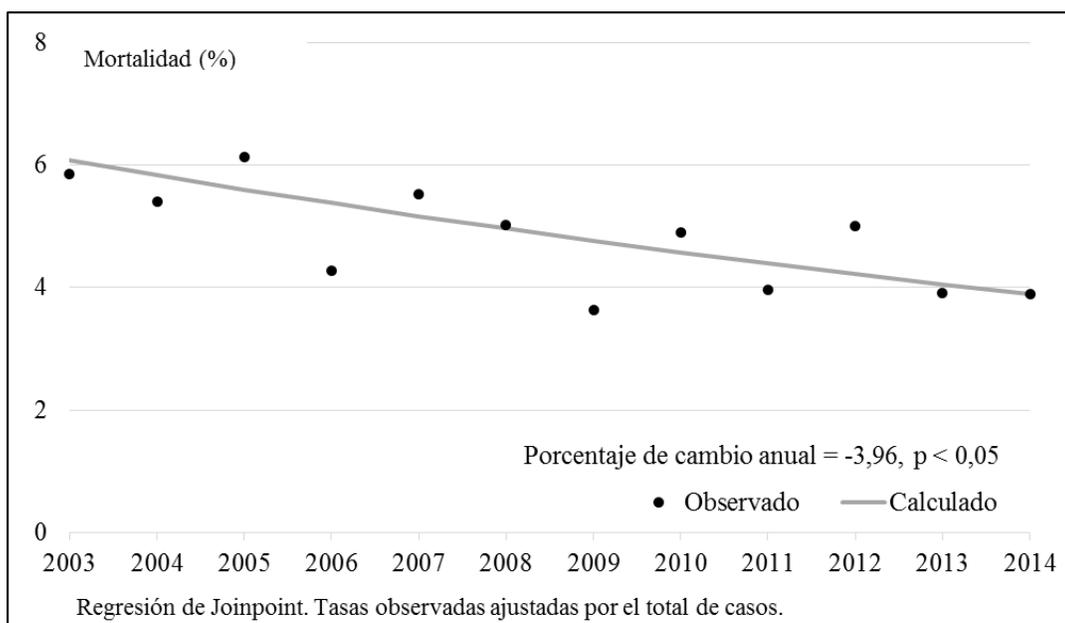


Anexo: Mortalidad intrahospitalaria en adultos jóvenes con patología cerebrovascular.

La mortalidad intrahospitalaria de los adultos jóvenes con patología cerebrovascular muestra una tendencia descendente estadísticamente significativa con un PCA del -5,31% (IC al 95% de -9,47 a -0,96).

También se aprecia una tendencia descendente en los pacientes afectos de ictus hemorrágico, con un porcentaje de cambio anual de -3,96% (diferencia estadísticamente significativa, IC al 95% de -6,26 a -1,60).

Tendencia de la mortalidad intrahospitalaria por Ictus hemorrágico (%), pacientes entre 18 y 49 años. Región de Murcia, 2003-2014



En relación al ictus isquémico transitorio no se ha registrado ningún caso de muerte intrahospitalaria en los doce años estudiados.



Métodos:

Periodo de estudio: Año 2003-2014.

Fuente de los sujetos: Registro del Conjunto Mínimo Básico de Datos al Alta Hospitalaria (CMBD-AH), que incluye los hospitales públicos y privados radicados en la Región.

Definición de caso: Son los episodios de alta hospitalaria de los pacientes que cumplen los siguientes requisitos:

- Que su edad esté comprendida entre los 18 y 49 años (adultos jóvenes).
- Que el diagnóstico principal que motivó el ingreso sea un código de la CIE 9MC 430.XX a 436:XX.
- Residentes en la Región de Murcia.
- En los que la asistencia sanitaria ha sido sufragada por el 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: Unión de episodios (episodios completos): El Programa Ictus indica la necesidad de trasladar a los pacientes a los hospitales de referencia regional para la realización del tratamiento fibrinolítico, por ese motivo se han unido episodios asistenciales que pertenecen al mismo paciente y se realizan en distintos hospitales sin presentar interrupción asistencial. Para unir los episodios, la estrategia de búsqueda fue identificar altas con el mismo CIP (código de identificación personal de Tarjeta Sanitaria) que presentaran una fecha de alta el mismo día (o el anterior) que un ingreso por un código de patología cerebrovascular investigado o una fecha de ingreso el mismo día (o el posterior) a la del alta. Si los códigos de los episodios consecutivos de una persona pertenecían todos al rango investigado, se unían los episodios. 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: No se pueden diferenciar los episodios que obedecen a la media-larga estancia. Por este motivo se ha realizado una definición operativa que identifica como tales a aquellos que se producen en hospitales concertados con una duración superior a los 90 días. Se parte del supuesto de que en los hospitales del SMS se atienden pacientes agudos y por lo tanto si un paciente supera esta duración de la estancia se debe a las necesidades de atención o, en otro caso, hubiera sido trasladado.

Agrupaciones de códigos diagnósticos (coincidentes con la Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud elaborada por el Ministerio de Sanidad): Se entiende por:

- AIT: Códigos de la CIE-9 MC 435.XX.
- Ictus hemorrágico: Códigos de la CIE-9 430.XX a 432.XX.
- Ictus isquémico: Códigos CIE-9 433.XX, 434.XX y 436.XX.

Agrupaciones de códigos de procedimientos terapéuticos:

- Trombolisis: Inyección de agente trombolítico, 99.10.
- Trombectomía mecánica: Eliminación endovascular de obstrucción de vasos de cabeza y cuello, 39.74, o incisión, escisión y oclusión de vasos intracraneales o de otros v. de cabeza y cuello, 38.01-2.
- Endarterectomía: Endarterectomía de vasos intracraneales o de otros vasos (cabeza y cuello), 38.11-2.
- Angioplastia: Angioplastia percutánea de vaso/s extra/intracraneales, inserción de stent, 00.61 a 00.65. Reparación u oclusión endovascular de vasos de cabeza y cuello, 39.72, 39.75 o 39.76.

Indicadores:

- Frecuentación: En tasas por 100.000 habitantes. Se utiliza la población a 1 de enero de cada año. También se expresan las tasas estandarizadas por edad y sexo (mediante el método de estandarización directa) utilizando la estructura de la población estándar europea.
- Hospital de referencia: Pacientes internados en algún momento del proceso en alguno (o ambos) de los hospitales Arrixaca o de Cartagena.
- Mortalidad intrahospitalaria: En tasas sobre 100 pacientes.



- Reingresos a 30 días: Denominador: pacientes ingresados por ictus isquémico 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 o programado, en cualquier hospital público o concertado. El indicador se calcula exclusivamente sobre el año natural del ingreso por ictus. Esta forma de cálculo produce una infraestimación de los reingresos de los pacientes dados 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 base 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, ...)⁴.

Análisis estadístico de la tendencia: La tendencia de las tasas anuales ajustadas de frecuentación (por la población europea estándar) y mortalidad (sobre el conjunto de los episodios observados) en los 12 años del estudio se realiza mediante regresión de 'joinpoint'. El contraste de hipótesis se centra en detectar si la pendiente de la curva es estadísticamente diferente del valor 0% ($p < 0,05$) y si existen cambios en la tendencia (puntos de joinpoint).

Validez de la información, limitaciones del estudio:

- Sobre la identificación de los pacientes asistidos: Para identificar a los pacientes se utiliza el CIP. En el total de episodios completos de altas por patología cerebrovascular se dispone de CIP en el 98,3% de las ocasiones. Sin embargo, en los pacientes atendidos 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 casos codificados en la división médica es superior al 97% anual en los 12 años del estudio. 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. Por no existir un código CIE específico, no se pueden discriminar los reingresos debidos a un ictus producido anteriormente de los ocasionados por un segundo ictus en la misma persona. Es difícil identificar los episodios provocados por la 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 fuente de información:

- El CMBD es una base de datos clínico-administrativa que se basa en la información existente en el informe de alta y la calidad de su codificación. Inexactitudes en el diagnóstico, omisiones en la actividad diagnóstico-terapéutica en el informe de alta o errores en la codificación influyen en los resultados.
- Exhaustividad: Según la Estadística de Centros Sanitarios de Atención Especializada (ECSAE), única fuente que registra la información de las altas producidas en los centros públicos y privados en función de su régimen de financiación, la exhaustividad del CMBD de todos los Hospitales radicados en la Región (altas remitidas al CMBD frente a altas producidas) es superior 97% anual.

⁴ Atención a la patología cerebro-vascular: Reingresos, 2010-2012. Informes sobre el Sistema Regional de Salud 1410. Murcia: Consejería Sanidad y Política Social; 2014.