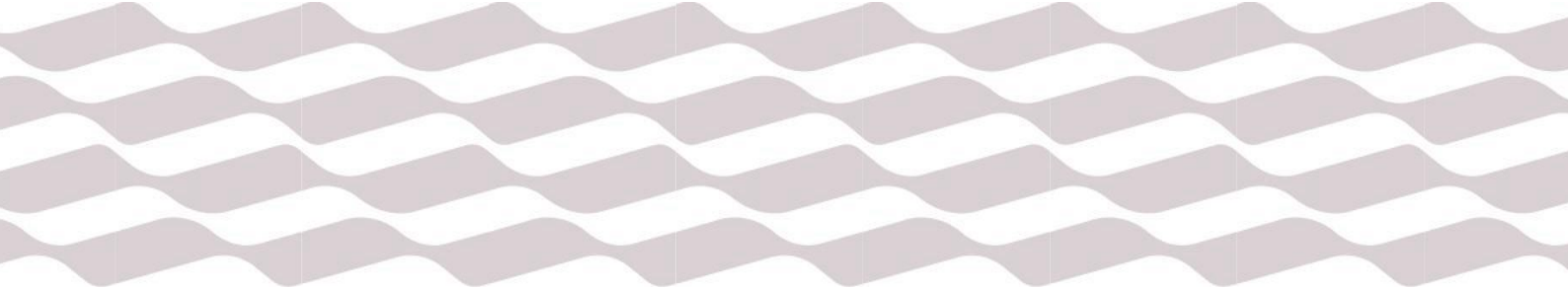




**INFORME DE EVALUCIÓN 2021**

**PLAN DE ICTUS DE ARAGÓN**

**PROPUESTAS ACTUACIÓN 2022**



Servicio de Estrategias de Salud y Formación  
Dirección General de Asistencia Sanitaria  
GOBIERNO DE ARAGÓN

## INTRODUCCIÓN

Desde que en 2009 se publicase la Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud y en Aragón en 2010 el Programa de Atención a Pacientes con Ictus, que se actualizó en 2012, se han llevado a cabo múltiples actividades con el fin de mejorar los subprocesos que integran la atención a pacientes con ictus. Este programa fue actualizado de nuevo en 2019 en el nuevo “plan de atención al Ictus en Aragón 2019 2022” (PAIA) En el que se incorporan todos los cambios que se han producido en los últimos años en la atención al paciente con Ictus en nuestra comunidad, con el mismo objetivo principal de su primera edición en el año 2009: “Disminuir la incidencia y la morbimortalidad de los pacientes con Ictus”, pero además, mejorar la atención y la coordinación de todos los actores que influyen en la atención del paciente con Ictus durante su tránsito por nuestro sistema sanitario, de una forma ágil, sin fragmentación, durante el proceso de la enfermedad y posteriormente en la fase de seguimiento, con un fuerte compromiso hacia la calidad de la atención centrada en el paciente, facilitando las herramientas para el autocuidado y la participación del paciente y su entorno en todas las fases del proceso de atención, con el objetivo de **mejorar la asistencia al ictus con criterios de seguridad, eficacia, eficiencia y equidad.**

El ictus ha dejado de ser sinónimo de “discapacidad inevitable” y “nada por hacer”, a tener prioridad absoluta en su atención aguda para poder recibir el mejor tratamiento posible- Se ha producido además una mayor sensibilización de todos los profesionales en la prevención primaria y secundaria con el objetivo principal de disminuir su incidencia a través del fomento de hábitos de vida saludable, seguimiento de pacientes con riesgo y estrategias para favorecer la adherencia en los cuidados en las personas que han padecido un evento cerebrovascular para prevenir una recurrencia.

Mejorar la asistencia al ictus es un reto para el sistema sanitario que atiende a los pacientes que han sufrido un ictus o a la población con riesgo de padecerlo. Las evidencias demostradas en supervivencia y mejora funcional con la introducción de los tratamientos de reperfusión con fibrinólisis intravenosa a finales de los 90 del pasado siglo y la implantación de la trombectomía para el tratamiento del ictus agudo en septiembre de 2016 en la Cartera de servicios de Aragón, han supuesto un nuevo reto organizativo y una necesidad de reevaluar y actualizar nuestras acciones a nivel del Plan de Atención al Ictus en Aragón. Existe evidencia de una mejora en la supervivencia y situación funcional tras recibir cuidados en unidades y áreas de ictus. Esto exige una enfermería capacitada, protocolos implantados, disponer de unos recursos de RHB suficientes para la atención del paciente en fase aguda, subaguda y crónica y sobre todo, la coordinación en el manejo de estos pacientes en todos los niveles asistenciales.

Junto a la atención en unidades especializadas, una de las líneas estratégicas del PAIA, ha sido el acceso del mayor número de pacientes posibles a las terapias de reperfusión. Para ello, las actuaciones a nivel prehospitalario con la implementación del Código Ictus, a partir de 2005, supuso un reto, tanto en la difusión de los síntomas de alarma a la población, como para los

servicios de emergencias (061), que implementaron las acciones organizativas necesarias alineados con el Plan autonómico, para llegar a todos los rincones de Aragón, promoviendo la equidad y el uso eficiente de los recursos disponibles. En ese sentido, otro paso fundamental fue la instauración, a partir de 2017, de una guardia de neurovascular e intervencionismo que dé cobertura 24h/7días a todo el territorio.

Aragón ha avanzado en la implantación del código ictus, protocolos clínicos, funcionamiento de unidades y áreas de ictus, formación de profesionales involucrados en la atención sanitaria a pacientes con ictus, seguimiento del paciente en atención Primaria tras un ictus y seguimos avanzando. El grado de desarrollo del Plan en cada Sector Sanitario ha sido diferente, aunque en todos ellos se ha observado un compromiso importante de los equipos de proceso y de los equipos directivos para implantar las diferentes medidas. Ha sido muy importante que los coordinadores del proceso en cada Sector hayan compartido los problemas, los éxitos y las buenas prácticas implantadas en las sucesivas reuniones mantenidas de seguimiento y evaluación del proceso, así como haber reflejado en sucesivos Contratos programa de acuerdo de gestión, una serie de objetivos e indicadores del proceso de ictus para cada área sanitaria y hospital.

A nivel de la Comunidad Autónoma existe un equipo técnico que constituye el Grupo autonómico de Seguimiento y Mejora de la Atención al Ictus en Aragón. Está integrado por profesionales del ámbito de atención primaria y hospitalaria (Urgencias extrahospitalarias y hospitalarias, Radiología, Intervencionismo, Neurología, Enfermería hospitalaria, Rehabilitación, Medicina de Familia). Este equipo se reproduce a nivel de cada hospital en lo que constituye el “Equipo de proceso de sector” coordinado por Neurólogos del grupo autonómico e incorporando los especialistas que intervienen en la cadena asistencial del ictus en cada hospital. Las funciones de estos equipos son fundamentalmente:

- ✓ Definir el Plan Autonómico de Ictus, implantarlo en su sector y darle seguimiento.
- ✓ Identificar y analizar los subprocesos asistenciales que constituyen el proceso global de atención al Ictus a nivel de Aragón o de sector
- ✓ Hacer evaluación periódica cualitativa y cuantitativa (estándares e indicadores) del proceso.
- ✓ Proponer la realización de acciones de mejora que conlleven actuaciones en las unidades implicadas
- ✓ Definir el plan de formación de profesionales y líneas de investigación

En cuanto a retos futuros, los objetivos establecidos en el Plan de Salud de Aragón, la OMS y el Plan de acción Europeo de Ictus 2018-2030, nos marcan líneas de actuación claras y un compromiso en un horizonte definido. Aunque se han realizado muchas acciones en los últimos 11 años, todavía nos falta un largo camino para alcanzar los objetivos en todos los rincones de nuestra comunidad, ya que la implantación de las distintas líneas estratégicas ha sido desigual e incompleta en los distintos sectores sanitarios, persistiendo desigualdades según el lugar de residencia, en especial en lo relativo a la rehabilitación y recursos tras sufrir un ictus.

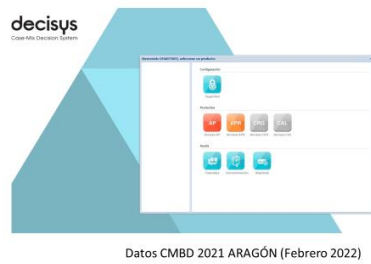
## ANÁLISIS DE SITUACIÓN

- **El Código Ictus** está implantado en toda la comunidad, y el tratamiento con fibrinólisis intravenosa se aplica en 9 hospitales públicos de Aragón, lo que supone su administración en los 8 sectores sanitarios. El teleictus está implantado en los servicios de urgencias de cada sector sanitario, ha sido la herramienta que ha facilitado el acceso a un Neurólogo 24 horas, para dar soporte a la toma de decisión del tratamiento de reperusión más adecuado.
- **La trombectomía mediante neurointervencionismo** se ha incorporado a la Cartera de servicios de la Comunidad autónoma en 2016, ofertando nuevas opciones de tratamiento a pacientes con ictus con trombos proximales y de gran tamaño, de peor pronóstico en cuanto a supervivencia y situación funcional. Este tratamiento permite, además, incorporar a un mayor número de personas a los tratamientos de reperusión, en concreto las que no responden a la fibrinólisis o tienen alguna contraindicación para recibirla.
- **Se ha implantado** en todos los hospitales de los 8 sectores sanitarios, que atienden pacientes con ictus agudo, **TC (tomografía computarizada) con software de neuroimagen avanzada**, facilitando la toma de decisión del tratamiento de reperusión en la fase hiperaguda del Ictus.
- En los 8 sectores sanitarios se han establecido **camas especializadas para los cuidados de los pacientes que han sufrido un ictus** durante la fase aguda del ictus. Una unidad de ictus en el Hospital Miguel Servet (6 camas) y otra en Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (6 camas) junto a 6 áreas de ictus en el resto de hospitales, observándose una clara disminución de complicaciones durante el ingreso y mejora en la supervivencia tras su implantación. Estas unidades/áreas, tienen monitorización de los pacientes y personal de enfermería especializado, que trabajan con protocolos de atención multidisciplinar consensuados y evaluados. Dada su importancia, se está haciendo un gran esfuerzo para incrementar la competencia de la enfermería para garantizar los cuidados. La diferencia entre Área y Unidad es que la Unidad tiene atención 24 por Neurólogo, en cambio el Área no.
- Se dispone de una **Guardia de patología Neurovascular para todo Aragón**, que da soporte a las colaboraciones teleictus de todos los hospitales que atienden esta patología en fase aguda y atiende de forma directa todos los casos derivados para trombectomía al Hospital Universitario Miguel Servet, único hospital que realiza el procedimiento. Este hospital cuenta con una guardia de Neurointervencionismo con intervencionista, anestesista y enfermería específica, que da cobertura a todo Aragón, realizando alrededor de 200 intervenciones/año.
- Uno de los objetivos centrales del PAIA, es realizar el seguimiento de la estrategia de atención al ictus en nuestra Comunidad, identificando puntos débiles y áreas de mejora. Desde su creación en 2009, el grupo técnico del PAIA ha tenido una continuidad en su labor de mejora, lo que se refleja en sucesivas actualizaciones del mismo y en la elaboración de una memoria anual, que incluye la evaluación del año y los objetivos para el entrante. Para ello, se plantea la necesidad de disponer de un cuadro de mandos de indicadores que se nutra de información de diferentes fuentes de datos: PCH, CMBD, HCE, OMI-AP, registros de mortalidad etc. Mientras se desarrolla este cuadro de mandos, algunos de los datos que se van a presentar se obtienen de registro propios del grupo de Ictus de Aragón.

También se realiza una valoración cualitativa con la información facilitada por los coordinadores de proceso en cada sector y cuantitativa con los principales indicadores de seguimiento, disponibles en distintas fuentes de información.

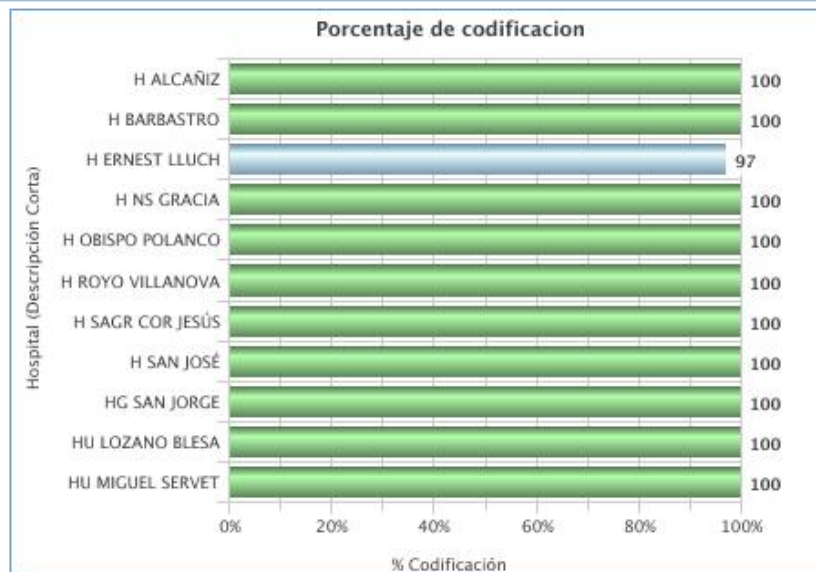
### 1. Datos de hospitalización CMBD 2021

**Grafico1: Número de altas codificadas**



**Gráfico2: Porcentaje de codificación**

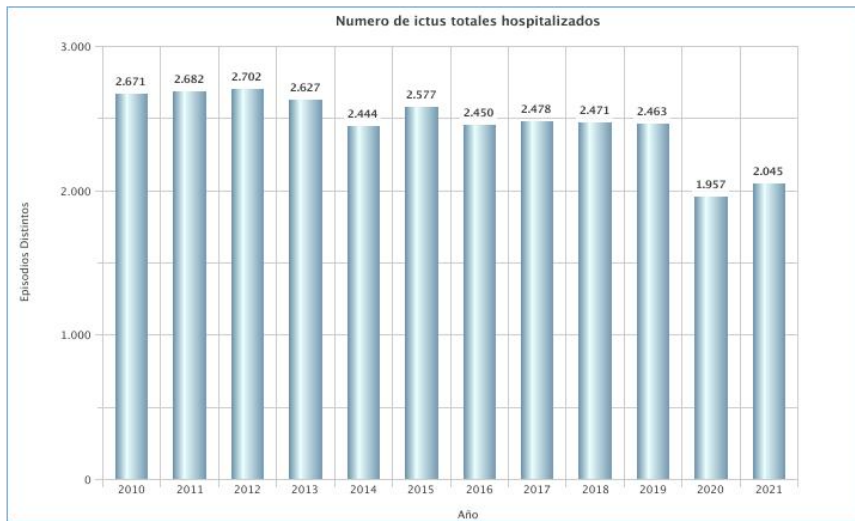
#### PORCENTAJE DE CODIFICACION y ALTAS CODIFICADAS



Este grafico se refiere al porcentaje codificado del trimestre cerrado, no se refiere al total de de altas generadas en el hospital

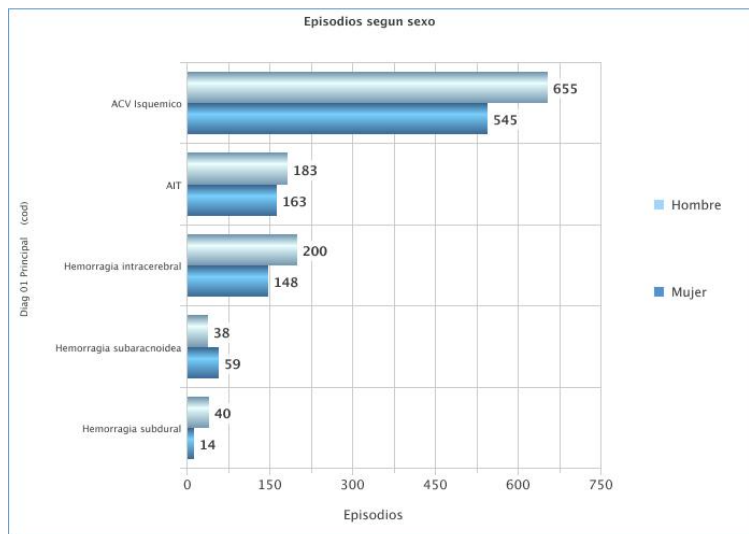
Los datos de CMBD 2021 se obtienen de la codificación de las altas hospitalarias. Los datos presentados en la plataforma de DECISYS son definitivos, con la codificación cerrada.

**Gráfico 3: Número de ictus totales hospitalizados**

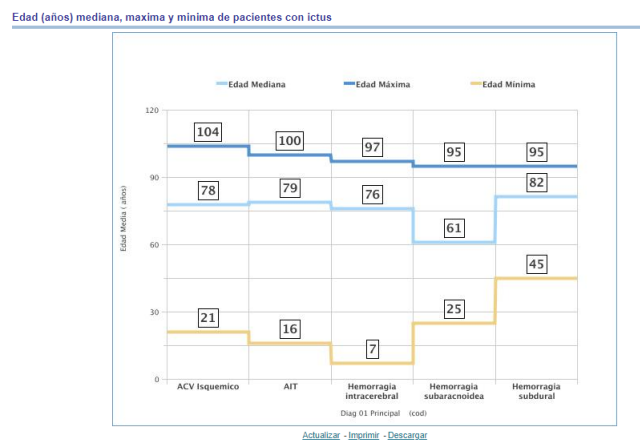


En 2020 y 2021 hay un descenso en el número de ictus con respecto a años anteriores. En 2021 la distribución por tipo de ictus es:

**Gráfico 4: Episodios según sexo**

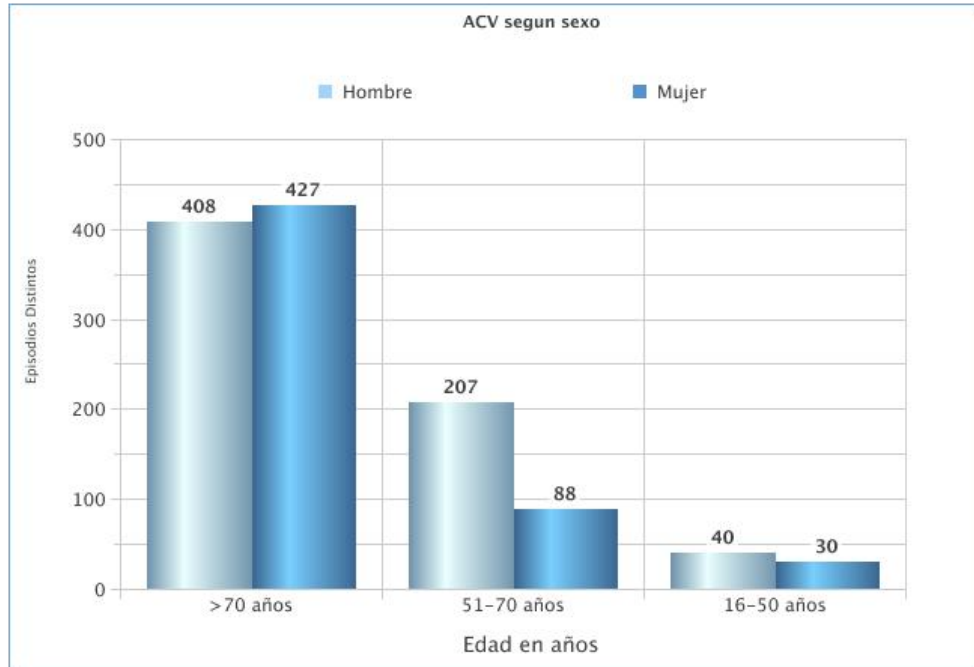


**Gráfico 5: edad de pacientes con ictus (máxima, mínima y mediana)**



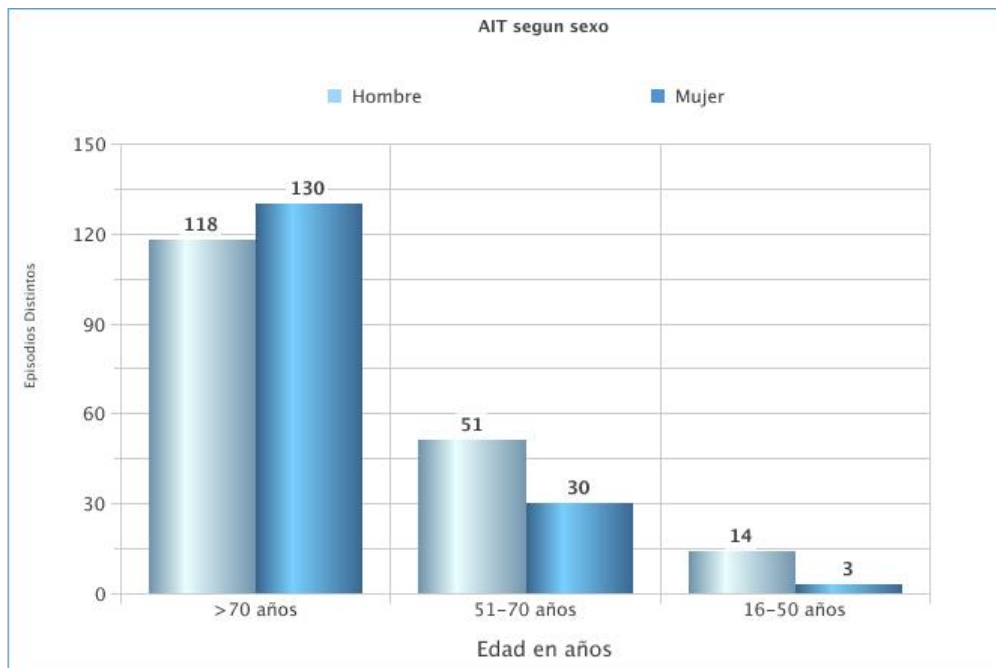
La edad, en 2021, va de los 7 años mínima en hemorragia cerebral a los 104 años de máxima en un ACV isquémico, con una mediana de 78 años en ACV isquémico, 79 años en AIT y 82 años en hemorragias subdural, 76años en intracerebral y 61años en subaracnoideal.

**Gráfico 6: ACV según sexo**



La distribución por sexo y grupos de edad, muestra mayor número relativo de casos en pacientes varones de 51 a 70 años en accidente cerebrovascular agudo y en mujeres >70 años

**Gráfico7: AIT según sexo**

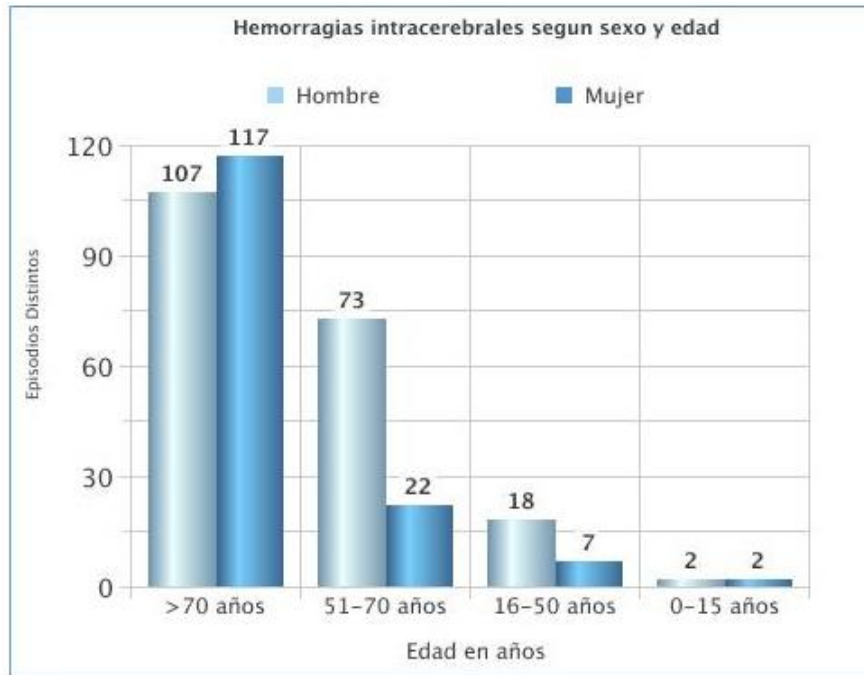


En el caso de AIT, hay mayor número de casos en mujeres > de 70 años y en hombres de 51 a 70 años y de 16 a 50 años

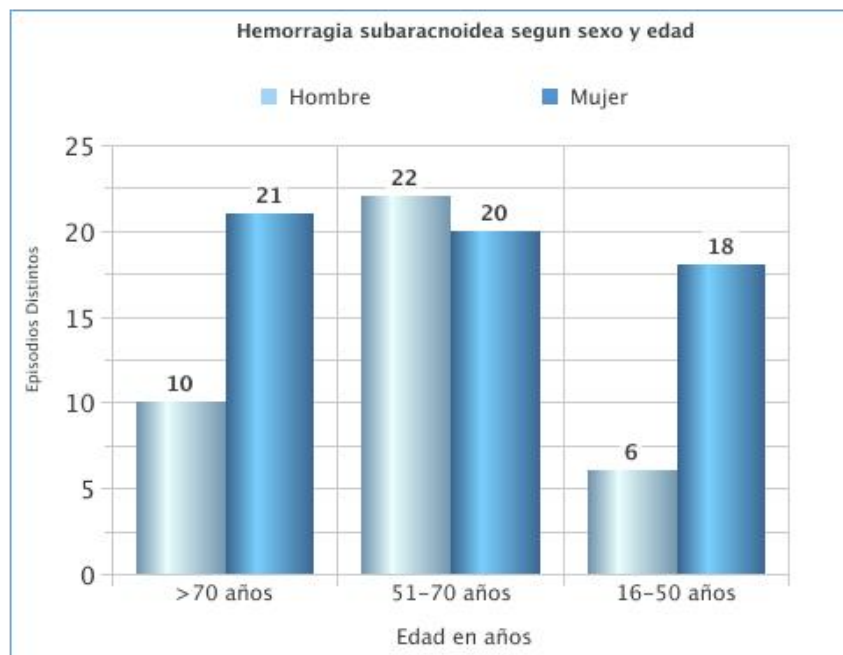
En hemorragia intracerebral se muestra mayor número de casos en hombres de 51 a 70 años y de 16 a 50 años, siendo discretamente mayor en mujeres > 70 años.

En hemorragia subaracnoidea se producen mayor número de casos en mujeres, especialmente en los extremos de la distribución etaria (> 70 años y de 16 a 50 años), siendo discreto el predominio de hombre en edad de 51 a 70 años. En hemorragia Subdural mayor predominio en hombres

**Gráfico 8: hemorragia intracerebral según sexo y edad**

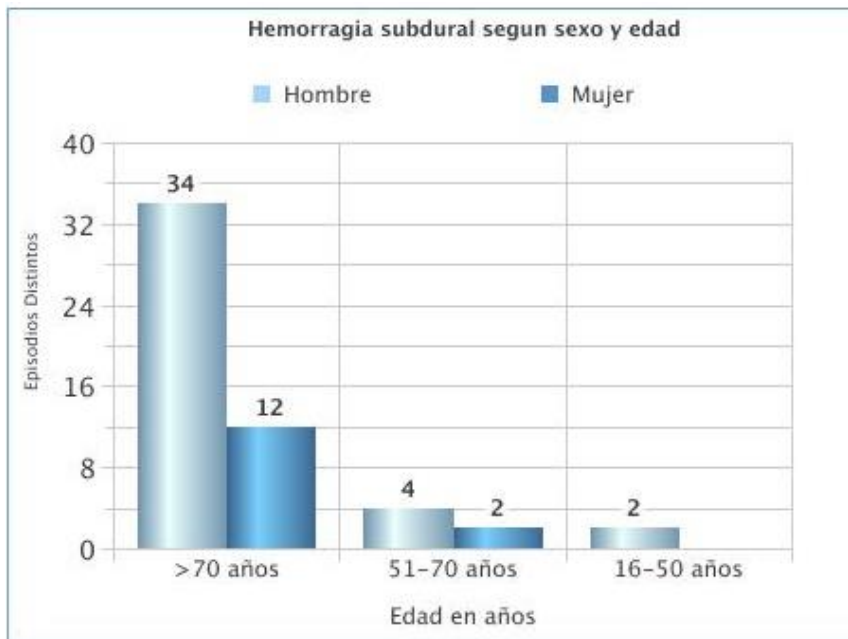


**Gráfico 9: hemorragia subaracnoidea según sexo y edad**



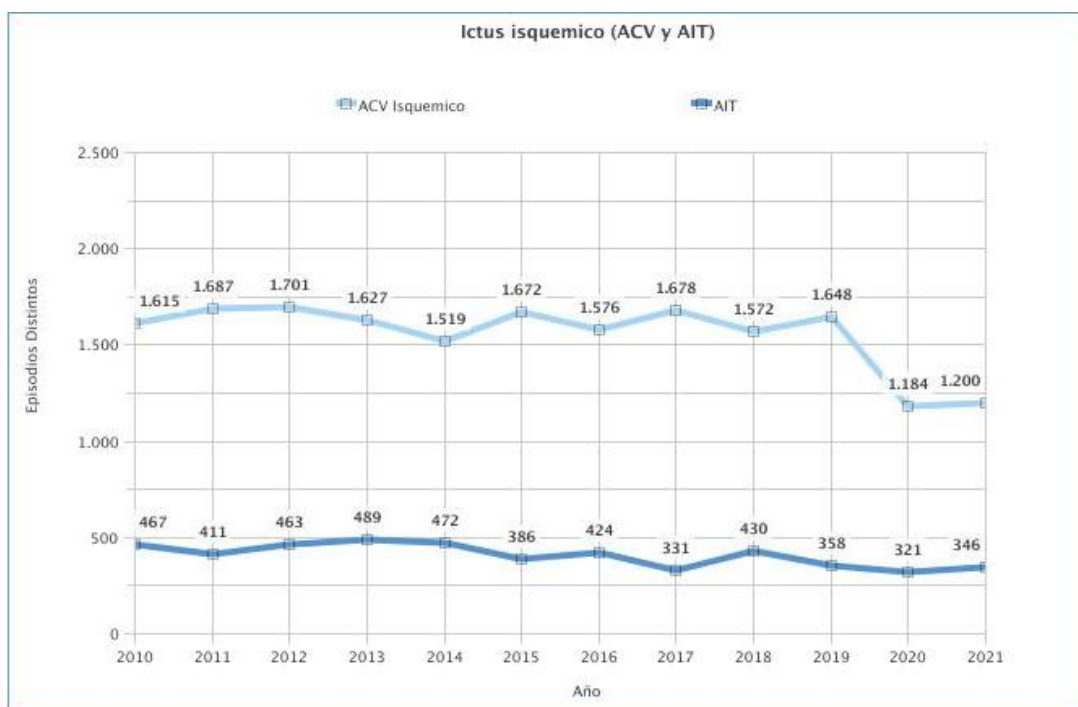


**Gráfico 10: Hemorragia subdural según sexo y edad**



**2. Indicadores de evolución hospitalización 2010-2021**

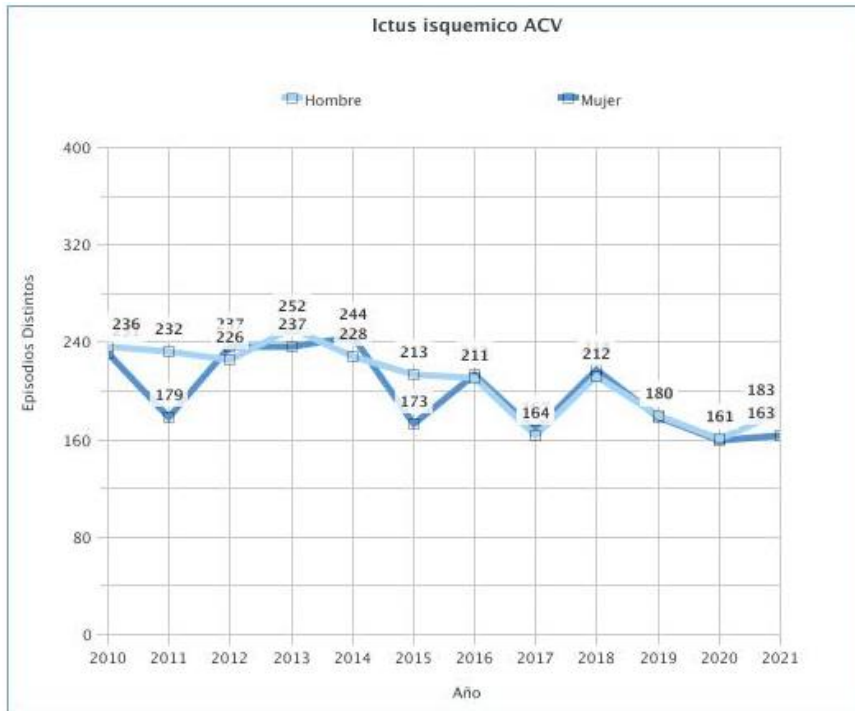
**Gráfico 11. Ictus isquémico (ACV y AIT)**



Desde 2020 hay un descenso en el número de altas por Ataque Cerebrovascular (ACV) isquémico en relación a los años anteriores y en el caso de AITs, el número de casos ingresados va descendiendo desde 2018, si bien en 2021 hay un incremento en ambos.

No hay diferencias entre hombres y mujeres en ACV y en AIT, en 2021 hay una ligera diferencia en número de casos, mayor en hombres.

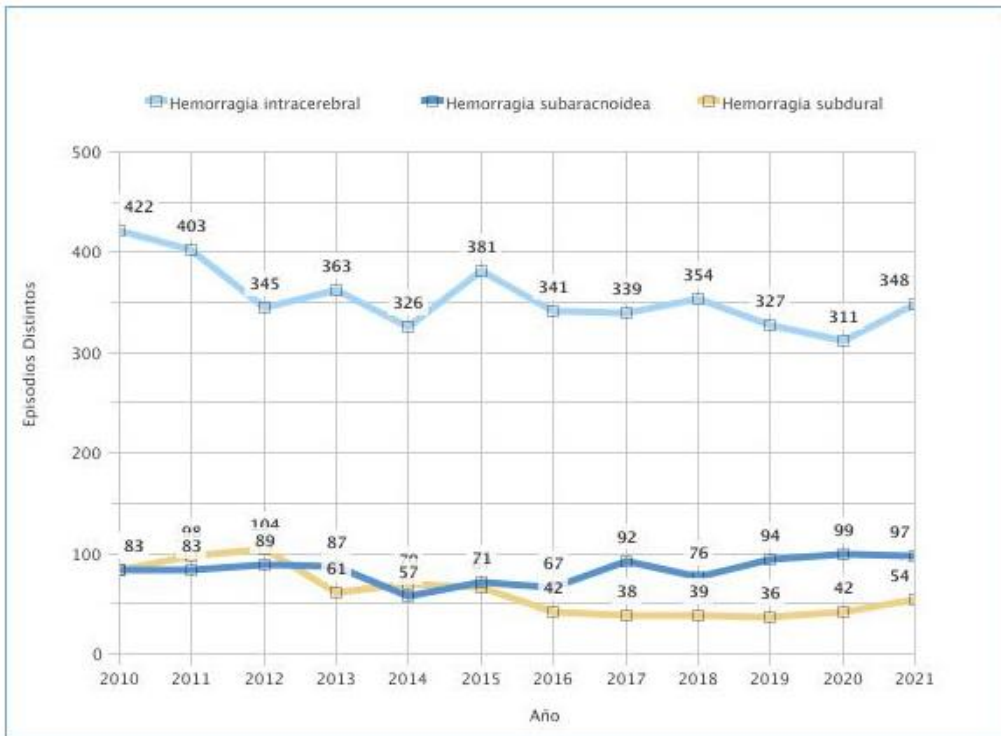
**Gráfico 12: ACV por sexo**



**Gráfico 13: AIT por sexo**



**Gráfico 14: número de hemorragias cerebrales**



tras descenso de altas por hemorragia intracerebral desde 2018, en 2021 hay un incremento, un aumento de número de casos de hemorragia subaracnoidea desde 2019 y aumento de hemorragia subdural desde 2020, tras el descenso que se produjo a partir de 2016.

**Gráfico 15: número de hemorragias intracerebral por sexo**



Mayor número de casos de hemorragia intracerebral en hombres que en mujeres en todo el periodo de 2010 a 2021 con ascenso en 2021 en ambos sexos.

**Gráfico 16: número de hemorragias subaracnoidea por sexo**



Mayor número de casos de hemorragia subaracnoidea en mujeres que en hombres en todo el periodo de 2010 a 2021, con ligero descenso en 2021 en mujeres.

**Gráfico 17: número de hemorragias subdural por sexo**



Mayor número de casos de hemorragia subdural en hombres en todo el periodo de 2010 a 2021, con ascenso en 2021 en hombres y descenso en mujeres.

### 3. Datos de mortalidad intrahospitalaria

Gráfico 18: Mortalidad global (ictus isquémico y hemorrágicos)



Gráfico 19: Mortalidad Ictus isquémico



Gráfico 20: Mortalidad Ictus hemorrágico



La mortalidad global en el ingreso es de 12,71%, siendo de 7,88 en ictus isquémico y 31,52 en ictus hemorrágico.

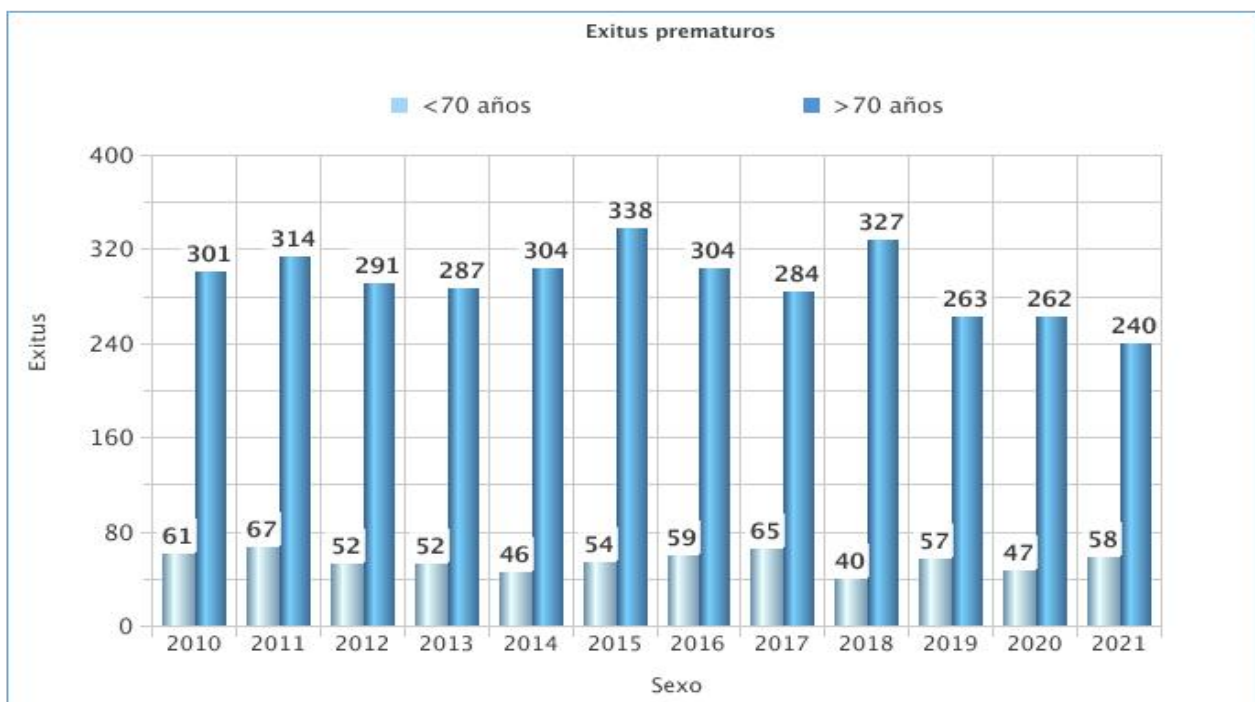
#### 4. Evolución de la mortalidad intrahospitalaria

Gráfico 21: evolución número de casos de mortalidad Ictus



Se ha producido un descenso continuado de número de exitus desde 2018

Gráfico 22: evolución número de casos de mortalidad prematura por Ictus

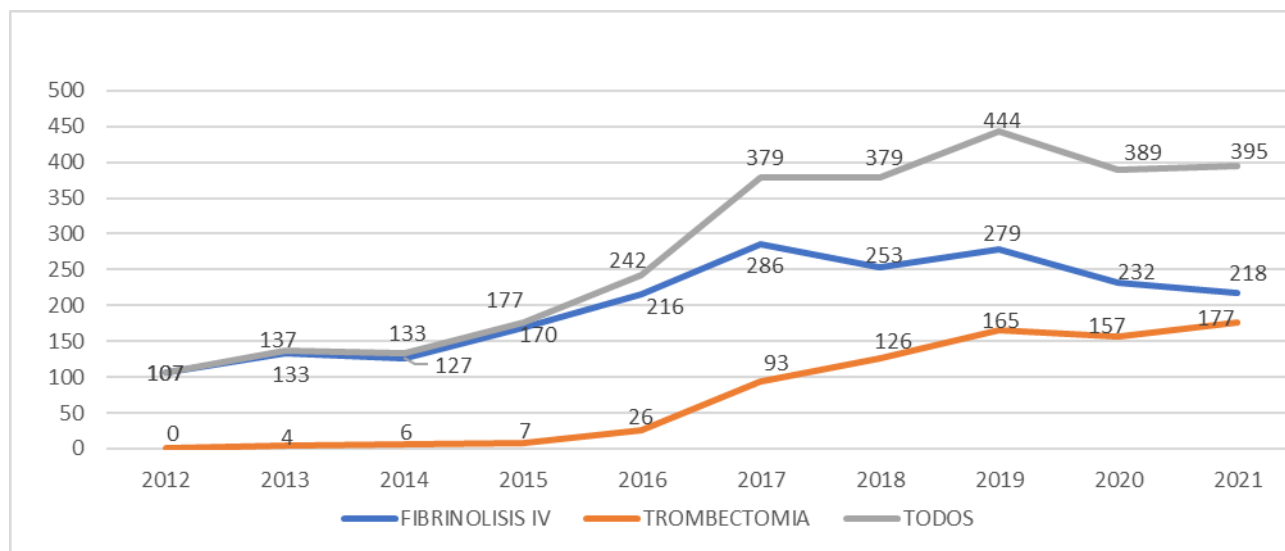


La mortalidad en < de 70 años se mantiene en una horquilla entre 40 y 67 pacientes/año en todo el periodo de 2010 a 2021, con un ascenso en número de casos en 2021.

### 5. Evolución de terapias de reperusión

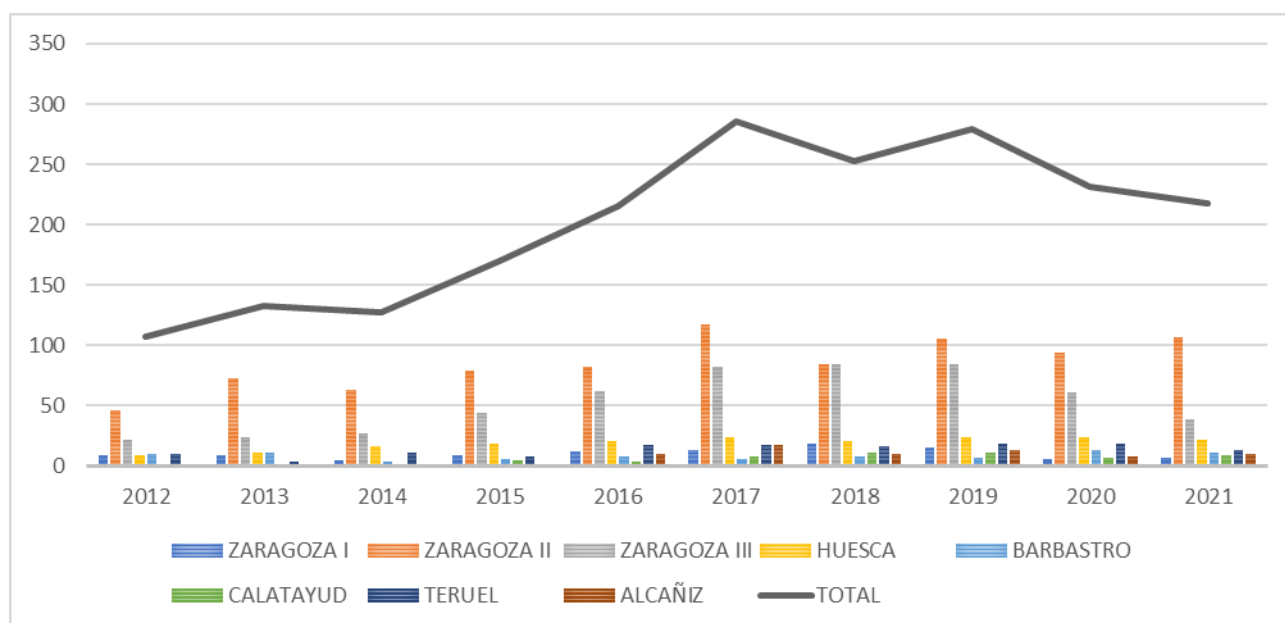
Los datos sobre terapias de reperusión, que se presentan a continuación se obtienen a partir de registros propios del grupo de ictus de Aragón.

**Gráfico 23: evolución terapias de reperusión en Aragón**



La evolución de 2012 a 2021 muestra un claro ascenso en el número de tratamientos de reperusión. Con un claro incremento en trombectomías y un descenso en fibrinolisis desde 2016.

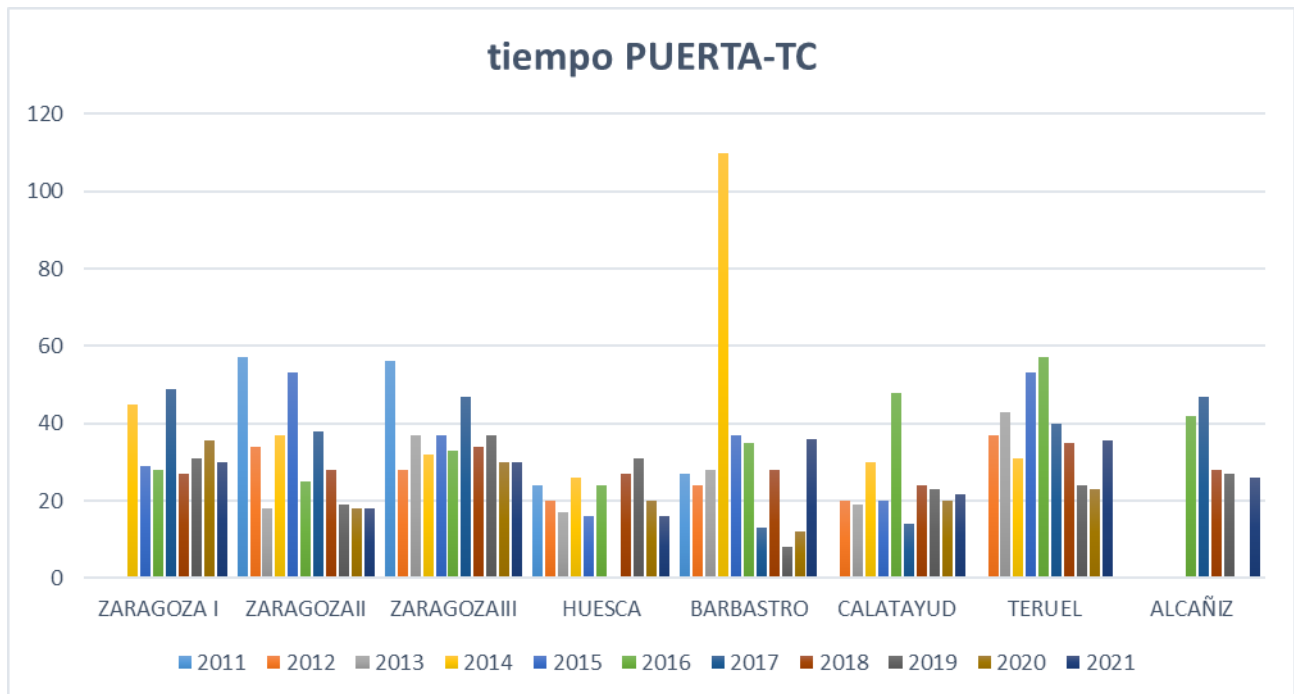
**Gráfico 24: evolución terapias de fibrinolisis por sectores sanitarios**



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ZARAGOZA I	9	9	5	9	12	13	19	15	6	7
ZARAGOZA II	46	73	63	79	82	117	84	106	94	107
ZARAGOZA III	22	24	27	44	62	82	84	84	61	39
HUESCA	9	11	16	19	21	24	21	24	24	22
BARBASTRO	10	11	4	6	8	6	8	7	13	11
CALATAYUD	1	1	1	5	4	8	11	11	7	9
TERUEL	10	4	11	8	17	18	16	19	19	13
ALCAÑIZ	0	0	0	0	10	18	10	13	8	10
<b>TOTAL</b>	<b>107</b>	<b>133</b>	<b>127</b>	<b>170</b>	<b>216</b>	<b>286</b>	<b>253</b>	<b>279</b>	<b>232</b>	<b>218</b>

Se produjo un ascenso de fibrinólisis de 2012 a 2017, fluctuando en 2018 y 2019, con un claro descenso en 2020. Los hospitales con mayor número de casos tratados son sector Zaragoza II (hospital Universitario Miguel Servet) y Zaragoza II (hospital Clínico Universitario Lozano Blesa)

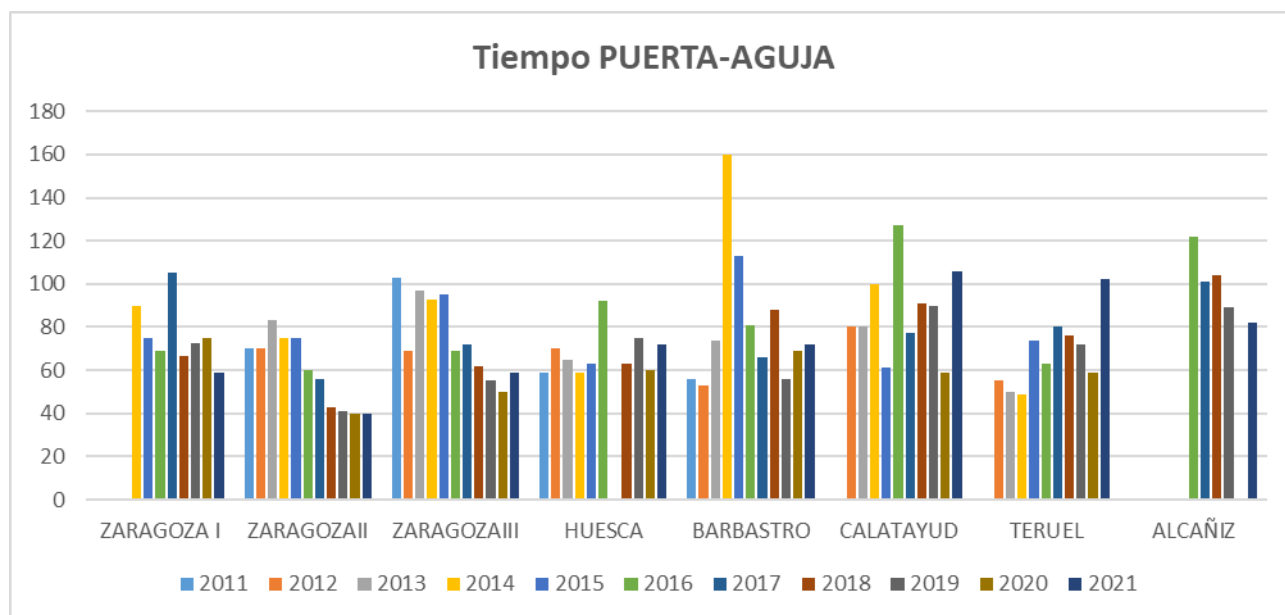
**Gráfico25: Evolución tiempo puerta-TC**



	ZARAGOZA I	ZARAGOZAII	ZARAGOZAIII	HUESCA	BARBASTRO	CALATAYUD	TERUEL	ALCAÑIZ
2011	0	57	56	24	27	0	0	0
2012	0	34	28	20	24	20	37	0
2013	0	18	37	17	28	19	43	0
2014	45	37	32	26	110	30	31	0
2015	29	53	37	16	37	20	53	0
2016	28	25	33	24	35	48	57	42
2017	49	38	47		13	14	40	47
2018	27	28	34	27	28	24	35	28
2019	31	19	37	31	8	23	24	27
2020	35,5	18	30	20	12	20	23	
2021	30	18	30	16	36	21,5	35,5	26



Gráfico 26: Evolución tiempo puerta-aguja



	ZARAGOZA I	ZARAGOZA II	ZARAGOZA III	HUESCA	BARBASTRO	CALATAYUD	TERUEL	ALCAÑIZ
2011	0	70	103	59	56	0	0	0
2012	0	70	69	70	53	80	55	0
2013	0	83	97	65	74	80	50	0
2014	90	75	93	59	160	100	49	0
2015	75	75	95	63	113	61	74	0
2016	69	60	69	92	81	127	63	122
2017	105	56	72		66	77	80	101
2018	66,5	43	62	63	88	91	76	104
2019	72,8	41	55	75	56	90	72	89
2020	75	40	50	60	69	59	59	
2021	59	40	59	72	72	106	102	82

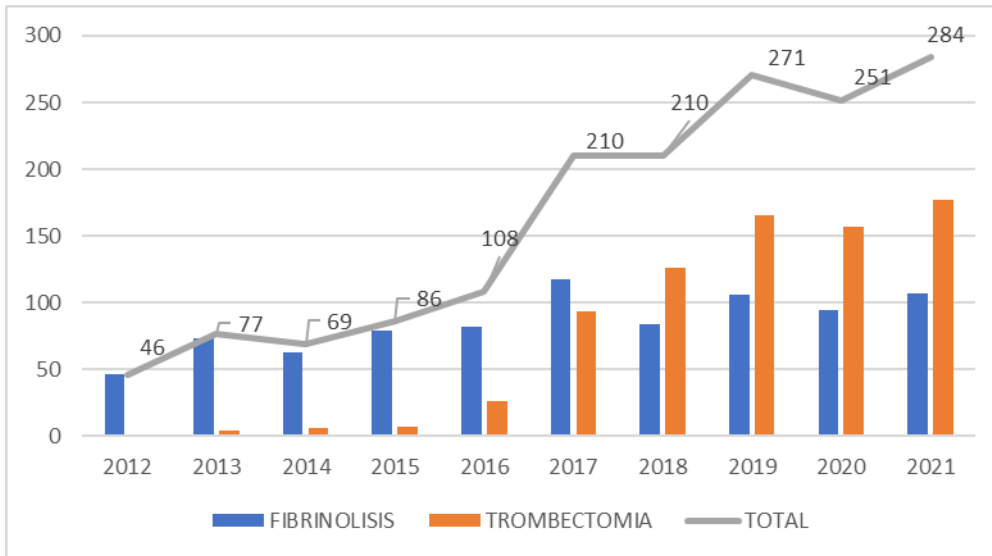
La recogida de tiempos ha supuesto una dificultad al hacerlo en registros manuales, no automatizados. Hasta 2017 se calcularon medias, a partir de 2018 se cambia a medianas.

En 2021 se ha producido un incremento de tiempos en varios hospitales, sobre todo en puerta-aguja (Zaragoza III, Huesca, Calatayud, Teruel)

El estándar marcado en el Plan de Ictus, puerta-TC <25 minutos y puerta-aguja <60 minutos, se consigue en  $\geq 75$  y 70% respectivamente de los pacientes tratados

El hospital Universitario Miguel Servet (HUMS) es el hospital de referencia para trombectomía en toda la Comunidad Autónoma, desde que fue aprobado en Cartera de Servicios en 2016. A continuación, se presentan los datos aportados por el hospital en terapias de reperusión y tiempos.

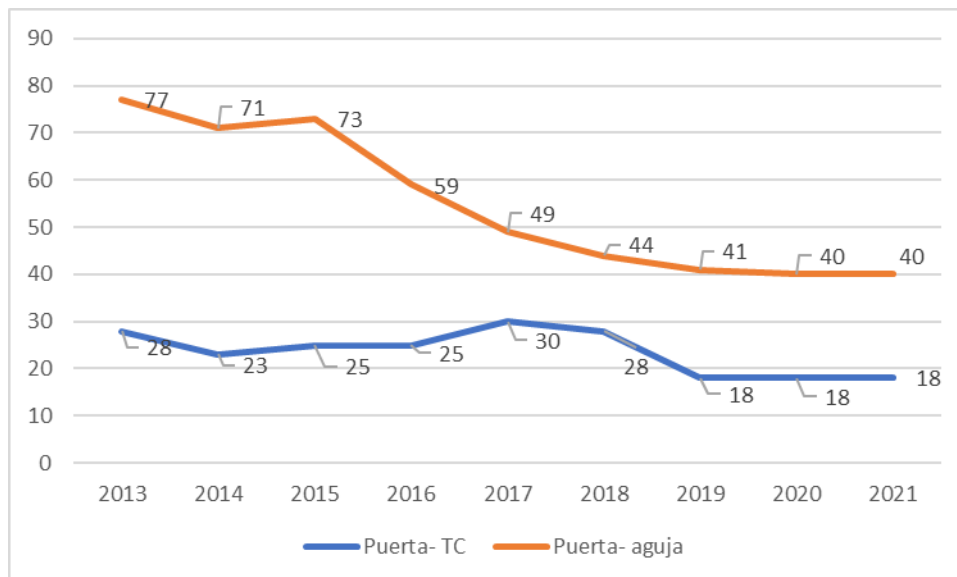
**Gráfico 27: Evolución terapias de reperfusión en HUMS**



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Fibrinólisis	46	73	63	79	82	117	84	106	94	107
Trombectomía	0	4	6	7	26	93	126	165	157	177
Total	46	77	69	86	108	210	210	271	251	284

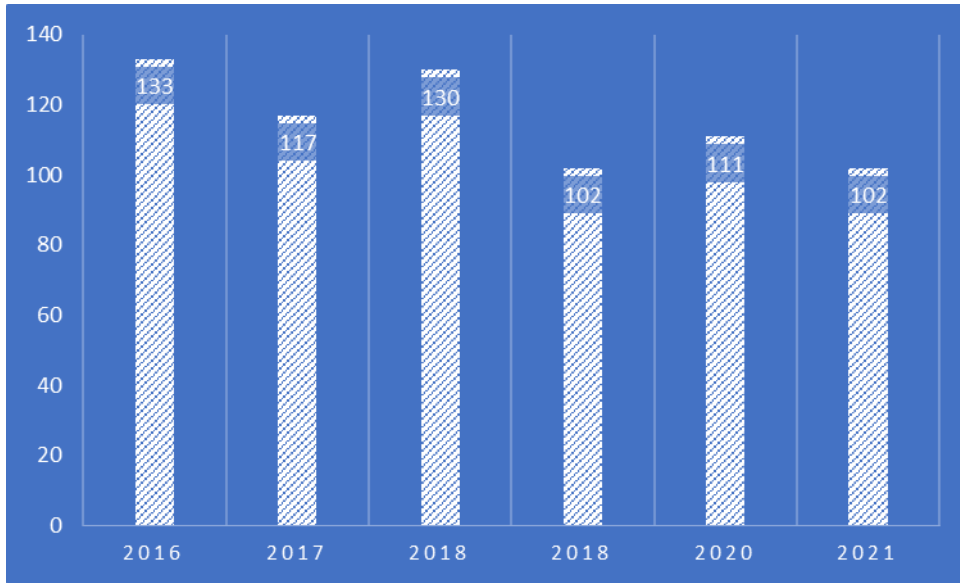
Desde 2012 hay un claro incremento de terapias de reperfusión, con un descenso en 2020 que se ha recuperado en 2021. La trombectomía, desde 2016, muestra un claro incremento en todos los años.

**Gráfico 28: Evolución tiempos puerta-aguja y puerta-TC en HUMS**



Se ha producido un descenso importante en ambos tiempos desde 2013, especialmente desde la reingeniería del proceso de atención urgente en 2016, manteniéndose estables desde 2019.

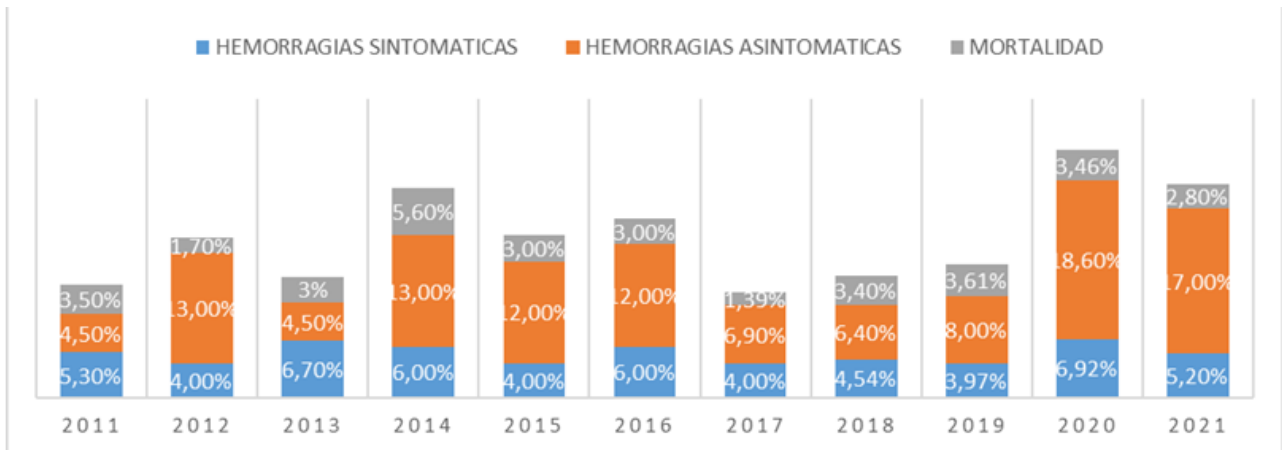
**Gráfico 29: Evolución tiempos puerta-ingle en HUMS**



Se produjo un descenso en 2018 del tiempo puerta ingle, tras un pequeño ascenso en 2020, se ha recuperado el tiempo en 2021 con una mediana de 102 minutos.

El estándar marcado en el Plan de Ictus es tiempo puerta ingle <90 minutos en  $\geq 70\%$  de pacientes tratados

**Gráfico 30: Evolución Morbimortalidad tras fibrinólisis en Aragón**

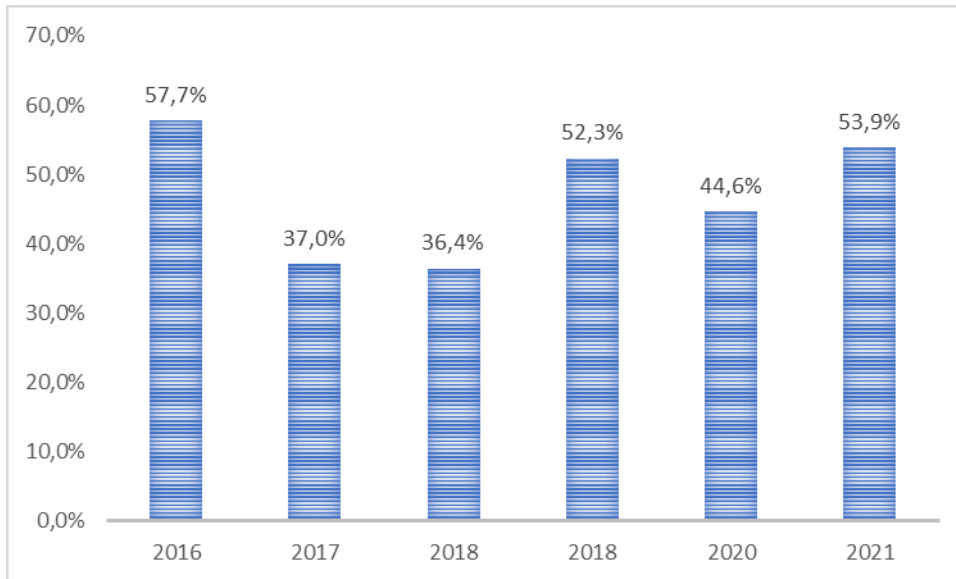


La mortalidad ha descendido de manera más importante desde 2014 (5,60%) a 2021 (2,80%).

En cuanto a complicaciones: Hemorragias asintomáticas, ha aumentado desde 2011 a 2021, siendo este dato del 7%, ha disminuido con respecto a 2020.

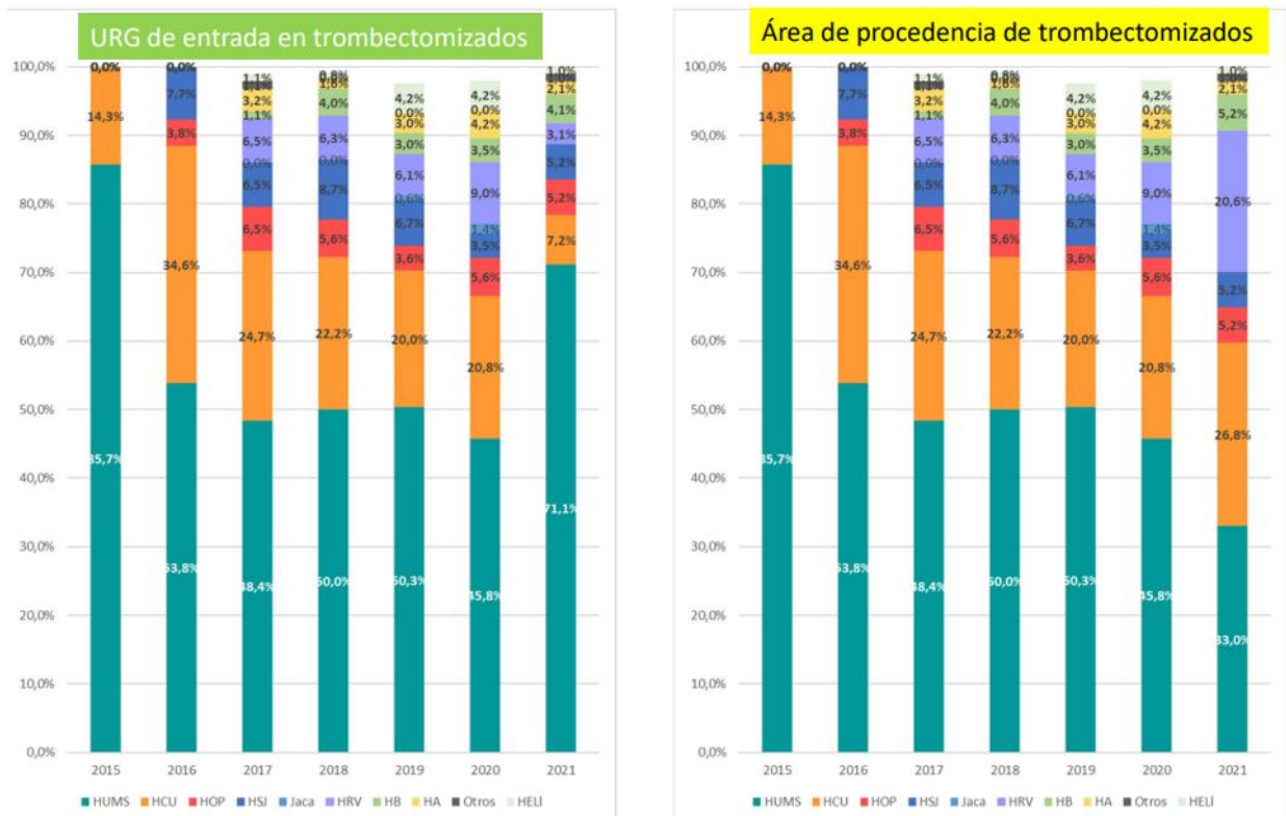
Hemorragias sintomáticas ha ido fluctuando en el periodo entre el 4 y el 6%, siendo en 2021 de 5,2%

**Gráfico 31: Independencia funcional a los 3 meses tras reperfusión**



La independencia funcional a los 3 meses de los pacientes que han recibido tratamiento (fibrinólisis y/o trombectomía) en HUMS, es del 53,9% en 2021. El estándar es >40% a los 3 meses (depende de la edad media de la población tratada).

**Gráfico 32: procedencia de trombectomías en HUMS**



Como efecto de la implantación del modelo mother ship (derivación directa al HUMS de los casos en los que desde Código Ictus/Guardia de Vascular se considera probable que se beneficie de intervencionismo), han aumentado las primeras atenciones por urgencias en HUMS y han bajado las atenciones en hospitales de Zaragoza capital (hospital clínico Universitario y hospital Royo

Villanova). Por el contrario, ha posibilitado una mejora en el acceso a la tromboectomía (mayor equidad), en especial para los pacientes del sector Zaragoza I con hospital Royo Villanova de referencia. Esta entrada directa por el 061, sin pacientes seleccionados previamente por neuroimagen en otros hospitales que derivaban ya casos seleccionados, ha alargado algo los tiempos de puerta-ingle. De forma paralela, el aumento de casos atendidos en el hospital Universitario Miguel Servet ha hecho que sea más evidente la necesidad de ampliar su Unidad de Ictus. En los Servicios de Urgencias hospitalarios se obtienen registros de la atención dispensada en PCH esta fuente nos permite conocer los AITs atendidos en los servicios de Urgencias, ya que muchos de ellos no pasan a hospitalización.

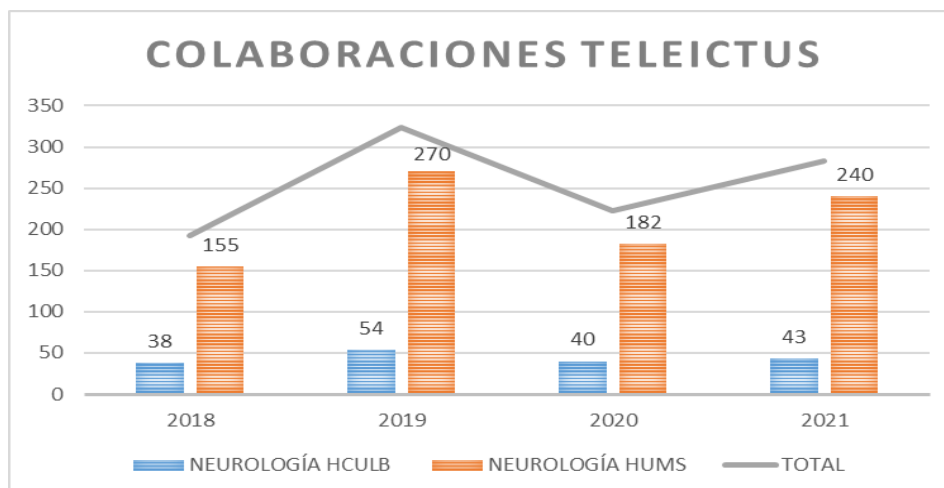
## 6. Atención en los Servicios de Urgencias hospitalarios

	HUMS			HCU			HRV			Huesca			Teruel			Barbastro			Alcañiz			Calatayud			Jaca			HNSG	H. Militar	Total
	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total	No	Si	total			
	No	Si		No	Si		No	Si		No	Si		No	Si		No	Si		No	Si		No	Si					No	Si	
ACCIDENTE CEREBRAL VASCULAR AGUDO (ACVA)	486	11	497	236	236	152	152	131	1	132	85	2	87	93	1	94	68	68	51	1	52	30	2	32	4	10	1346			
ACCIDENTE CEREBRAL VASCULAR AGUDO MINOR	101		101	82	82	17	17	5		5	13		13	9		9	9	9	8		8	0			2	2	248			
ACCIDENTE ISQUEMICO TRANSITORIO (AIT)	255		255	186	186	177	177	86		86	105		105	126		126	82	82	39		39	33		33	9	18	1116			
ACV (CODIGO ICTUS CON FIBRINOLISIS)	20	13	33	15	18	33	3	5	8	3	17	20	1	8	9	10	6	16	2	2	4	6	4	10	0	3	3	1	2	63
ACV (CODIGO ICTUS)	132		132	55	2	57	8		8	26	1	27	18	1	19	5	1	6	10		10	6		6	4	1	1	266		
HEMORRAGIA CEREBRAL	157		157	118	118	45	45	38		38	26		26	30		30	34	34	24		24	10		10	1	2	485			
HSA	48		4	22	22	13	13	12		12	5		5	5		5	11	11	4		4	5		5	0	1	126			
HEMATOMA SUBDURAL NO TRAUMÁTICO	21		21	21	21	9	9	4		4	4		4	3		3	6	6	2		2	0		0	1	0	71			
HEMORRAGIA POSTRAUMÁTICA	134		134	75	75	36	36	38		38	39		39	29		29	21	21	7		7	7		7	1	6	393			
Total	1354	24	1378	810	20	830	343	5	465	296	19	362	310	11	307	310	8	318	243	2	245	147	5	152	89	5	94	20	42	4114

Los pacientes con Accidente Isquémico Transitorio (AIT), son atendidos habitualmente por una vía clínica de diagnóstico rápido sin ingreso, no se recogen en CMBD y es importante establecer la forma de recogerlos, pues su atención es heterogénea y apenas tenemos datos sobre ellos

De HCE podemos obtener información de las colaboraciones solicitadas al Servicio de Neurología, en su mayoría por teleictus.

Gráfico 33: Colaboraciones teleictus

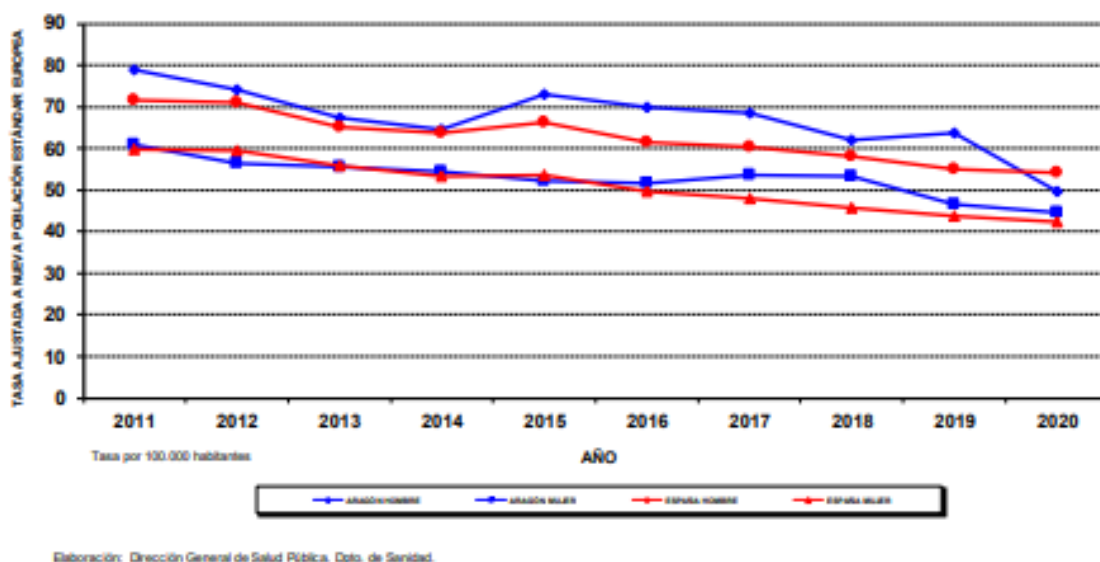


Las colaboraciones teleictus, tras el descenso de 2020, se mantienen estables. Neurología de hospital Clínico Universitario Lozano Blesa solo atiende colaboraciones de hospital de Calatayud.

En todo caso, se estima que un 30 % de las colaboraciones se resuelven por teléfono y no se reflejan en interconsulta escrita por teleictus, un reto es conseguir que todas se registren en HCE.

### 7. Tasas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular

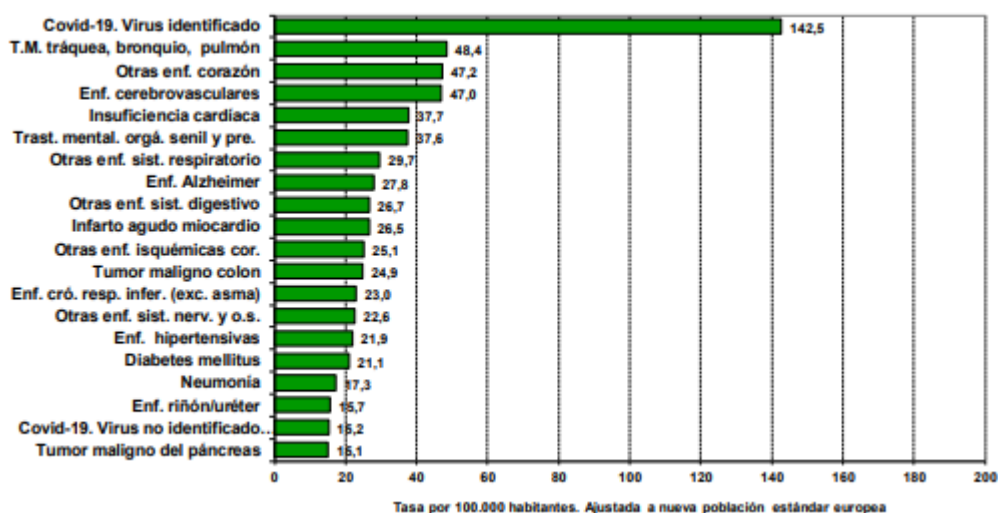
Gráfico 34: Mortalidad por enfermedad cerebrovascular Aragón y España 2011-2020



En el informe de mortalidad por causas de defunción elaborado por la Sección de Información e Investigación Sanitaria de la DG de Salud Pública, se presenta la evolución de las tasas ajustadas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular (último informe disponible año 2020):

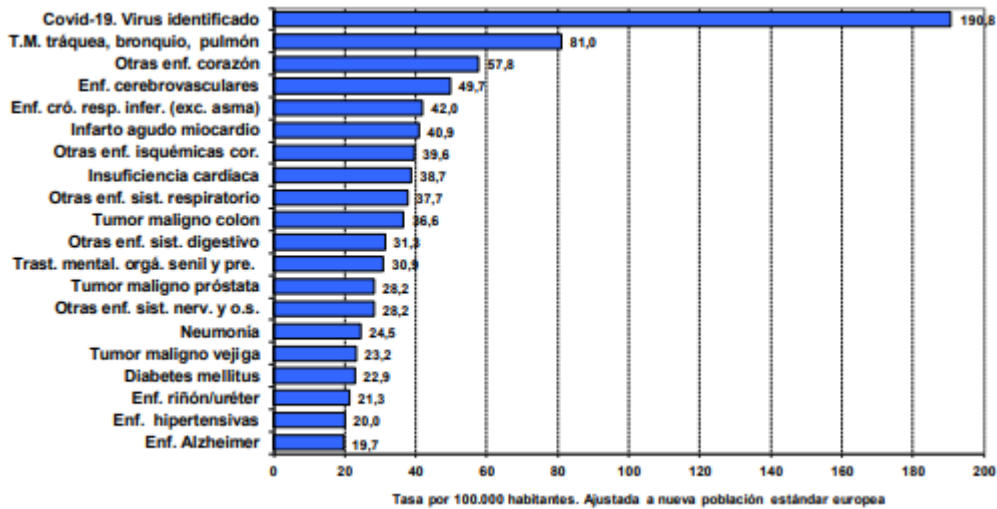
La mortalidad por enfermedad cerebrovascular ha presentado un claro descenso en los últimos años. El porcentaje de cambio de 2019 respecto a 2010 ha sido -18,5 % en hombres y -34,1 % en mujeres. Las tasas en Aragón son superiores a la media nacional. La razón de tasas hombre/mujer es 1,1 en Aragón.

Gráfico 35 Tasas ajustas de mortalidad. Lista reducida de causas ambos sexos. Aragón 2020

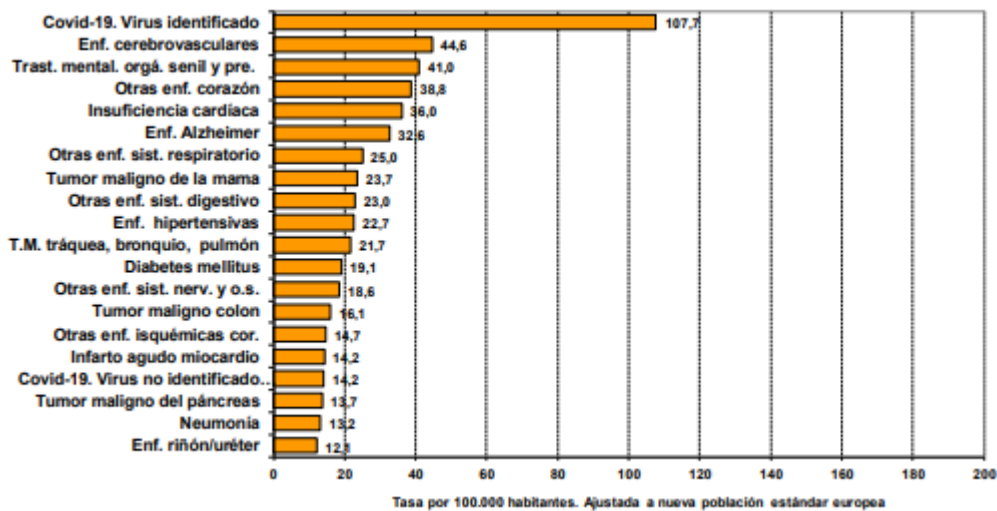


En Aragón al ordenar las tasas ajustadas de las causas de mortalidad de la lista reducida en ambos sexos, de mayor a menor para cada causa, las enfermedades cerebrovasculares ocupan el cuarto lugar con una tasa ajustada de 47,0, al ordenar por sexo ocupan la segunda posición en mujeres, con una tasa ajustada de 44,6.

**Gráfico 36 Tasas ajustas de mortalidad. Lista reducida de causas. Aragón 2020 Hombres**



**Gráfico 37 Tasas ajustas de mortalidad. Lista reducida de causas. Aragón 2020. Mujeres**



## 8. Tabla de evaluación cualitativa por sectores

SECTOR	EQUIPO PROCESO	URGENCIAS	AREA/UNIDAD	RX	REHABILITACIÓN /CONVALECENCIA
ZARAGOZA I	<p>Actualizado, se ha incluido a 2 internistas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se prevé una primera reunión de este equipo de proceso en el mes de abril</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se va a realizar charla de actualización de Código Ictus, Criterios, Terapias de Reperusión, Criterios de ingreso en el área para el Servicio de Urgencias ( finales de marzo-principios de Abril)</li> <li>-En realidad se van a realizar también para <b>Medicina Interna el 24 de marzo</b> y la de UCI, está por determinar la fecha .</li> <li>Aunque el contenido de las 3 charlas tendrá puntos en común, se desarrollarán algunos temas de forma más específica en cada uno de los servicios: por ejemplo, en la de MI, se hablará de manejo de los pacientes en el área de ictus, puesto que van a atenderlos en horario de guardia. Este mismo contenido habría que impartirlo a todas las especialidades médicas que atienden la guardia de MI en el Hospital Royo Villanova</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Área de Ictus inaugurada oficialmente el próximo 4 de marzo Día 1 de marzo / 21 ingresa el primer paciente con AIT recurrente en la nueva Área de Ictus del Royo</li> <li>-Colaboración de la Dirección de Enfermería, con el empeño de que esta nueva Área, sea completamente diferente a lo que existía previamente, en cuanto a control evolutivo y exhaustivo de los pacientes, aplicación de protocolos, y demandan toda la formación que sea posible para conseguirlo en el menor plazo de tiempo posible.</li> <li>-La nueva Área de Ictus dispone de 4 camas monitorizadas; es una sala diáfana, resultado de tirar un tabique entre 2 habitaciones, que en el Royo, son de mayor tamaño de lo habitual, con control de enfermería en el interior,</li> <li>-El objetivo es que el Área de Ictus funcione como tal, en el último trimestre de este año.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RX: no hay problemas con RX; se quiere plantear en los casos que se fibrinólisis en el Royo, tratar de poner el bolo en el TC</li> </ul>	<p><b>RHB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Funciona bien, no hay Logopeda y se derivan los pacientes a HMS</li> <li>-Se ha implicado a RHB en el curso de enfermería del área de ictus que no participaban hasta hora</li> <li>-Se está valorando crear un grupo junto con RHB y Trabajo Social para discutir los casos y el mejor destino para cada paciente</li> </ul> <p><b>SOCIOSANITARIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Últimamente se están retrasando los traslados a Hospital Provincial, tanto para convalecencia como RHB</li> </ul>
ZARAGOZA II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizado</li> <li>constituido e informada la Dirección del hospital;</li> <li>próxima reunión: Marzo, tras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de teleictus: JITSI: se usa poco, algún problema si navegadores no adecuados; las ITC se van cumplimentando</li> <li>Tratamientos de reperusión: <ul style="list-style-type: none"> <li>algo peor el puerta-aguja (2 min; el puerta TC 18 min)</li> <li>no cambio de camilla hasta 30% de</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevista ampliación de UI para ese año (10 camas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sin incidencias destacables.</li> </ul>	<p><b>RHB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>se cumplen los estándares de la RHB</li> <li>valoración e inicio de la RHB precoz</li> <li>se usa HCE para colaboración con RHB, solucionadas</li> <li>Se siguen haciendo</li> </ul>



	PAIA.	<p>reperfundidos (40% en primer semestre)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ hay que seguir acortando tiempos (selección de casos de TM procedentes de otros centros y con intervencionismo)</li> </ul>			<p>reuniones casi diarias establecidas</p> <p><b>SOCISANTARIO</b> OK</p>
<b>ZARAGOZA III</b>	<p>Actualizado Todavía no hemos tenido reunión grupal, se trabaja de forma parcial con cada servicio implicado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se está utilizando un busca específico para atender las llamadas vasculares por las mañanas. El resto del día es el busca de la guardia</li> <li>● Ha mejorado la coordinación con la guardia de neurovascular pero seguimos recibiendo pacientes de los que no hemos sido advertidos, ni por neurología ni por 061</li> <li>● Ha mejorado la respuesta de 061 para traslados interhospitalarios</li> <li>● Tenemos problemas con el teleictus con Calatayud a la hora de acceder a la cámara, que se intentan resolver con la coordinadora de Calatayud</li> </ul>	<p>Seguimos pendientes de instalación de un segundo aparato en la unidad de ictus. La dirección está buscando fórmulas de financiación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Renovación del personal de enfermería escalonado</li> <li>● Implantación de mejoras en la UI en enfermería (test de deglución, programa de entretenimiento / formación, registro eventos ECG)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● OK</li> </ul>	<p><b>RHB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● mejor desde la implantación de la HC electrónica</li> </ul> <p><b>SOCIOSANTARIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : hicimos una visita a SJD para mejorar el contacto / gestión</li> </ul>
<b>CALATAYUD</b>	<p>Actualizado, no reuniones en los últimos meses, se trabaja con los servicios implicados en cada punto de mejora/revisión. Comentado y aprobado por dirección médica recientemente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Finalizado protocolo AIT, pendiente de Calidad</li> <li>● Pendiente sesión de difusión: protocolo AIT, actualización ictus agudo y comentar resultados de reperfusión de este año</li> <li>● Resultados de reperfusión: datos similares a otros años, se mantiene número similar de pacientes que acceden a terapias de reperfusión, se mantiene puerta aguja en torno 20 min, <b>empeoramiento importante tiempo puerta aguja. Posibles causas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ no se ha atendido durante 2021 teleictus en horario de mañana (por falta de personal -solo facultativo) y todas las FB se han hecho por teleictus</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Área de ictus sigue en UCE (zona de semicríticos del hospital) /antigua área con monitores cedidos a MI para el covid. En la zona actual muy buena disposición de enfermería y muy buena ratio de pacientes. Por el momento la idea de dirección médica es seguir en mismo sitio</li> <li>● Se inicia a partir del uno de marzo la hospitalización a cargo de NEUROLOGIA (en vez de MI), se nos adscriben 5 camas a nuestro cargo.</li> <li>● DTC: falta organizar a enfermería para hacer burbujas o sonovue, actualmente solo disponemos de auxiliar, el aparato de Doppler localizado en consulta</li> <li>○ Protocolo SNG en farmatools para asegurar iniciación de alimentación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sin cambios importantes, se realizan los estudios con los fallos propios de servicios pequeños, volumen pequeño de casos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se han intentado varias reuniones con dirección y rehabilitación para intentar mejorar: demora fisioterapia ambulatoria, TO y logopedia, pero no se ha conseguido fijar fecha por varias circunstancias (baja, OPE...), queda pendiente</li> <li>● La vía de RHB para ictus no les sirve a Calatayud porque no están pendientes de esos listados y lo generaran como en el</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ no se avisa a HCU hasta que no esta el TAC hecho</li> <li>● Reunión coordinador PAIA HCU (Carlos Tejero): se acuerda mantener que las fibrinólisis realizadas en horario de guardia y otros pacientes inestables se trasladen a HCU para control evolutivo durante las primeras 24-48h intentando asegurar por nuestra parte retronó precoz. Guardia de neurovasc. <b>CALATAYUD sigue haciendo teleictus con HCU.</b></li> <li>● Queda pendiente valorar la atención al ictus agudo en horario de mañana cuando la situación en Calatayud lo permita</li> <li>● Teleictus: no funciona jitsi con navegador no actualizado (necesario para que funcione modulab)</li> <li>● SE han ido los tiempos de puerta aguja</li> </ul>	<p>precoz en fines de semana /guardias</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Datos mortalidad decisys poco valorables (falta de codificación??)Numero de ictus estable 74</li> </ul>		<p>resto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ No se usa la HdC de HCE porque con volumen tan bajo no es útil</li> </ul>
<b>HUESCA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actualizad</li> <li>○</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se realizó el año pasado el Protocolo de derivación de pacientes con ictus en fase aguda desde Jaca y ha habido algunos casos “conflictivos”. Nos reunimos con el coordinador de Urgencias y se comunicó al HUMS . No ha habido más incidencias. Parece que el tema está resuelto.</li> <li>● Seguimos teniendo un alto índice de ictus “Mimics” debido a que los ingresos desde urgencias en la Unidad los realizan no-neurólogos. Difícil de solucionar</li> <li>● Estamos realizando la actualización del Protocolo de Ictus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Seguimos teniendo un alto porcentaje de “ictus mimics” por el motivo antes expuesto.</li> <li>● Estamos realizando la actualización del manejo de ictus en el Área.</li> <li>● Seguimos disponiendo de una habitación a parte monitorizada para los pacientes que ingresan sin los resultados de PCR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No hay incidencias (a parte de la derivación de pacientes de Jaca que ya parece solventada)</li> </ul>	<p><b>RHB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Funciona de forma correcta. Se usa HCE para comunicarnos y nos consultan todos los pacientes antes de valorarlos.</li> </ul> <p><b>SOCIOSANITARIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● : Las derivaciones al Hospital Provincial se hacen en tiempos adecuados. No hay incidencias</li> </ul>

<b>BARBASTRO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sin reuniones igual que las comisiones por la pandemia, se espera programada reunión según quede la situación tras OPE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disponibilidad en urgencias de poder dejar pacientes fibrinolizados monitorizados en el caso de que no tengamos camas de área.</li> <li>● Teleictus: han referido algún problema de conexión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● nuestras camas de monitor siguen siendo las mismas y con el mismo funcionamiento. seguimos consiguiendo que al extra de guardia muchos fines de semana el test de disfagia se haga también el fin de semana</li> <li>● La situación de doble guardia parece que se lleva idea de quitar por lo que el avance de forzar ingresos en área cuando alguno de nosotros está de guardia no se conseguirá (oposición interna)</li> <li>● Los pacientes que ingresan en festivo no los ven las especialidades de guardia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mismas incidencias dependientes de radiólogo (personal)</li> </ul>	<p><b>RHB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Situación RHB sigue siendo igual de mala, hay días sin RHB, por lo que pasan a veces más de 48 horas sin valoración.</li> </ul> <p><b>SOCIOSANITARIO</b> Muy bien</p>
<b>TERUEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actualizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No siempre utilizan la tablet (se queda sin batería, manejo...)</li> <li>● Problema con zonas limítrofes (Valencia y Guadalajara) de cara a su atención posterior para TE porque deberían ir a su hospital de referencia... Estudiar la posibilidad de tener un acuerdo entre Comunidades Autónomas por el mejor manejo del paciente (estudiar la posibilidad de un mother ship con ellos).</li> <li>● Caso de llamada del 061 para activar código ictus desde zona limítrofe Guadalajara: contactaron directamente con Neurología HOP porque es lo que hacen allí pero no hay neurólogo de guardia. ¿Cómo hacemos con estos casos?</li> <li>● Hemos tenido sesión actualización ictus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tuvimos que aislar una habitación casi un mes (2 camas) por caso de Legionella. Sacamos monitores fuera.</li> <li>● Hemos tenido sesión actualización ictus con médicos de guardia y sobre disfagia.</li> <li>● Nos salen muchos ictus mimic...</li> <li>● Los pacientes que ingresan en festivo no los ven las especialidades de guardia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● No hay radiólogo de guardia todos los días y se informaran de forma telemática</li> </ul>	<p><b>RHB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hemos estado sólo con un rehabilitador varios meses (sólo de lunes a miércoles por lo que hemos tenido algún retraso) hasta hace un mes que se han incorporado 2 nuevos rehabilitadores, pero no saben usar lo de HCE. Agradeceremos que desde rehabilitación HUMS se pongan en contacto con ellos por explicarles cómo hacerlo.</li> <li>● No hay RHB todos los días (no hay los viernes)</li> </ul> <p><b>SOCIOSANITARIO</b> Sin problema</p>

<p><b>ALCAÑIZ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sigue sin actualizarse, trabajamos con servicios mínimos en varias especialidades, entre ellas neurología por lo que organizar reuniones de trabajo con el grupo estudio es algo que se ha dejado relegado</li> <li>● En Interna y RX no se han sustituido los integrantes por lo comentado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sin cambios importantes respecto a otras ocasiones, no se han registrado salidas de vía importantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● De momento se mantienen en la misma planta por lo que enfermería tras más de año y medio ya se va manejando con soltura.</li> <li>● Ha sido imposible dedicarle una atención especial en estos momentos al tema vascular,</li> <li>● Las consultas externas post hospitalización en vascular se nos están pasando de los tres meses... Por lo que realizar las escalas clínicas en esas fechas va a ser imposible, y en ese hilo, lo sentimos, pero no podemos adelantar ese tipo de pacientes.</li> <li>● Reciente aumento de plantilla, que aunque no completa, nos deja mayor maniobra de cara desempeñar todas nuestras funciones.</li> <li>● Los pacientes que ingresan en festivo no los ven las especialidades de guardia</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Guardias localizadas en Alcañiz y días a distancia. Solo reflejado, que el estudio de perfusión no se puede realizar a distancia y así me lo indicaron en una ocasión, cosa que quiero destacar.</li> </ul>	<p>RHB,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● sigue existiendo a mi parecer el problema de duplicar la solicitud de consulta, por lo demás bien</li> </ul> <p>SOCIOSANITARIO,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● A pesar de haber presentado unos traslados rápidos en anterior semestre, en éste último destacar un traslado con mas de 40 días de estancia y otro de alrededor de 35 días.</li> </ul>
-----------------------	---	--	---	--	--

\*Área de HRV (Zaragoza I): 4 camas con control en el interior, de manera que habrá una enfermera la mayor parte del tiempo, aunque la ratio será de 4-6 pacientes, por lo que en algún momento puede tener que salir para atender a otro paciente de fuera del área. En esos momentos, o bien otra enfermera o personal auxiliar, permanecerán en el área de ictus hasta que regrese la enfermera habitual. Se mantiene la habitación doble con 2 monitores más ( la que hasta ahora era el área de ictus) para poder disponer tanto nosotros como cardiología con telemetría en el control de enfermería de la planta

-Está previsto mantener una reunión con la Dirección del Hospital y todos los jefes de servicio de las especialidades médicas que participan en la guardia de MI, ya que están implicados en la atención de los pacientes con ictus agudo atendidos en el Área de Ictus, en el horario de la guardia, y es fundamental conseguir que se sientan parte de la misma. Existen reticencias de entrada, pero creemos que si trabajamos en procedimientos de manejo lo más detallados posibles, lo verán más factible y venceremos esa resistencia inicial.

Se va a poner un grupo funcional homogéneo para las camas del área de ictus y poder sacar la actividad del área diferenciada. También se han mantenido reuniones con farmacia para que les provean de tratamientos que están en protocolo (tenecteplase para los que van a ir a trombectomía y tro hipertensión)

-Nuestra idea sería que estos protocolos puedan incluirse dentro de la prescripción hospitalaria de la HCE, para que sea lo más fácil posible para los que hacen guardias

-Otra ventaja es que parece que la plantilla de enfermería en la planta y por tanto, para el Área ( a priori, todas las enfermeras quieren rotar por el área, así que todas se van a formar) es bastante estable, pero además se quiere incluir a las del pull también en dicha formación

-Estamos convencidos que en un hospital de las características del Royo, la clave del éxito del Área de Ictus es tener a un personal de enfermería muy entrenado y formado, que proporcione seguridad al resto de especialistas que sean requeridos en horario de guardia para atender a los paciente

**-FORMACIÓN : HRV (Zaragoza I)**

Se va a realizar el curso de cuidados de enfermería en el área de ictus, dentro de los cursos de formación del hospital, como todos los años, pero se ha modificado el contenido de las charlas y los ponentes para darle un enfoque lo más práctico posible de cara al manejo en el área. Se ha incluido como ponente a un internista ( tema complicaciones sistémicas en el ictus) para implicarlos más y que se sientan parte del proyecto. No participaban hasta ahora.

Se ha solicitado ahora, por lo que lo más probable es que se realice en Mayo, porque son los plazos para que pueda acreditarse

-Sin embargo, como la enfermería quiere realizar una formación práctica lo antes posible, hoy 1/03 hemos mantenido una reunión con la responsable de la plataforma Angels para realizar un par de jornadas de tarde con un enfoque muy práctico para enfermería, impartidas por dos de los enfermeros con más experiencia en la UI del HMServet . No se descartar visitas a UI de Clínico/ Servet para que las enfermeras vean como se trabaja sobre el terreno

-Tenemos 2 prioridades básicas en este momento: conseguir que todas las enfermeras adquieran habilidades para pasar las escalas neurológicas habituales y homogeneizar la realización del Test de Deglución. En el Royo se realiza de forma protocolizada, pero las enfermeras demandan una actualización de la formación. Esto también está en marcha ( lo impartirá una enfermera con mucha experiencia en el hospital).Los pacientes que ingresan en domingo no se pasa sala y no lo ven las especialidades de guardia

## CONCLUSIONES

Tras la reunión mantenida con el grupo Ictus de Aragón el día 11 de marzo de 2022, pasamos a resumir la situación del Plan de Atención al Ictus en Aragón, tras la evaluación realizada del año 2021.

### PROCESO ICTUS

Se hace una revisión por sectores de los puntos clave del proceso de atención al ictus en hospital: atención en urgencias, teleictus, Unidad/Área de ictus, Neuroimagen, Rehabilitación y derivación a Convalecencia, Seguimiento en atención Primaria.

**Urgencias Extrahospitalaria:** 061 solicita integrar tiempos en HCE. Solicita se concrete la activación de código tras 24 h de inicio de síntomas, ya que tras plantearlo en una reunión modificaron su protocolo en este sentido. Se indica que se tenderá hacia esa activación como otras CCAA, y así se reflejará en la actualización del documento del PAIA, pero en este momento hay que valorar caso a caso y ver tipo de paciente y posibilidades de tratamiento. En el momento actual el plan de ictus de Aragón establece las 16 h y así se aprobó en Cartera de Servicios.

**Intrahospitalaria:** Se plantea problema en la conexión por videoconferencia para teleictus. Se propone incluir en PCH de todos los hospitales las recomendaciones para pacientes de AIT.

Hay que seguir acortando los tiempos de puerta-aguja, puerta-TC y puerta- ingle, hay hospitales que se ha incrementado en 2021. Hay que perseverar en la formación de enfermería en URG y UI.

**Áreas de ictus:** Destacar que el área de ictus de Hospital Royo Villanova ha sido inaugurada el día 4 de marzo y aunque queda trabajo en implantar protocolos y formar al personal para el completo funcionamiento, si hay muy buena disposición por las Direcciones médica y de enfermería. Esta área conseguirá ampliar y mejorar la atención a los pacientes del sector Zaragoza I. Al mismo tiempo está planteada la ampliación de la unidad de Área del hospital Universitario Miguel Servet y la unidad de Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, que fue la última que se creó, está funcionando satisfactoriamente. Los puntos que se plantean con más necesidad de mejora son:

Estas áreas están en hospitales sin guardias de Neurología, deben ser atendidas en fines de semana por personal facultativo de distintas especialidades y en algunos casos los pacientes no son vistos fines de semana o festivos, deberían fijarse unos mínimos en el seguimiento del paciente en festivos. Se plantea dar soporte a otras especialidades en los fines de semana a través de la Guardia de Neurovascular de Aragón. Aunque esto se está realizando ya de manera no formal, el plantearlo en todos los hospitales puede sobrepasar la capacidad de la guardia, que no es presencial sino localizada en la noche. Se planteará la revisión del papel de la guardia y lo que puede suponer en la actualización del PAIA. Entretanto, se propone ir documentando los casos en los que se producen este tipo de llamadas y en qué horario, reflejándolas siempre en la HCE-colaboraciones teleictus.

También se plantea que en estas áreas no se cumplen las ratios de enfermería y hay cambios

frecuentes de personal de enfermería, a pesar de los múltiples esfuerzos que se han hecho para formar al personal de nuevo ingreso, es casi imposible mantener al personal formado y se solicita que haya bolsa específica para enfermería en estas áreas de ictus, ya que son las que pueden mantener unos cuidados específicos y detectar posibles complicaciones en el paciente, con lo que se mejoraría la atención, especialmente en los fines de semana y cuando la atención sea dada por otras especialidades. Así, la formación de enfermería se debe considerar especialmente importante en los hospitales más pequeños.

Los pacientes fibrinolizados son pasados a UCI en las primeras 24 h en varios hospitales (HRV, Barbastro, Teruel) o trasladados a Zaragoza (Calatayud y Alcañiz). Por los temas comentados anteriormente (seguridad del paciente), se plantea que nivel de atención se puede garantizar y qué medidas se deberían tomar (enfermería más formada, usar la asesoría de la guardia de neurovascular, facilitar los traslados en caso de posible descompensación, etc.). Está claro que el objetivo es que pudiesen ubicarse en el área de su hospital y que no todos sean trasladados, ni queden en UCI sino lo precisan. Este tema plantea problemas de equidad en cuanto al seguimiento de los pacientes en las áreas/unidades.

**Radiología:** en hospitales de Zaragoza no hay incidencias a destacar, pero sí en el resto de sectores: Calatayud: sin incidencias importantes, se realizan los estudios con los fallos propios de servicios pequeños, volumen pequeño de casos

Huesca: No hay incidencias salvo la derivación de pacientes de Jaca que ya parece solventada

Barbastro: incidencias con un radiólogo en particular

Teruel: No hay radiólogo de guardia todos los días y se informaran de forma telemática

Alcañiz: Guardias localizadas y días a distancia (teleradiología). El estudio de perfusión no se puede realizar a distancia y así se lo indicaron a la coordinadora en una ocasión, cosa que quiere destacar.

Se solicita poder acceder a comunicarse con el radiólogo de guardia que informa vía telemática, para ello debería tenerse un planing de las guardias y teléfonos de contacto. Los neurólogos de la guardia deben poder llamar al radiólogo, al menos a través de la centralita de su hospital, para comentar cualquier caso. Así mismo la telerradiología no debería retrasar el tener el informe

**Rehabilitación:** situación diferente en hospitales como Miguel Servet y Clínico Lozano Blesa con una atención completa y a tiempo y en el resto de sectores, donde hay carencias de logopedia o terapia ocupacional y la falta de personal de rehabilitación o fisioterapia hace que los tiempos de valoración e inicio de tratamiento se alargan.

Se comenta la necesidad de plantear al SALUD el equipo mínimo (RHB, Fisioterapia, Terapia Ocupacional y Logopedia), para atención a los pacientes con ictus y la necesidad de coordinar los tratamientos, bien sea con servicios propios o concertados.

El diferente desarrollo e implantación de HCE en los sectores hace que el plan de Rehabilitación no esté disponible en todos los sectores y sería deseable. Se desarrollo la petición de colaboración a RHB por parte de Neurología con un desarrollo específico para Ictus, en estos momentos está también disponible las interconsultas intrahospitalarias y los rehabilitadores solicitan que se

utilice una sola vía de petición y se genere un único listado de trabajo con todas las solicitudes de las distintas especialidades, ya que en hospitales con menor actividad, no hay RHB específica y les supone entrar en el aplicativo de Ictus y muchas veces no hay solicitudes y otras se les puede olvidar entrar, con la pérdida de la solicitud.

Con carácter general se puede decir que en hospitales pequeños las solicitudes de colaboración se harán por interconsulta intrahospitalaria como todas las especialidades, con la excepción de hospital Clínico Universitario Lozano Blesa que también utiliza esta vía de solicitud por no funcionar bien la específica de Ictus, que queda solo para HUMS y HRV, esta vía tiene un control de tiempos, previsión de alta y añadir adenda al informe, que no tiene la interconsulta intrahospitalaria. Se comentará este tema con informática de SALUD. Se propone apoyo formativo desde RHB de HUMS y extender el Plan de RHB y se genere listado trabajo única. En el HUMS la aplicación está funcionando bien.

**Atención Primaria:** Los representantes de AP, comentan lo importante que ha sido el desarrollo del plan personal de Ictus en OMI-AP, para el seguimiento del paciente tras un ictus, pero también la necesidad de difundir este plan en todos los sectores. También la importancia de realizar actividades comunitarias y participar en el día del Ictus. Es importante avanzar en esta parte de proceso que teníamos menos desarrollada, ya que hasta el momento nos habíamos centrado más en la fase aguda y de hospitalización. La difusión de los objetivos para el seguimiento de los pacientes tras el alta (prevención secundaria, conciliación de medicación y adherencia, valoración integral, recursos de apoyo sociosanitario, etc.) y el seguimiento de los indicadores es un primer paso.

## **FORMACIÓN CONTINUADA 2022**

A lo largo de estos años se ha hecho un importante esfuerzo en la formación de los profesionales implicados en la atención al paciente con ictus, tanto de personal médico, como de enfermería. El impulso de la formación continuada es una herramienta imprescindible para el éxito en la implantación de cualquier estrategia de salud. Desde el Servicio de Estrategias y Formación se elabora un catálogo anual de la oferta formativa en relación con las estrategias prioritarias en la Comunidad Autónoma y entre ellas en el Plan de Atención al Ictus en Aragón. En dicho catálogo se han definido dos cursos para 2022:

- Atención enfermera a pacientes con Ictus
- Atención al paciente con Ictus para Médicos de Atención Primaria.

Además, en cada sector sanitario se establece su propio plan de formación, que también incluye formación en ictus.

## **INVESTIGACIÓN**

Se comentan varios proyectos, que habrá que concretar:

- Biomarcadores precoces de trombo gran vaso desde SEM-061 (Biofast)
- Proyecto SRA: en pacientes con ictus criptogénico al alta, de la detección de FA oculta mediante SRA frente a la práctica actual. M. Serrano/Alba
- Posibilidad de hacer un corte basal (muestreo) de como es el control post ictus (visitas, adherencia, control de FRV y variables analíticas) en AP, colaborativo (3-5 médicos AP y neurólogo de su Sector). Cada Sector aportaría unos pocos casos, proporcional a su tamaño (entre 30 y 100 casos; total unos 400 casos) repetir en 5 años.



## OBJETIVOS 2022

- Establecer estrategias en cada sector para mejorar tiempos extra e intrahospitalarios (puerta-aguja y puerta-TAC, puerta –ingles (HUMS))
- Implicar a los servicios informáticos locales en el mantenimiento del teleictus y en la atención a las incidencias para resolver problemas relacionados con su funcionamiento.
- Mejorar la comunicación con los Servicios de telerradiología
- Incrementar el número de fibrinólisis en los sectores (formación y apoyo a Urgencias)
- Incrementar tratamiento endovascular para todo Aragón. Mejorar el circuito en cada sector para actuar ante un posible candidato a este tipo de terapia y los traslados.
- Consolidar la Guardia de Neurovascular para todo Aragón (redefinir).
- Consolidar circuitos de derivación a origen tras terapia Endovascular
- Seguir incidencias de la implantación del abordaje de la HSA en Aragón
- Finalizar y consolidar Historia Clínica Electrónica con una adecuada cumplimentación de Informe de Ictus.
- Validar los datos de HCE a través de un responsable de datos en cada hospital
- Disponer de un cuadro de mandos del proceso Ictus con monitorización de indicadores.
- Consolidar y mejorar estructura de áreas y unidades, con los recursos materiales y humanos necesarios (enfermería)
- Mejorar la atención en áreas en los festivos (definir mínimos)
- Ampliar la Unidad del hospital Universitario Miguel Servet
- Enfermería formada en áreas y unidades de ictus
- Solicitar un mínimo de recursos de RHB (Fisioterapia, terapia ocupacional y Logopedia) en todos los sectores y RR.HH suficientes para poder cumplir los estándares marcados en evaluación e inicio de tratamientos hospitalarios
- Mejora en las solicitudes de RHB por interconsulta (incluir contaje de tiempo entre solicitud y valoración). Mantener el uso del aplicativo de RHB donde ya está en uso.
- Valorar los recursos disponibles para de RHB al alta
- Implantar el Plan de atención al paciente tras un Ictus en AP y obtener indicadores de seguimiento (detectar complicaciones en fase crónica, estabilidad funcional etc)
- Impulsar actuaciones con pacientes a través de la Escuela de Salud de la DG de transformación digital, Innovación y derechos de los usuarios, con la creación de un grupo de expertos multidisciplinar que den contenidos a dichas actuaciones.
- Vincular algunos objetivos a acuerdo de gestión de los distintos sectores
- Desarrollar las propuestas de nuevas líneas de Investigación.

## INTEGRANTES GRUPO TÉCNICO ATENCIÓN AL ICTUS EN ARAGÓN

Jorge Artal Roy. Neurólogo coordinador sector Huesca  
Alberto Aure Villalba. Enfermería. Hospital Universitario Miguel Servet  
Laura Ballester Marco. Neuróloga coordinadora sector de Alcañiz  
Rosario Barrena Caballo. Radióloga Intervencionista Hospital Universitario Miguel Servet  
María Bestué Cardiel. Neuróloga. Directora Médica de Hospital Universitario Miguel Servet  
Mabel Cano del Pozo. Jefa de Servicio de Estrategias y Formación. DGAS  
Marta Escribano García. Enfermera Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa  
Carolina García Arguedas Neuróloga coordinadora en el Sector Barbastro  
Antonio Gómez Peligros. Médico de Familia. Atención Primaria sector Zaragoza II  
M<sup>a</sup> José Gimeno. Radióloga de Hospital Clínico Universitario  
María José Gracia Salvador. Médico de Familia. Sector Calatayud  
Belén Gros Bañeres. Médica de Urgencias hospitalarias. Hospital Universitario Miguel Servet  
Ricardo Jariod Gaudes. Rehabilitador. Hospital Universitario Miguel Servet  
M<sup>a</sup> José Lafuente Gonzalez, Médico de Familia Atención Primaria sector Calatayud  
Javier Marta Moreno. Neurólogo. Coordinador grupo PAIA (Programa Atención al Ictus en Aragón)  
Gloria Martínez Borobio. Representante institucional Plan de Ictus Aragón. DGAS  
Susana Martínez Delgado. Médico de Urgencias hospitalarias. Hospital U. Miguel Servet  
Sandra Onetti Guillen. Enfermera Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa  
Marta Palacín Larroy, Neuróloga coordinadora en el sector Calatayud  
Cristina Pérez Lázaro. Neuróloga coordinadora en sector Zaragoza I  
Pilar Ruiz Palomino. Neuróloga coordinadora sector Teruel  
Marta Sampériz Murillo, Medica de Urgencias representante del 061.  
Marta Serrano Ponz Neuróloga coordinadora en el sector Zaragoza II  
Carlos Tejero Juste. Neurólogo coordinador en sector Zaragoza III