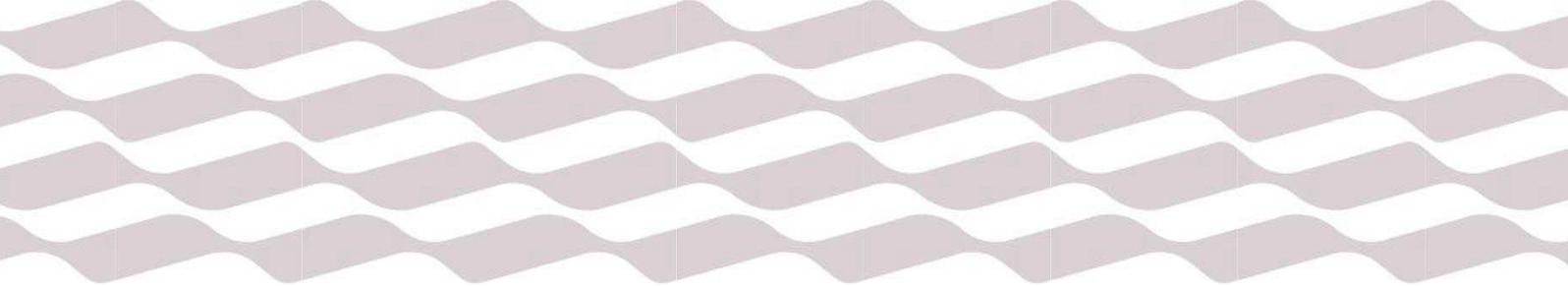


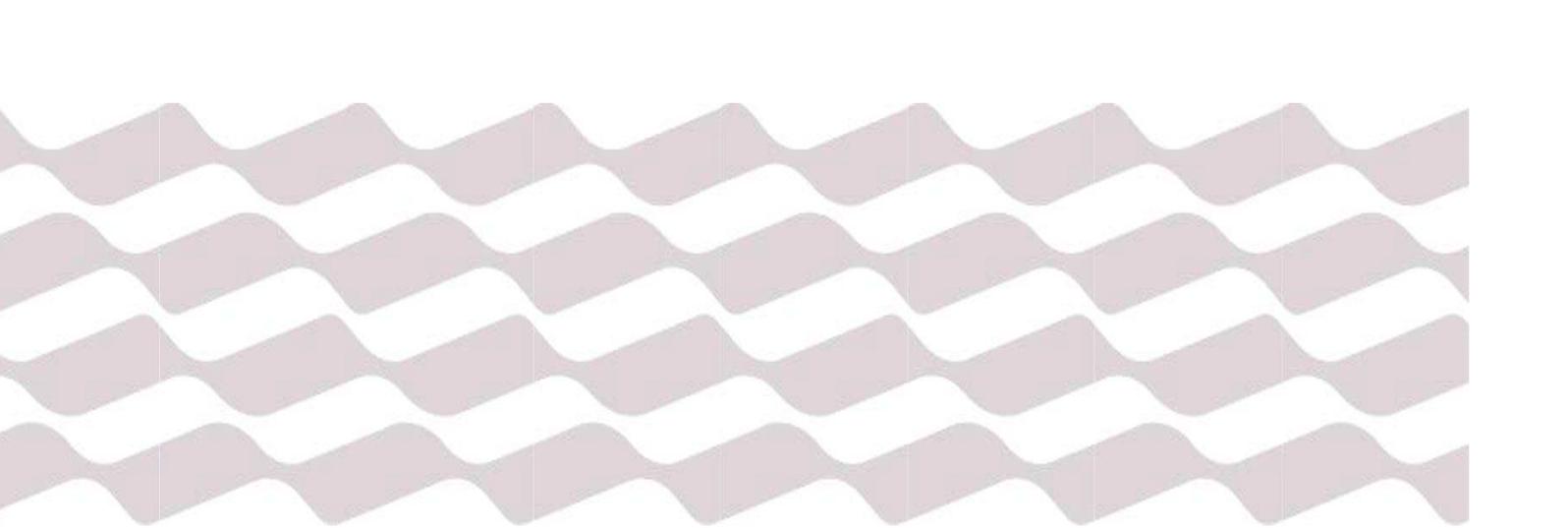
INFORME DE EVALUACIÓN 2022

PLAN DE ICTUS DE ARAGÓN

PROPUESTAS DE ACTUACIÓN 2023



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



ANÁLISIS DE SITUACIÓN

Los cambios producidos en la atención al ictus requieren continuas actualizaciones organizativas, y la consolidación de estructuras que garanticen la calidad de la atención a los pacientes, así como el tratamiento más adecuado para cada paciente que presente un ictus. A continuación, se indican los aspectos más relevantes que se han ido incorporando a la Cartera de Servicios de la comunidad autónoma para garantizar la aplicación de los tratamientos de reperfusión, así como el resto de estrategias definidas para los cuidados de los pacientes con ictus.

- **Consolidación de la disponibilidad de camas monitorizadas en las áreas/unidades de Ictus.**

El mapa de disponibilidad de camas específicas para atención al ictus agudo, en áreas (camas con monitorización, protocolos y enfermería específica, pero sin neurólogo presencial 24h) y Unidades de Ictus (en un hospital con neurólogo presencial, neurocirujano y otras especialidades implicadas) se ha completado en los últimos años, con la creación de una completa Unidad de Ictus en el Hospital Clínico Universitario (2020), que actualiza la anterior área de ictus, la apertura de un área de ictus en el Hospital Obispo Polanco de Teruel (2019), la ampliación del área de ictus del Hospital Royo Villanova (2022) y la renovación y necesaria ampliación de la Unidad de Ictus del Hospital Miguel Servet (2023) que ahora ofrece hasta 10 camas, con las que dar respuesta al incremento de la terapia endovascular y al incremento de casos de infartos y hemorragias atendidos. Estas actuaciones, recogidas en el anterior PAIA, fueron objeto de una Propuesta No de Ley en las Cortes de Aragón en octubre de 2018, que fue aprobada por unanimidad de todos los grupos parlamentarios.

También hay que destacar la acreditación, en abril de 2021, del HUMS como European Stroke Centre, que supone su reconocimiento como hospital de referencia en una red de hospitales, según los exigentes criterios de la European Stroke Organization. (ESO; <https://eso-certification.org/european-database>).

Las necesidades actuales de mejora en este apartado de recursos hospitalarios pasan por mejorar la formación y la consolidación de los equipos de enfermería que atienden estas camas específicas y avanzar en la coordinación con otros servicios, especialmente urgencias y rehabilitación.

- **Tratamiento endovascular en la Cartera de Servicios de la comunidad autónoma y otras técnicas neurointervencionistas,** para el tratamiento de los pacientes con ictus en fase

hiperaguda. La terapia endovascular (TE) es hoy la opción terapéutica para un 15-25% de los ictus isquémicos que llegan a las urgencias de nuestros hospitales. Fue aprobada en la cartera de servicios en septiembre de 2016. La Comisión de Cartera de servicios condicionó dicha inclusión a una monitorización exhaustiva y al establecimiento de la organización estratégica necesaria para un desarrollo adecuado y que posibilitara su viabilidad las 24 horas del día para todos los aragoneses. Para garantizar su correcta implantación en la comunidad, el 6 de noviembre de 2017, se emitió una resolución de la Dirección General de Asistencia Sanitaria en la que se dictaban instrucciones para la implantación del tratamiento endovascular del ictus en el sistema público de salud de Aragón. Según dicha resolución se establece:

1. Centro de referencia para su aplicación: Teniendo en cuenta la demanda esperada, la necesidad de especialización y las características territoriales de Aragón se establece como centro de referencia el Hospital Universitario Miguel Servet de Aragón: Unidad Clínica de Neurología y Unidad de Radiología Neurovascular y NeuroIntervencionismo.
2. Oferta de servicios: Además de los equipos multidisciplinares de atención al Ictus existentes en todos los hospitales, para garantizar la accesibilidad, tiempos de respuesta y calidad en la prestación el Hospital Universitario Miguel Servet dispondrá de:
 - Una guardia de Neurointervencionismo que ofrezca asistencia 24 horas durante los 7 días de la semana con dedicación específica y única a neurointervencionismo.
 - Una guardia de Neurología vascular específica para poder atender a estos pacientes, que ofrezca asistencia 24 horas durante los 7 días de la semana.
3. Condiciones para garantizar la guardia de Neurología vascular: Para atender la guardia de neurología, teniendo en cuenta su carácter de referencia, se contará con los especialistas de neurología de todos los hospitales del SALUD, en un número proporcional a los profesionales de cada hospital. Los neurólogos de esta guardia, dispondrán de los medios materiales (ordenador, tablet o cualquier otro dispositivo móvil) que garantice un rápido acceso a la neuroimagen y videoconferencia cuando sean requeridos desde cualquier sector para realizar una valoración del paciente.
4. **Traslado de pacientes de otros centros:** Para evitar desplazamientos innecesarios, en los pacientes que se deriven desde otros centros, antes del traslado se constatará que el paciente cumple el criterio de tiempo para recibir tratamiento y se habrá realizado en origen TC-M y, en comunicación con el neurólogo de guardia del Hospital Universitario Miguel Servet, se habrá valorado la necesidad del traslado. **Todos los hospitales de Aragón disponen actualmente de TAC con capacidad de realizar neuroimagen avanzada** para garantizar la confirmación de la existencia de un trombo subsidiario de recibir tratamiento y un área de isquemia cerebral recuperable.
5. **Cambio en los criterios de derivación de los casos susceptibles de tratamiento endovascular:** Desde su implantación oficial en 2017, los tratamientos mediante intervencionismo no han dejado de crecer, en parte por la consolidación de la red y especialmente por la ampliación de

las indicaciones, según se van demostrando beneficios en diferentes supuestos. En ese sentido, ha sido muy importante el avance de las técnicas de neuroimagen (TC en sus diferentes modalidades, revisión de los criterios y software de análisis) que ha permitido una mejor selección de los casos que se pueden beneficiar de este tratamiento. Hay que destacar los avances en la actualización de los profesionales y la renovación de equipos de TC, que hoy hacen posible atender esta patología con garantías, desde cualquier hospital público.

El análisis periódico de los tiempos de atención, la actividad de la guardia de neurovascular y los resultados clínicos obtenidos a lo largo de estos años, nos ha hecho ir adaptando los criterios de derivación al hospital de referencia para tratamiento endovascular. Un hito en este sentido fue el cambio impuesto por la pandemia COVID, en la que una prioridad era que los pacientes no fuesen trasladados entre hospitales innecesariamente, bloqueando servicios de urgencias y ambulancias. Ya en marzo de 2020 se estableció un modelo de derivación de los casos que primase el traslado directo al hospital de referencia para tratamiento endovascular de los casos atendidos por el 061 en los que el neurólogo que atiende los Códigos Ictus considerase que el síndrome clínico correspondía probablemente a un trombo de gran vaso (modelo mother-ship). Eso ha supuesto que la guardia de neurovascular atiende todas las llamadas del Código Ictus del 061 y las directas desde los servicios de Urgencias, aumentando su actividad de una forma importante, con una media de 10 llamadas al día, de las cuales el 70% lo son fuera del horario laboral.

- **Reordenación del Teleictus:** El teleictus es el instrumento de valoración conjunta del caso entre el médico de urgencias y el neurólogo de guardia del hospital de referencia. Todos los médicos de todos los servicios de urgencias deben estar familiarizados con su uso y los coordinadores son los responsables de que así sea. El Teleictus se encuentra integrado en la HCE de Aragón accediéndose a través de la misma. Todos los servicios de urgencias de los hospitales deben realizar chequeos periódicos de su uso para garantizar su correcto funcionamiento.

En estos momentos, como evolución de la guardia de vascular centralizada (mother-ship), orientada a la derivación directa al hospital con tratamiento endovascular de los casos atendidos en cualquier lugar de Aragón cuando este indicado, todos los hospitales y el 061 llaman directamente a la mencionada guardia. Solo los pacientes que no sean subsidiarios de tratamiento endovascular (infartos de más de 24h, infartos lacunares, ictus del despertar con infarto evolucionado, hemorragias demostradas en TC que requieran Neurocirugía o Unidad de Ictus, ...) pueden ser gestionadas de otra forma.

6. Historia clínica electrónica de Ictus unificada para todo Aragón: Los sistemas de información son claves para la gestión y nos deben permitir “medir para mejorar”.

La introducción progresiva, desde el año 2013, de la Historia Clínica electrónica (HCE) en nuestra comunidad supuso la oportunidad de introducir un módulo específico de ictus, que ha permitido a través de un entorno seguro (HCE), el registro de las actividades sanitarias, facilitando a los profesionales y a los ciudadanos el acceso a la documentación clínica más relevante para la atención sanitaria y la toma de decisiones. La HCE es única para todo ARAGON, y para todos los

niveles asistenciales y profesionales sanitarios, lo que permite la “ESTANDARIZACION DE PROCESOS ASISTENCIALES” para toda la comunidad y su monitorización.

Con esta orientación hacia la mejora continua a través de la evaluación periódica de resultados, y con una visión de futuro, desde el PAIA (Plan de Atención al Ictus en Aragón) se diseñó, ya en el periodo 2016-18, un módulo de informe de alta por ictus con contenidos comunes para todo Aragón. Esos datos se vuelcan a una base de datos, que puede ser extraída en tiempo real, lo que debería permitir evaluar el proceso de atención y los resultados, con diferentes niveles de agregación. Ese módulo específico de ictus desarrollado por el PAIA integra toda la información relevante y necesaria para la atención de los pacientes en la fase hiperguda, aguda y subaguda hasta el alta del paciente de hospitalización. Sus fines eran y son:

1. SEGUIMIENTO ASISTENCIAL, HOMOGENEO Y COMPARTIDO, EN EL AMBITO HOSPITALARIO EN LA ATENCIÓN DEL PROCESO DE ICTUS, con los informes de alta en un formato y contenido determinado.

2. REALIZACION DEL INFORME DE ALTA HOSPITALARIA SEGÚN LOS CRITERIOS CLINICOS y del Real Decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema Nacional de Salud.

3. SISTEMA DE INFORMACION HOMOGENEO EN TODO ARAGON PARA:

- La evaluación y seguimiento DEL PROCESO ICTUS en todos sus eslabones
- Registro del Código ictus, hospitalización y terapias de reperfusión, con posibilidad de evaluar los tiempos de atención, procedimientos y resultados.
- Explotación de esos datos, mediante la obtención de los indicadores necesarios para monitorizar el proceso y poder evaluarlo y mejorarlo, así como para permitir la comparación con terceros y la investigación operacional.

En este último punto, aún nos queda por conseguir disponer de un soporte para facilitar la explotación clínica de los datos e indicadores derivados. Aunque el Plan de Atención al Ictus en Aragón ya ha propuesto un cuadro de mandos con los indicadores clave que se podrían extraer de la HC, falta poderlos visualizar a través de herramientas tipo dashboard (Business Intelligence (BI) o similar) y este es un objetivo clave para el nuevo periodo.

A continuación mostramos los datos obtenidos de CMBD (altas hospitalarias) con la aplicación DECISYS, los datos de tiempos de terapias de reperfusión, y morbimortalidad con registros propios y datos de mortalidad global a través del registro de mortalidad de Aragón.

1. Datos de hospitalización CMBD 2022

Grafico1: Número de altas codificadas



Gráfico2: Porcentaje de codificación

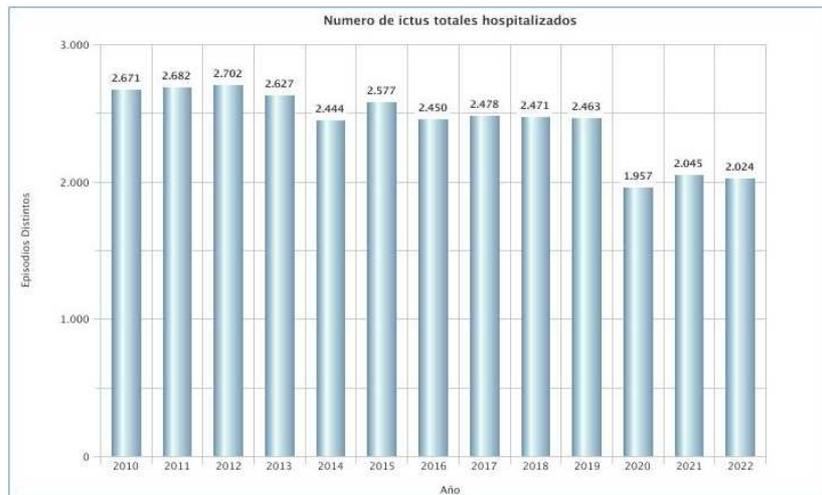
Los datos de CMBD 2022 se obtienen de la codificación de las altas hospitalarias. Los datos presentados en la plataforma de DECISYS son definitivos, con la codificación cerrada del año 2022.

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

Gráfico 3: Número de ictus totales hospitalizados



En 2020, 2021 y 2022 hay un descenso en el número de ictus con respecto a años anteriores. En 2022 la distribución por tipo de ictus es:

Gráfico 4: Episodios según sexo

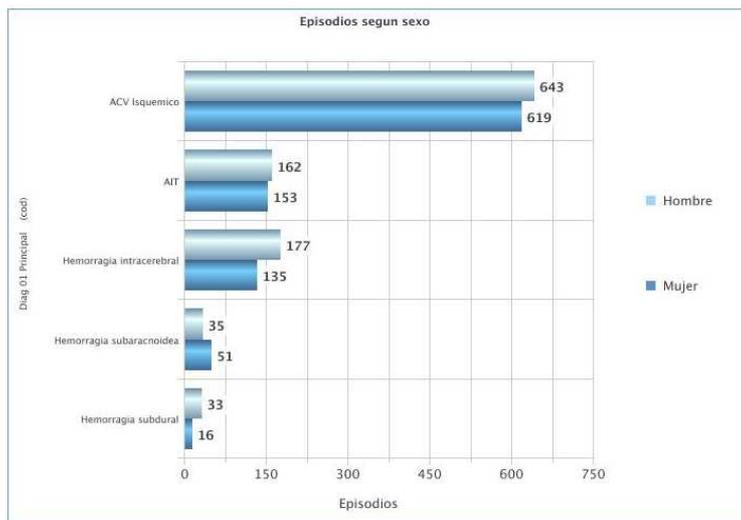
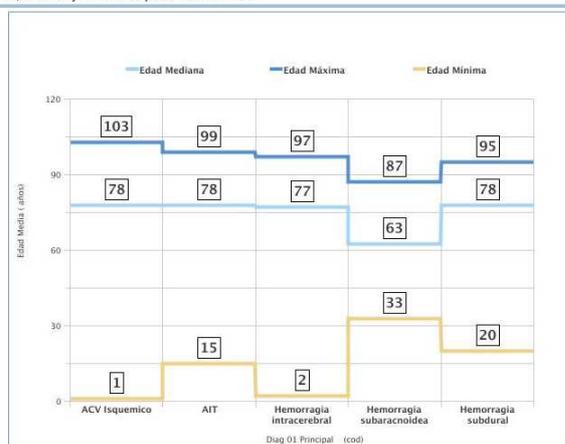


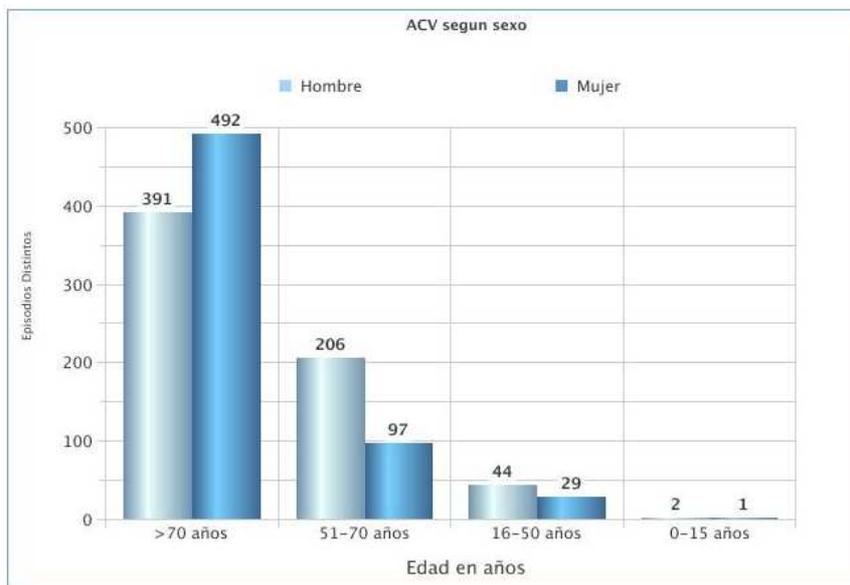
Gráfico 5: edad de pacientes con ictus (máxima, mínima y mediana)

(años) mediana, maxima y minima de pacientes con ictus



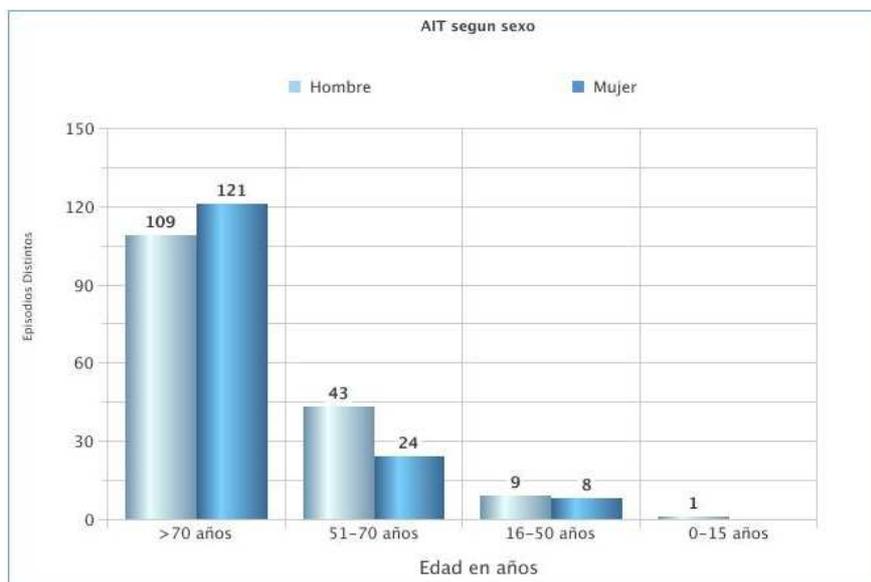
La edad, en 2022, va de los 2 años mínima en hemorragia intracerebral a los 103 años de máxima en un ACV isquémico, con una mediana de 78 años en ACV isquémico y AIT y 78 años en hemorragias subdural, 77 años en intracerebral y 63 años en subaracnoidea.

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 muy igualado de 16 a 50 años.

En hemorragia intracerebral se muestra mayor número de casos en hombres en todos los grupos de edad. En 2021 era discretamente mayor en mujeres > 70 años.

En hemorragia subaracnoidea se producen mayor número de casos en mujeres (> 70 y de 51 a 70 años), siendo más discreto el predominio de hombres en la edad de 16 a 50, que ha variado con respecto a 2021 donde era algo mayor en edad de 51 a 70 años. En hemorragia Subdural mayor predominio en hombres de > 70 y de 51 a 70 años y se iguala en el grupo de 16 a 50 años.

Gráfico 8: hemorragia intracerebral según sexo y edad

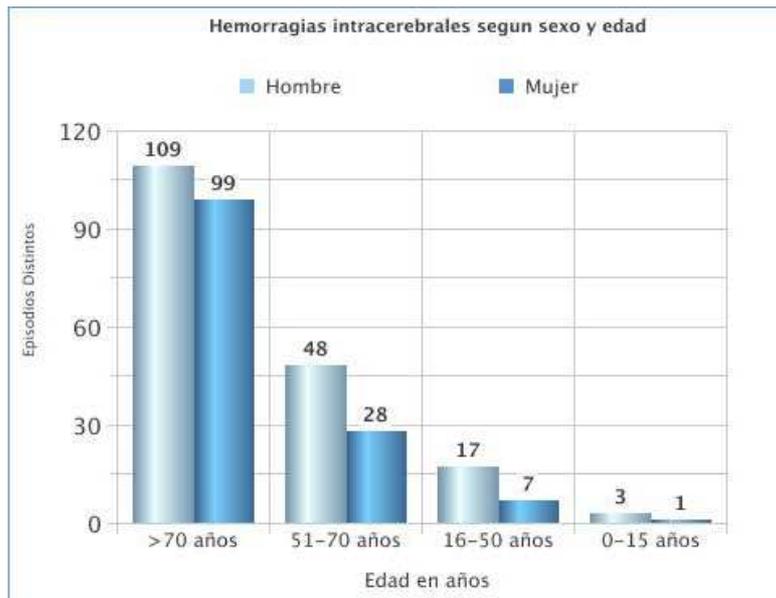
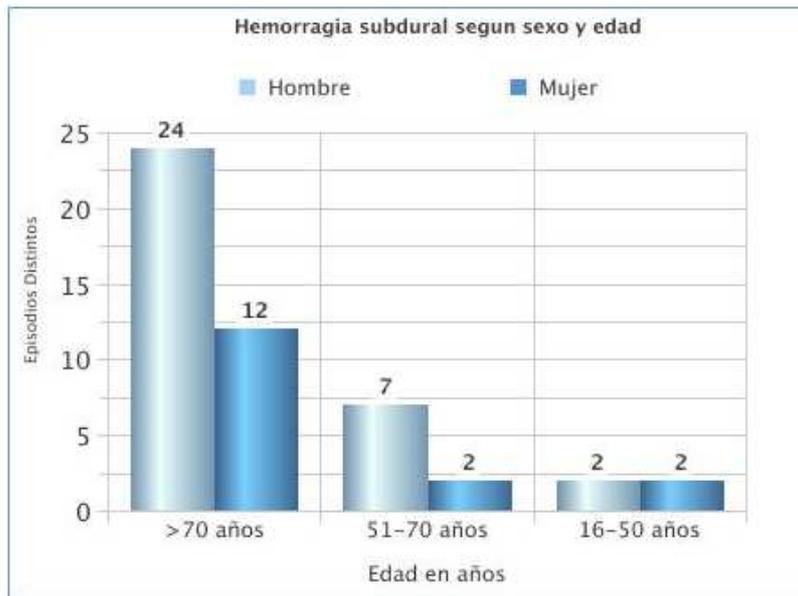


Gráfico 9: hemorragia subaracnoidea según sexo y edad

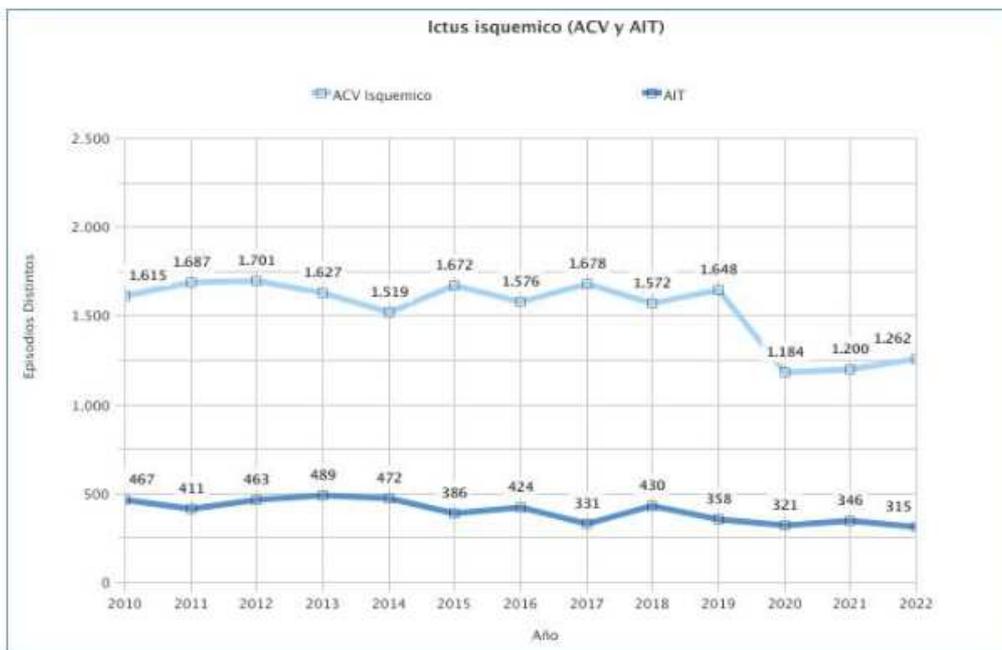


Gráfico 10: Hemorragia subdural según sexo y edad



2. Indicadores de evolución hospitalización

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, que se va recuperando en 2021 y 2022.

En el caso de AITs, el número de casos ingresados va descendiendo desde 2018, si bien en 2021 hubo un incremento y en 2022 sigue descendiendo.

En 2022 hay un ligero descenso de ACV en mujeres y un ascenso de AIT, con ligera disminución en hombres.

Gráfico 12: ACV por sexo

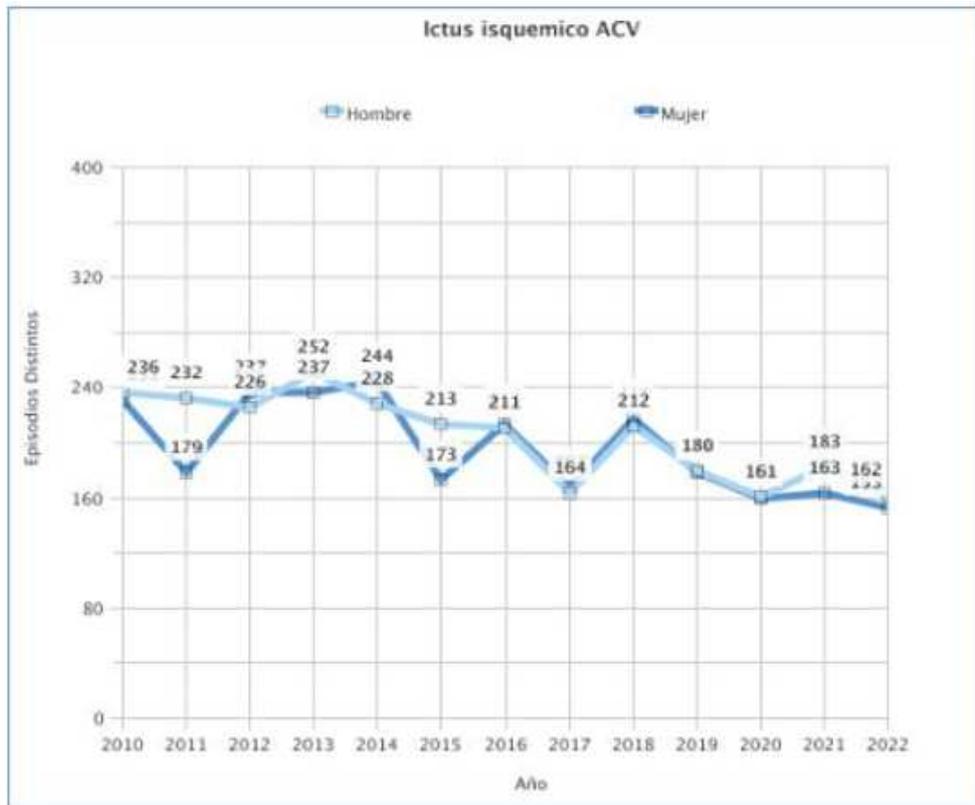


Gráfico 13: AIT por sexo

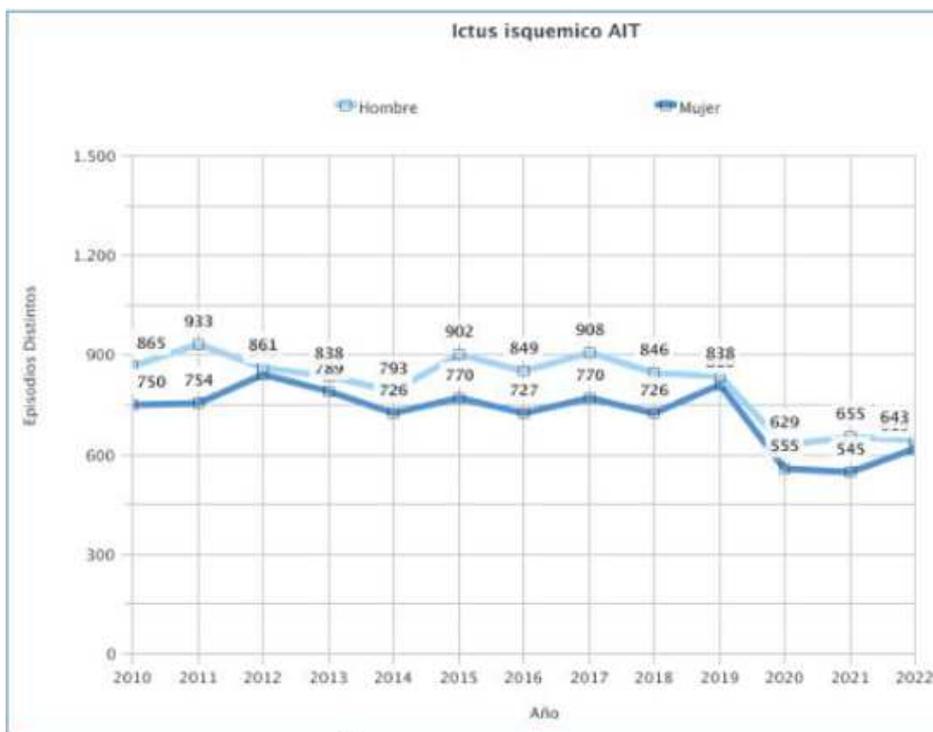
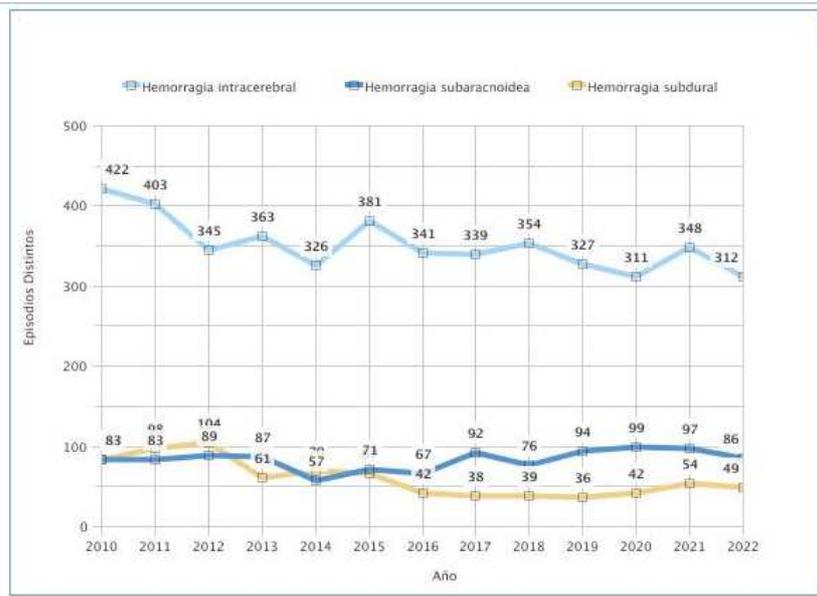


Gráfico 14: número de hemorragias cerebrales



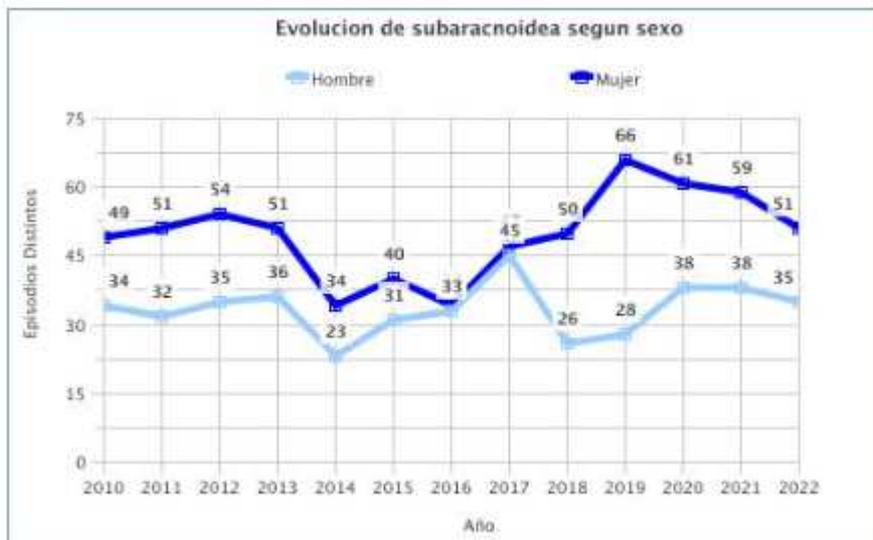
Tras descenso de altas por hemorragia intracerebral desde 2018, en 2021 hay un incremento que se corrige en 2022 con un nuevo descenso, también hay disminución de número de casos de hemorragia subaracnoidea en relación a los tres últimos años y disminución de hemorragia subdural en relación a 2021.

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 2022, con descenso en 2022 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 2022, con ligero descenso en 2022 en ambos sexos.

Gráfico 17: número de hemorragias subdural por sexo



Mayor número de casos de hemorragia subdural en hombres en todo el periodo de 2010 a 2022, con descenso en hombres y aumento en mujeres en 2022, supone un cambio de tendencia con relación a 2022.

3. Datos de mortalidad intrahospitalaria

Gráfico 18: Mortalidad global (ictus isquémico y hemorrágicos)



Gráfico 19: Mortalidad Ictus isquémico



Gráfico 20: Mortalidad Ictus hemorrágico



Se ha incrementado la mortalidad global en 2022 en relación a 2021 (12,71 %), siendo de 9,99% (7,88 en 2021) en ictus isquémico y 32,35% (31,52 en 2021) en ictus hemorrágico.

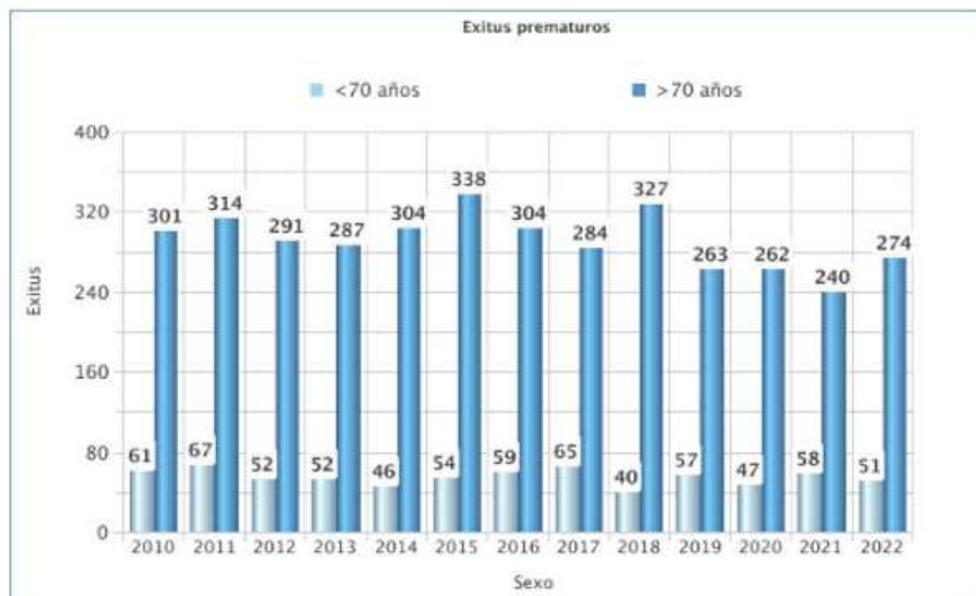
4. Evolución de la mortalidad intrahospitalaria

Gráfico 21: evolución número de casos de mortalidad Ictus



Se ha producido un descenso continuado de número de exitus desde 2018 y se ha producido un aumento en 2022.

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

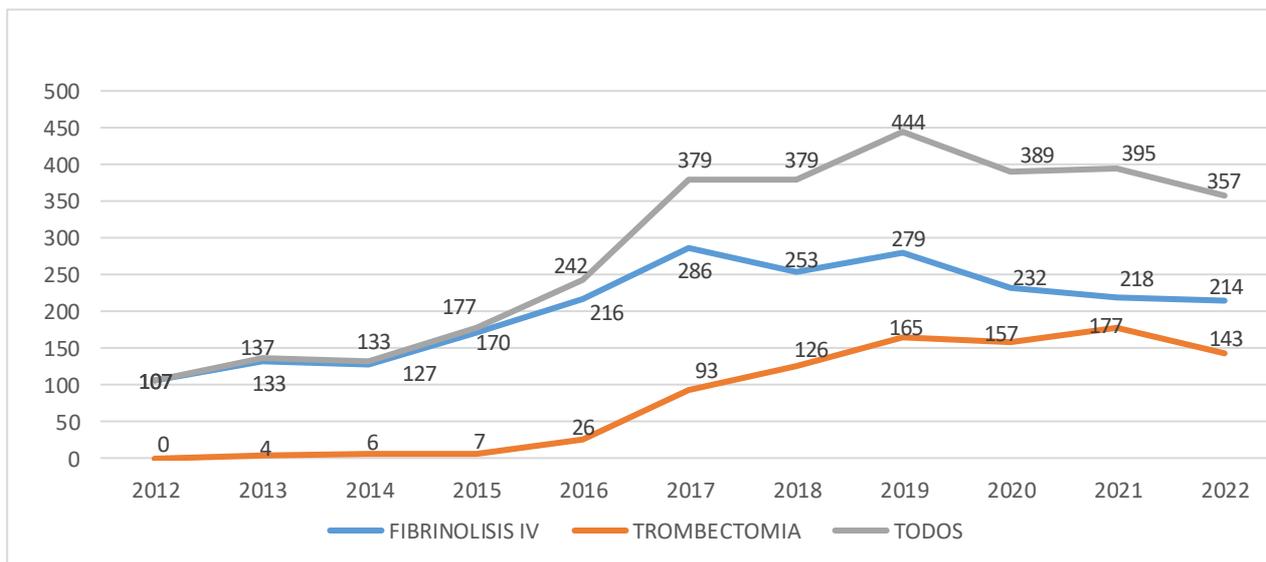


La mortalidad en < de 70 años se mantiene en una horquilla entre 40 y 67 pacientes/año en todo el periodo de 2010 a 2022, con un descenso en número de casos en 2022, incrementándose la mortalidad en mayores de 70 años.

5. Evolución de terapias de reperfusión

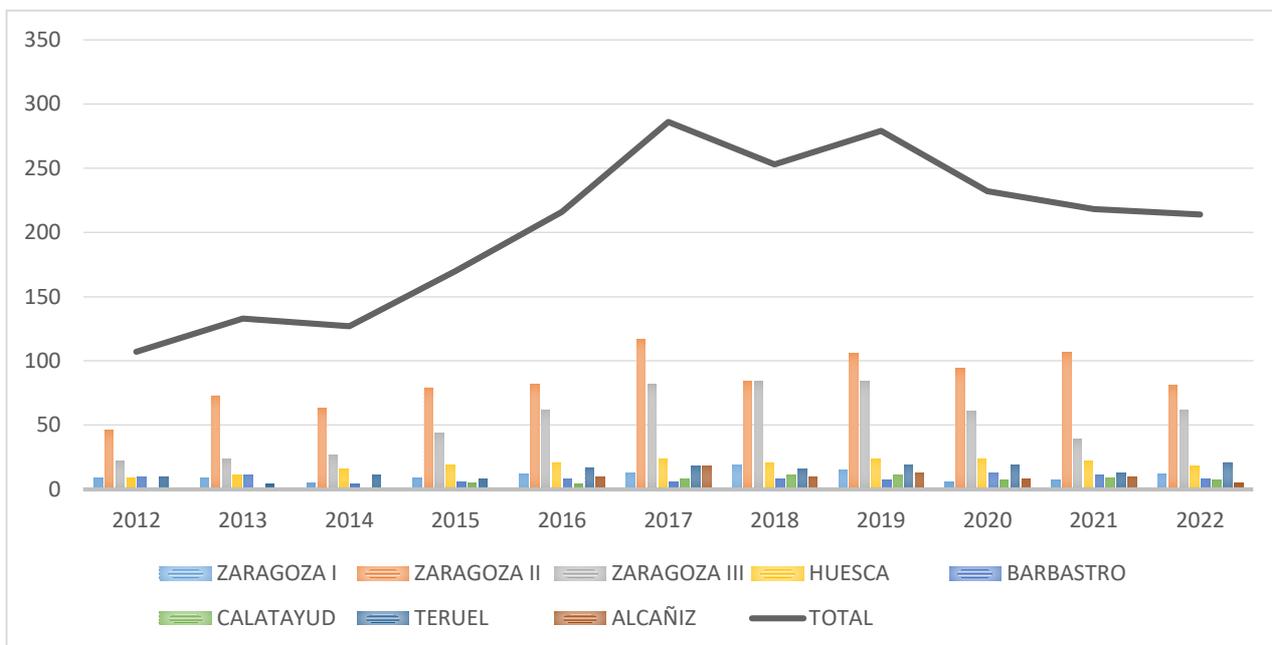
Los datos sobre terapias de reperfusión, que se presentan a continuación se obtienen a partir de registros propios del grupo de ictus de Aragón.

Gráfico 23: evolución terapias de reperfusión en Aragón



La evolución de 2012 a 2019 muestra un claro ascenso en el número de tratamientos de reperfusión, con descenso en 2020, 2021 disminuyeron fundamentalmente fibrinólisis y en 2022 trombectomías.

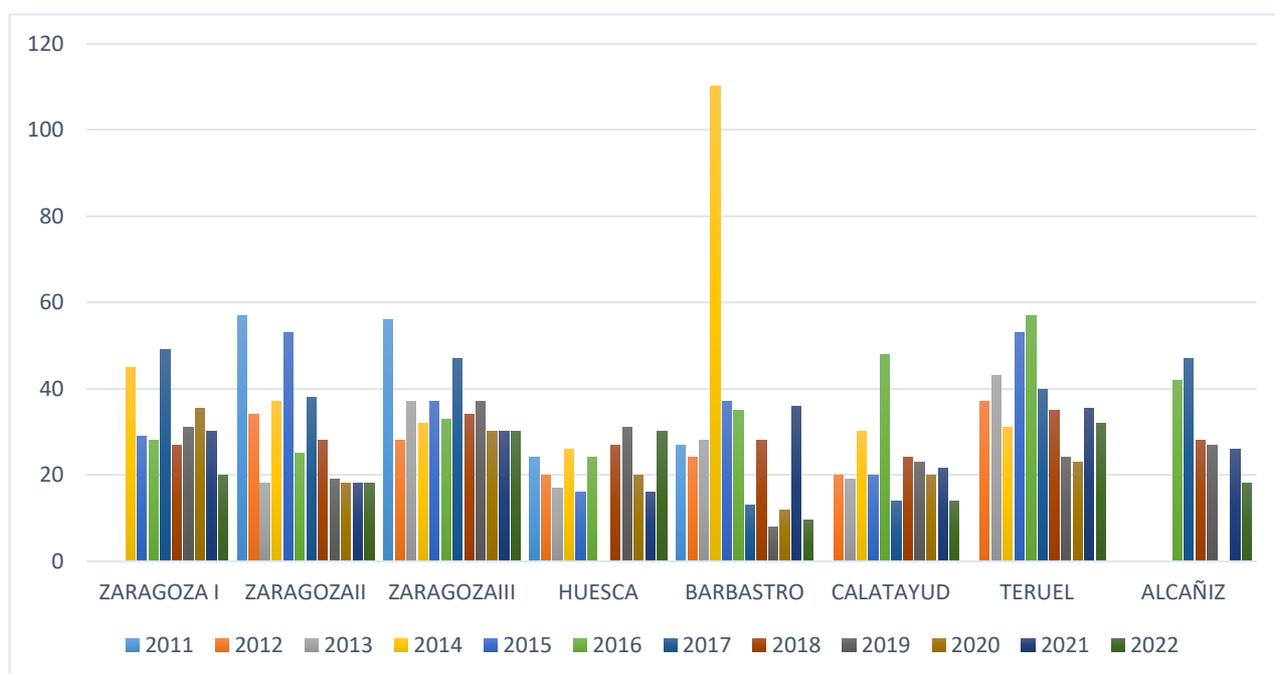
Gráfico 24: evolución terapias de fibrinólisis por sectores sanitarios



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ZARAGOZA I	9	9	5	9	12	13	19	15	6	7	12
ZARAGOZA II	46	73	63	79	82	117	84	106	94	107	81
ZARAGOZA III	22	24	27	44	62	82	84	84	61	39	62
HUESCA	9	11	16	19	21	24	21	24	24	22	18
BARBASTRO	10	11	4	6	8	6	8	7	13	11	8
CALATAYUD	1	1	1	5	4	8	11	11	7	9	7
TERUEL	10	4	11	8	17	18	16	19	19	13	21
ALCAÑIZ	0	0	0	0	10	18	10	13	8	10	5
TOTAL	107	133	127	170	216	286	253	279	232	218	214

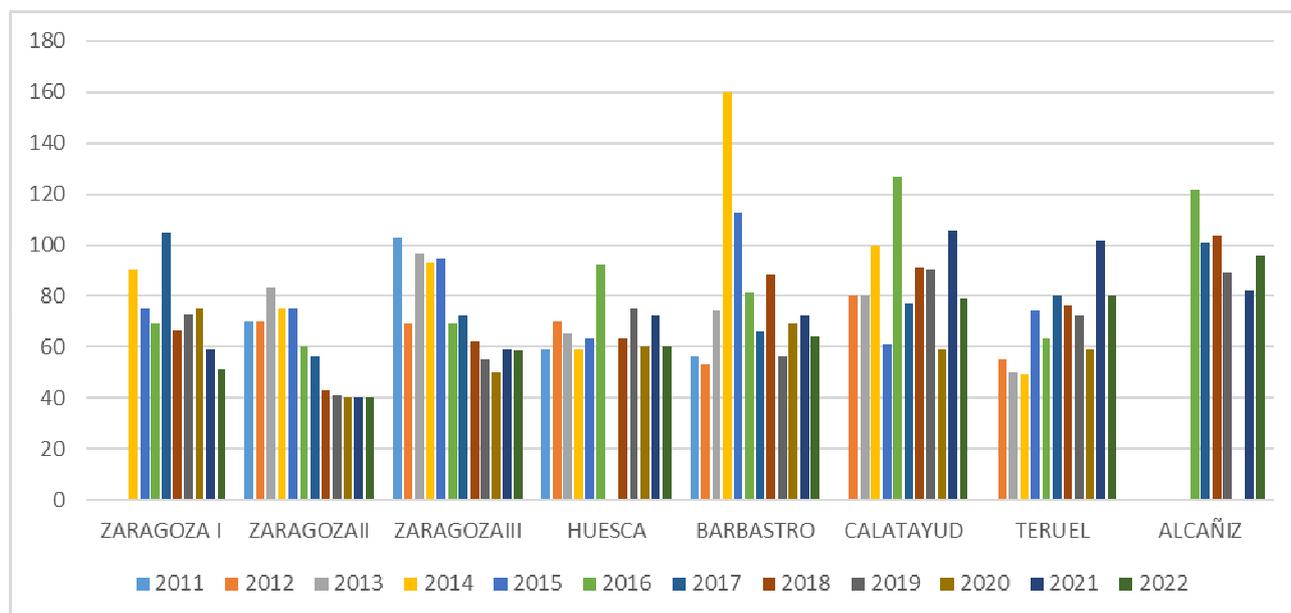
Se produjo un ascenso de fibrinólisis de 2012 a 2017, fluctuando en 2018 y 2019, con un descenso en 2020 que se sigue manteniendo en 2021 y 2022. Los hospitales con mayor número de casos tratados son sector Zaragoza II (hospital Universitario Miguel Servet) y Zaragoza III (hospital Clínico Universitario Lozano Blesa).

Gráfico25: Evolución tiempo puerta-TC



	ZARAGOZA I	ZARAGOZAI	ZARAGOZAI	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
2022	20	18	30	30	9,5	14	32	18

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
2022	51	40	58,76	60	64	79	80	96

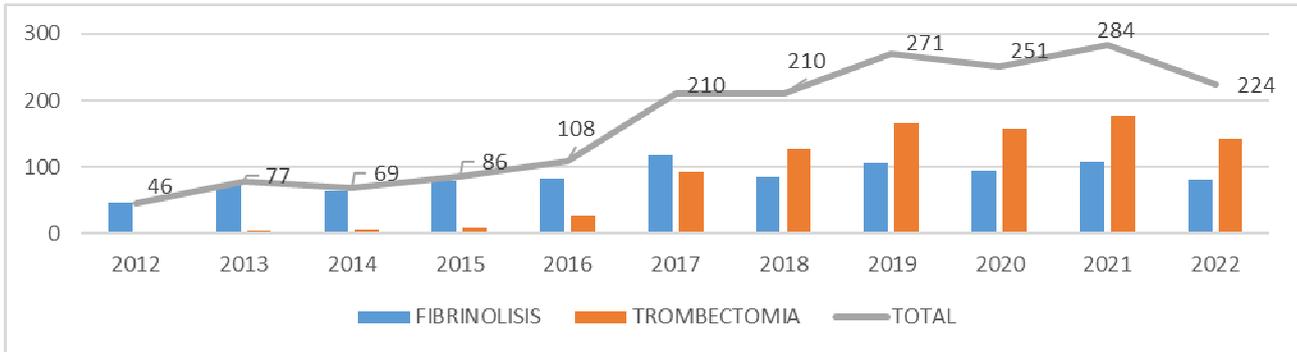
La recogida de tiempos ha supuesto una dificultad al hacerlo en registros manuales, no automatizados. Hasta 2017 se calcularon medias, a partir de 2018 se cambia a medianas.

En 2022 se ha producido un descenso de tiempos en varios hospitales, sobre todo en puerta-aguja (Zaragoza I, Huesca, Barbastro, Calatayud y Teruel).

El estándar marcado en el Plan de Ictus, puerta-TC <25 minutos y puerta-aguja <60 minutos en ≥ 75 y >70% respectivamente, de los pacientes tratados.

El hospital Universitario Miguel Servet (HUMS) es el hospital de referencia para tratamiento endovascular 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 reperfusión y tiempos.

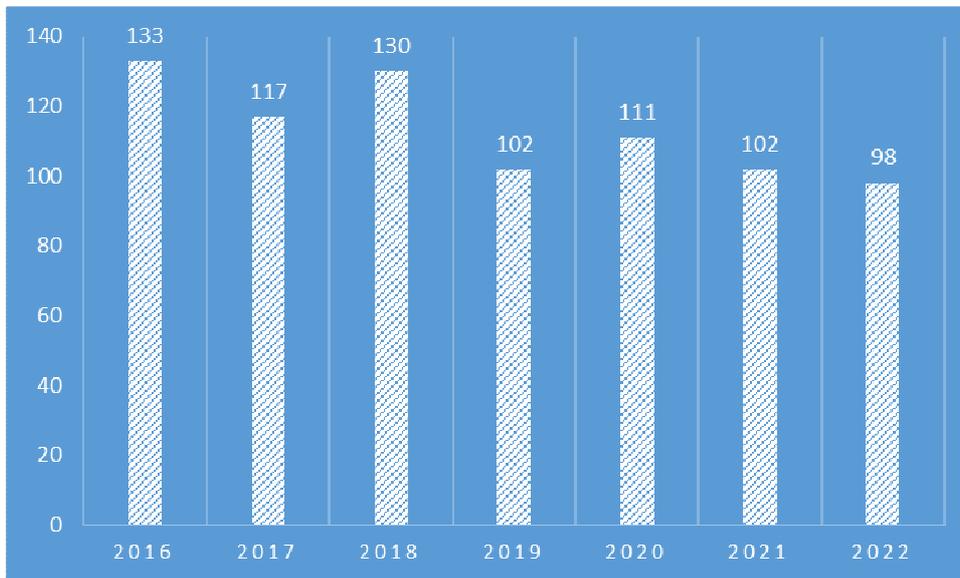
Gráfico 27: Evolución terapias de reperfusión en HUMS



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
FIBRINOLISIS	46	73	63	79	82	117	84	106	94	107	81
TROMBECTOMIA	0	4	6	7	26	93	126	165	157	177	143
TOTAL	46	77	69	86	108	210	210	271	251	284	224

Desde 2016 hay un claro incremento de terapias de reperfusión, con un descenso en 2020 que se recuperó en 2021, ha vuelto a descender en 2022 tanto en el número de fibrinólisis como de trombectomías.

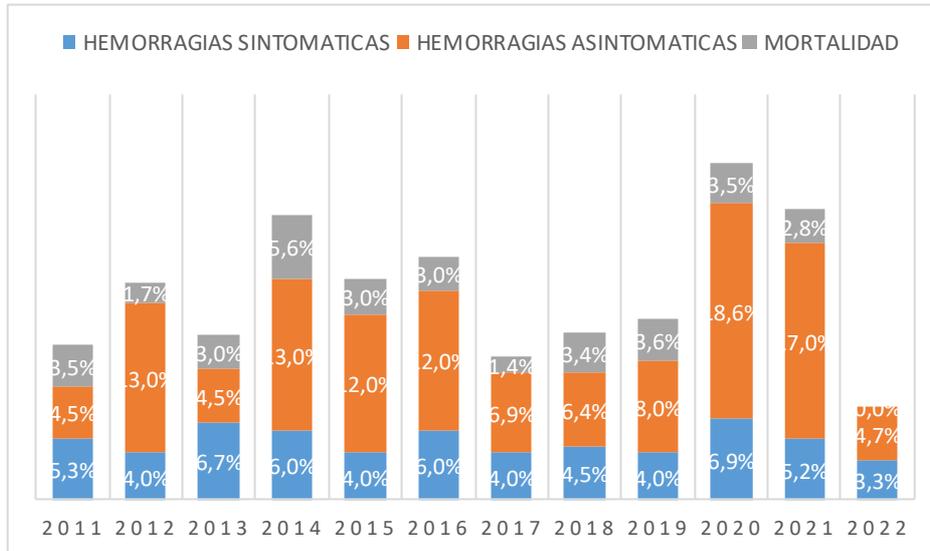
Gráfico 28: Evolución tiempos puerta-ingle en HUMS



Se produjo un descenso en 2019 del tiempo puerta ingle, tras un pequeño ascenso en 2020, sigue descendiendo en 2021 y 2022.

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

Gráfico 29: Evolución Morbimortalidad tras fibrinolisis en Aragón

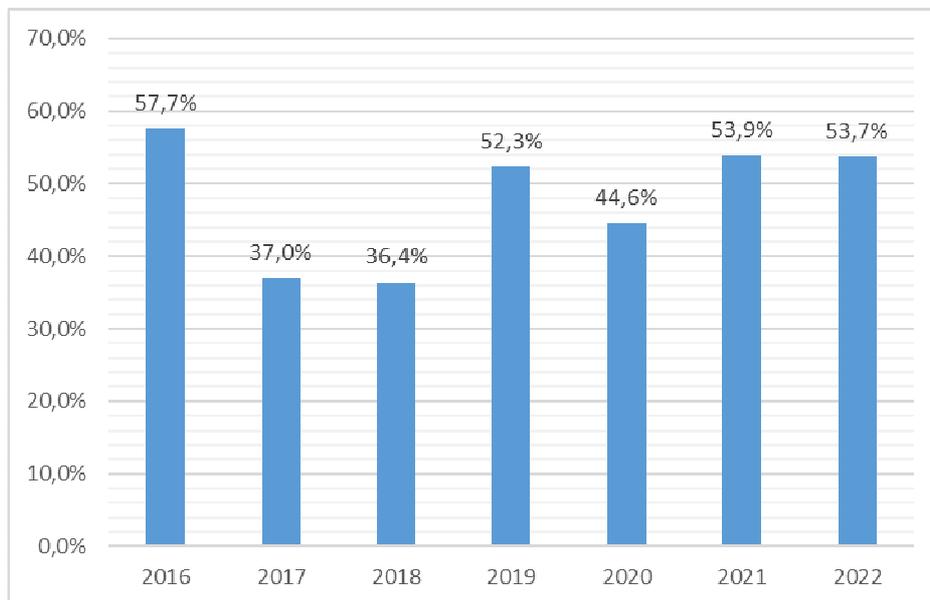


La mortalidad tras tratamiento de reperusión, ha descendido de manera más importante desde 2014 (5,60%) a 2021 (2,80%), sin mortalidad en 2022.

En cuanto a complicaciones: Hemorragias asintomáticas, ha aumentado desde 2011 a 2021, con un importante descenso en 2022.

Hemorragias sintomáticas ha ido fluctuando en el periodo entre el 4 y el 6%, siendo en 2021 de 5,2%, con un descenso en 2022 al 3,3%.

Gráfico 30: Independencia funcional a los 3 meses tras trombectomía

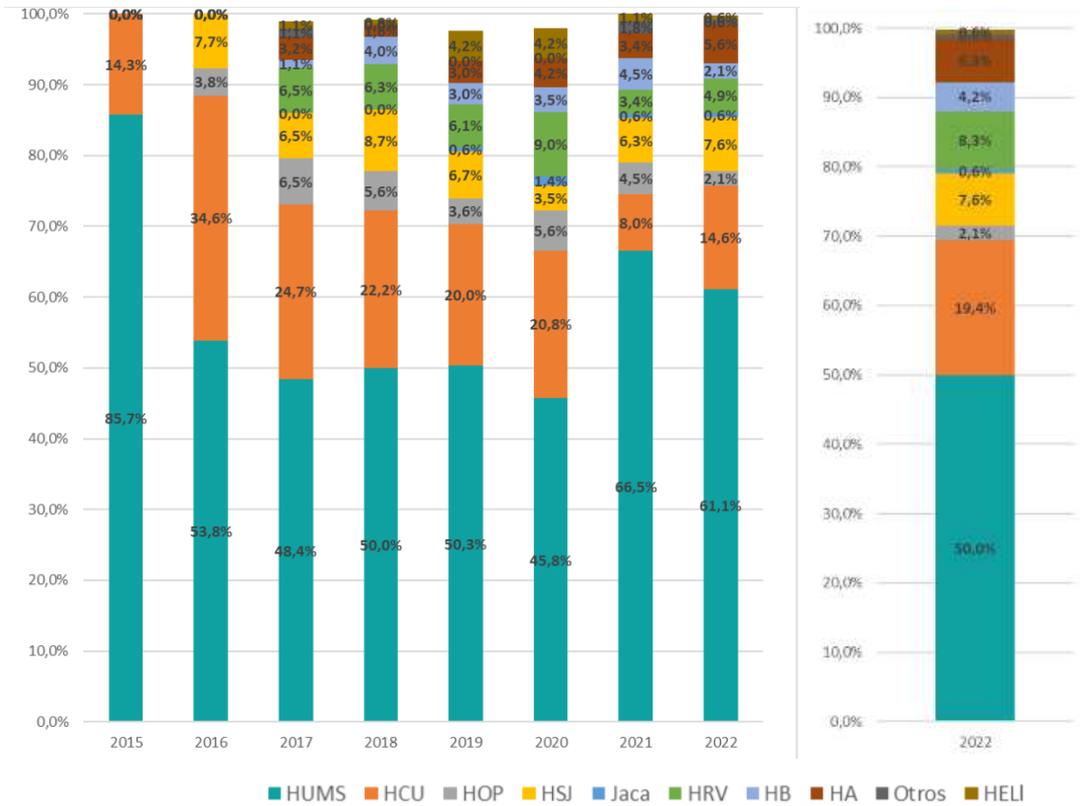


La independencia funcional a los 3 meses de los pacientes que han recibido tratamiento (fibrinólisis y/o trombectomía) en HUMS, es del 53,7% en 2022 manteniéndose estable. El estándar es >40% a los 3 meses (depende de la edad media de la población tratada).

Gráfico 31: procedencia de trombectomías en HUMS

Hospital de primera llegada

hospital de referencia



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 Lozano Blesa y hospital Royo Villanova). Por el contrario, ha posibilitado una mejora en el acceso al tratamiento endovascular (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.

6. Atención en los Servicios de Urgencias hospitalarios

	HUMS			HCU			HRV			Huesca			Teruel		
	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total
	No	Si		No	Si		No	Si		No	Si		No	Si	
ACCIDENTE CEREBRAL VASCULAR AGUDO (ACVA)	426	30	456	205	2	207	171	2	173	97	1	98	80	2	82
ACCIDENTE CEREBRAL VASCULAR AGUDO MINOR	102		102	101		101	29		29	9		9	15		15
ACCIDENTE ISQUEMICO TRANSITORIO (AIT)	270		270	195		195	123		123	77		77	103		103
ACV (CODIGO ICTUS CON FIBRINOLISIS)	15	27	42	11	23	34	11	7	18	3	9	12	11	14	25
ACV (CODIGO ICTUS)	119	4	123	72	7	79	10	2	12	26	2	28	16	1	17
HEMORRAGIA CEREBRAL	180		180	115		115	34		34	33		33	29		29
HSA	36		36	24		24	13		13	12		12	1		1
HEMATOMA SUBDURAL NO TRAUMÁTICO	19		19	18		18	7		7	6		6	4		4
HEMORRAGIA POSTRAUMÁTICA	6		6	1		1	1		1	3		3	2		2
Total	1173	61	1234	742	32	774	399	11	410	266	12	278	261	17	278

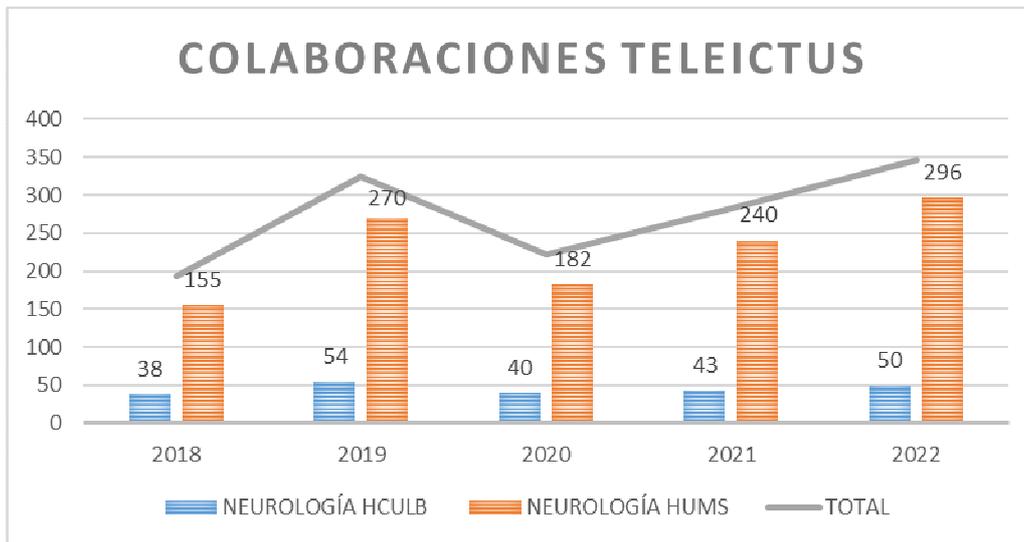
	Barbastro			Alcañiz			Calatayud			Jaca			HNSG			H. Militar			Total		
	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total	FB		Total
	No	Si		No	Si		No	Si		No	Si		No	Si		No	Si		No	Si	
ACCIDENTE CEREBRAL VASCULAR AGUDO (ACVA)	86	0	86	53	0	53	58	0	58	23	1	24	6	0	6	24	0	24	1229	38	1267
ACCIDENTE CEREBRAL VASCULAR AGUDO MINOR	11		11	20		20	6		6	2		2	1		1	2		2	298		298
ACCIDENTE ISQUEMICO TRANSITORIO (AIT)	92		92	64		64	45		45	24		24	7		7	19		19	1019		1019
ACV (CODIGO ICTUS CON FIBRINOLISIS)	9	3	12	7	6	13	7	6	13	0	1	1							74	96	170
ACV (CODIGO ICTUS)	8	3	11	11	1	12	8	2	10	3	0	3	1	0	1	1	0	1	275	22	297
HEMORRAGIA CEREBRAL	24		24	27		27	25		25	12		12	1		1	1		1	481		481
HSA	12		12	6		6	4		4	2		2	2		2	2		2	114		114
HEMATOMA SUBDURAL NO TRAUMÁTICO	3		3				1		1	1		1	1		1	2		2	62		62
HEMORRAGIA POSTRAUMÁTICA	33		33	1		1				1		1							48		48
Total	278	6	284	189	7	196	154	8	162	68	2	70	19	0	19	51	0	51	3600	156	3756

Fuente: Registro PCH hospitalario

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 ello. Los datos de la tabla proceden de registros en PCH de Urgencias hospitalarias. En 2022 en Aragón hay 1019 registros.

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

Gráfico 32: Colaboraciones teleictus



Las colaboraciones teleictus, tras el descenso de 2020, han aumentado en 2021 y 2022. Neurología de hospital Clínico Universitario Lozano Blesa solo atiende colaboraciones de hospital de Calatayud.

7. Códigos activados/recurso asignado y tiempos 061

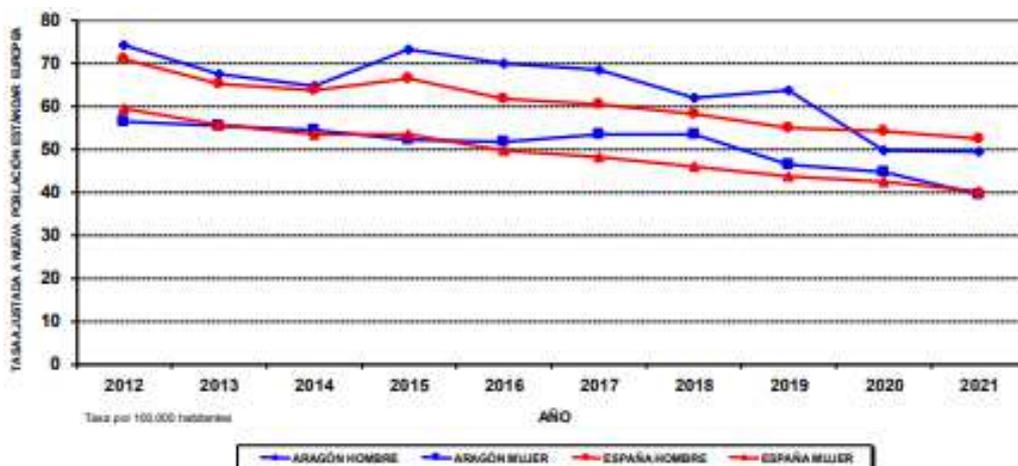
Códigos activados	481	
Activación helicóptero	15 códigos	3,08%
Activación helicóptero	12 Hospital Universitario Miguel Servet	80%
	3 Hospital Obispo Polanco	20%
Tiempo de traslado 061	Desde entrada de la llamada a llegada al hospital	65,5 minutos
	$31510/481 * 100$	
Traslados con SVB	Traslado en Soporte Vital Básico	56,34%
	$271/481 * 100$	

Traslados en menos de 180 minutos	Traslados en Soporte Vital Avanzado y Básico 450/481*100	93,7%
Traslados en menos de 240 minutos	Traslados en Soporte Vital Avanzado y Básico 476/481*100	98,9%
Mediana tiempo traslado 061	Desde que entra la llamada a 061 hasta que dejamos al paciente en el hospital	59 minutos
Mediana de tiempo desde inicio de síntomas	Desde inicio de síntomas a llegada del paciente al hospital. Excluyendo ictus del despertar y de inicio desconocido. Traslados en SVB y SVA	181 minutos

Traslados a HUMS	227	47,19%
Activación helicóptero	15 códigos	3,08%
Destino del traslado en helicóptero	12 HUMS (1 ZII,3ZIII,1 Huesca,3 Alcañiz, 3 Teruel, 1 Barbastro,3HOP	80%
Tiempo de traslado 061	Desde entrada de la llamada a llegada al hospital 14072/227*100	61,99 minutos
Traslados en Soporte Vital Básico	Traslado en Soporte Vital Básico 113/227*100	47,77%
Traslados en menos de 180 minutos	Traslado en Soporte Vital Básico 219/227*100	96,47%
Traslados en menos de 240 minutos	Traslados en Soporte Vital Avanzado y Básico 226/227*100	99,55%
Mediana tiempo traslado 061	Desde que entra la llamada a 061 hasta que dejamos al paciente en el hospital	52,5 minutos
Mediana de tiempo desde inicio de síntomas	Desde inicio de síntomas a llegada del paciente al hospital. Excluyendo ictus del despertar y de inicio desconocido. Traslados en SVB y SVA	151 minutos

8. Tasas de mortalidad por enfermedad cerebrovascular

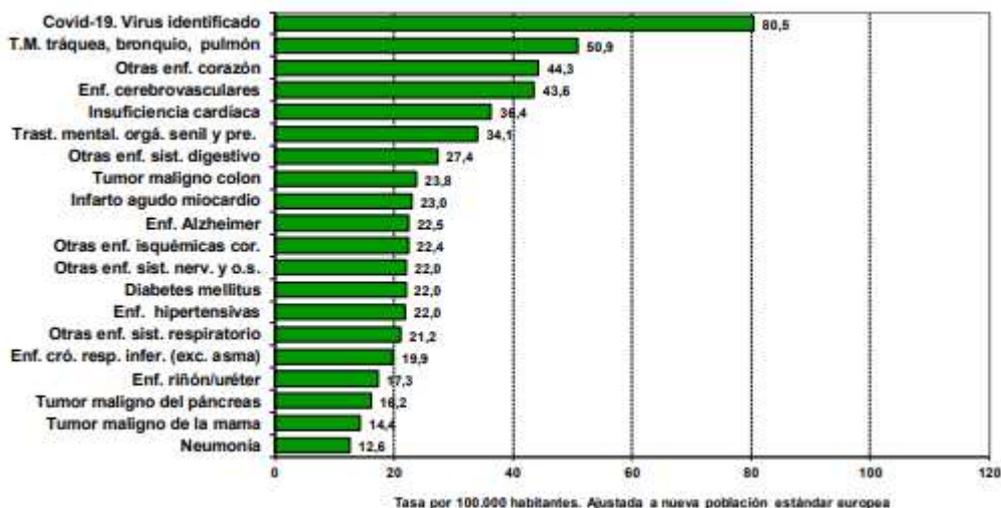
Gráfico 33: Mortalidad por enfermedad cerebrovascular Aragón y España 2011-2021



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 2021).

La mortalidad por enfermedad cerebrovascular ha presentado un claro descenso en los últimos años. El porcentaje de cambio de 2021 respecto a 2012 ha sido -33,5 % en hombres y -30,5 % en mujeres. Las tasas en Aragón son superiores a la media nacional. La razón de tasas hombre/mujer es 1,3 en Aragón.

Gráfico 34: Tasas ajustas de mortalidad. Lista reducida de causas ambos sexos. Aragón 2021



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 43,6%. Al ordenar por sexo ocupan la segunda posición en mujeres, con una tasa ajustada de 39,3% y la cuarta en hombres con 49,4%.

Gráfico 35: Tasas ajustas de mortalidad. Lista reducida de causas. Aragón 2021. Mujeres

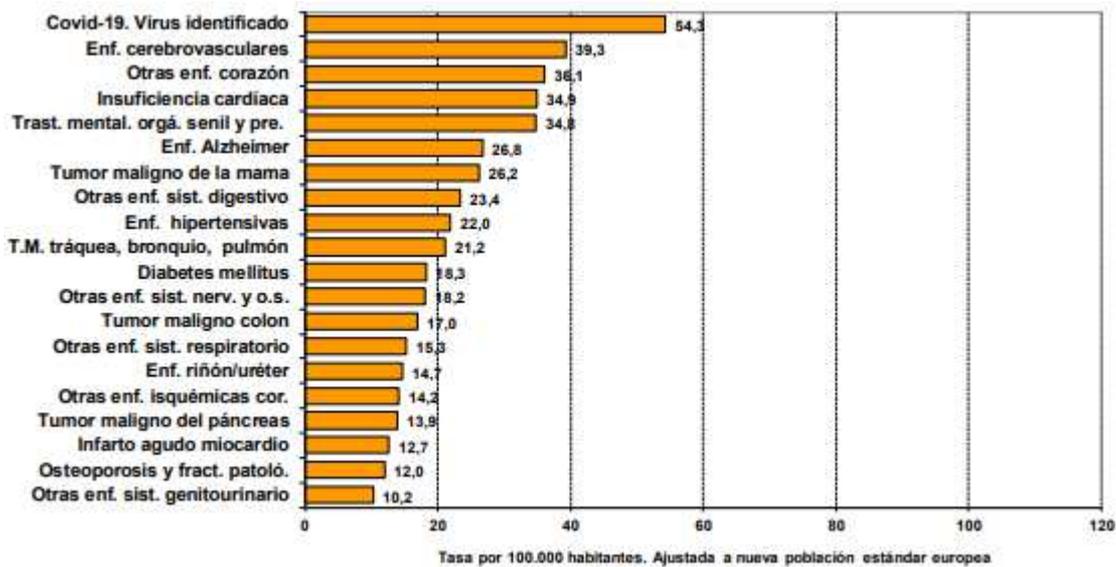
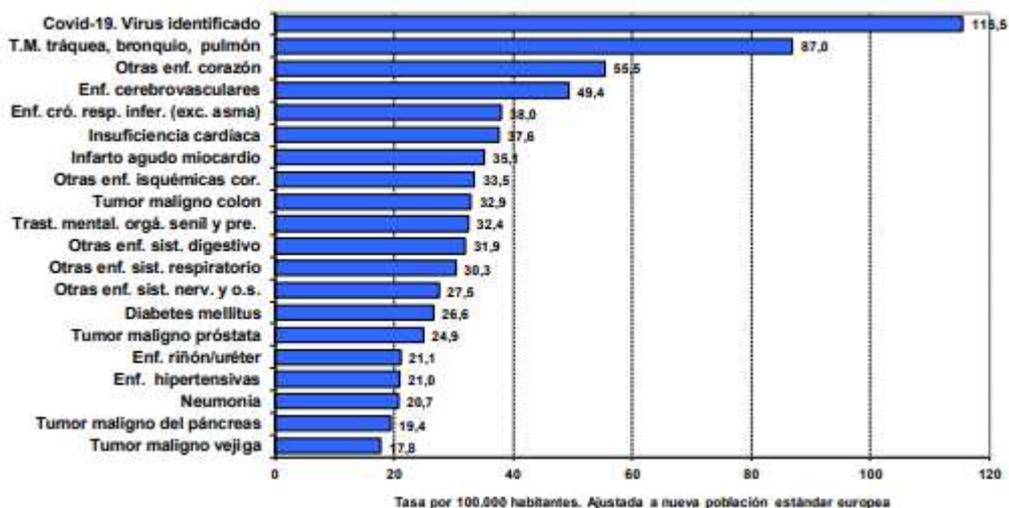


Gráfico 36: Tasas ajustas de mortalidad. Lista reducida de causas. Aragón 2021 Hombres



8. Situación proceso ictus por sectores

SEGUIMIENTO DE IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN AL ICTUS HOSPITAL ROYO VILLANOVA-SECTOR: ZARAGOZA I.

Responsable del proceso: Jorge Artal

Apartados	Situación 2021	Actividades desarrolladas en 2022	Propuestas actuación 2023
Equipo de proceso	<p>Actualizado, se ha incluido a 2 internistas</p> <ul style="list-style-type: none"> Se prevé una primera reunión de este equipo de proceso en el mes de abril 	<ul style="list-style-type: none"> Se ha vuelto a actualizar 	
Atención Primaria			
061		<ul style="list-style-type: none"> Sospechamos (por el número de trombectomías primarias que han sido derivadas desde el HRV) que el modelo mothership está fallando. Hay que comprobar si los pacientes que han sido trombectomizados acuden por sus medios o a través del 061. 	
Urgencias Hospital Royo Villanova	<ul style="list-style-type: none"> 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) En realidad, se van a realizar también para Medicina Interna el 24 de marzo y la de UCI, está por determinar la fecha. 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Se han actualizado los componentes de urgencias debido a los últimos cambios de destino. Se han incorporado los representantes para el estudio Bioship , quizás una forma de sensibilizar un poco más aunque la relación y el compromiso es el correcto.. A pesar del porcentaje bajo de fbl con respecto al total de ictus, si hablamos de reperusión el % se eleva a 13,5%. Necesitamos mejorar y la urgencia es la puerta de entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer reuniones periódicas del grupo de proceso Inicio de estudio Bioship Comprobar la monitorización en urgencias.

	Este mismo contenido habría que impartirlo a todas las especialidades médicas que atienden la guardia de MI en el Hospital Royo Villanova		
Unidad de Ictus/Área de Ictus	<ul style="list-style-type: none"> • *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 • -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. • -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, <p>-El objetivo es que el Área de Ictus funcione como tal, en el último trimestre de este año.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se han detectado problemas en el registro de eventos en los monitores del área de ictus por lo que se van a cambiar el primer trimestre de 2023 (según informa dirección). Es el problema fundamental y a resolver lo antes posible. • Se han actualizado los protocolos del Área en este año: - Cuidados Médicos área de ictus. -Procedimiento de reperfusión en el ictus <p>También se han actualizado la pauta de tratamiento en el ictus, pautas de insulina (en coordinación con endocrinología del HRV) y ya se está aplicando tanto en farmatools como en la prescripción hospitalaria de la HCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se han iniciado las guardias de Neurología (en verdad es 2023), inicialmente sólo fin de semana y festivos por lo que se pasa visita al área de ictus todos los días. • Se podrían aceptar traslados desde el HUMS los fines de semana • Se cubren códigos ictus en festivos y fines de semana (8:30 -20:30 horas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar la monitorización. esencial. • Consolidar las guardias y el pase de planta del área diario • Realizar edta -DTC en las primeras 24 horas. • Hacer protocolo de AIT • Ecocardiografía
Teleictus		<ul style="list-style-type: none"> • No hemos recibido quejas 	

Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> ● Funciona bien, no hay Logopeda y se derivan los pacientes a HMS ● Se ha implicado a RHB en el curso de enfermería del área de ictus que no participaban hasta hora ● Se está valorando crear un grupo junto con RHB y Trabajo Social para discutir los casos y el mejor destino para cada paciente 	<ul style="list-style-type: none"> ● Funciona bien. ● Sigue sin haber logopedia en nuestra área ● Hay una fisioterapeuta que pasa diariamente independientemente si se ha dado aviso o no.. 	
Hospitalización de convalecencia (HCO)	<ul style="list-style-type: none"> ● Últimamente se están retrasando los traslados a Hospital Provincial, tanto para convalecencia como RHB 	<ul style="list-style-type: none"> ● La demora de traslados a Hospital provincial tanto para rehabilitación como para convalecencia es notable. 	
Radiología	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se han realizado varias reuniones para explicar “nuevos” criterios. ● No hay mayores problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Plantear estudios específicos con la nueva RNM , ver que oportunidades nos ofrece.
Formación	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se han realizado 2 charlas en el último trimestre: <ul style="list-style-type: none"> ● Una para MI y otra para los compañeros que hacen guardias ya que son los que encargan del área en nuestra ausencia. ● Durante 1 año se han dado charlas de actualización en código ictus a UCI, MI, y urgencias. ● Se ha hecho un FOCUSS en le que se hablaba también del código ictus para Médicos de Atención Primaria. ● Se impartió un curso de 2 tardes de formación a enfermería para el Área de ictus. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Formación en ecocardiografía.

	<p>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</p> <p>-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)</p> <p>Los pacientes que ingresan en domingo no se pasa sala y no lo ven las especialidades de guardia</p>		
<p>Buenas prácticas identificadas Propuestas de mejora:</p>			<ul style="list-style-type: none"> ● Contratar más personal ● No hay “músculo”

HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET-SECTOR: II
Responsable del Grupo de proceso: Javier Marta Moreno /Herbert Tejada

Apartados	Situación 2021	Actividades desarrolladas en 2022	Propuestas actuación 2023
<p>Equipo de proceso</p> <p>Actualización de componentes del Grupo de Proceso (se adjunta).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Actualizado constituido e informada la Dirección del hospital; 	<ul style="list-style-type: none"> Se actualiza equipo (traslados y alguna jubilación). No ha habido reunión en 2022. Revisados protocolos conjuntos de enfermería de atención al ictus (HRV) Revisado el protocolo de AIT pendiente de saber con qué contábamos para monitorizar y apertura de la nueva UI. Se han adquirido 8 Holter de monitorización prolongada. <p>Se ha elaborado y aprobado un proyecto de la nueva UI, basada en mejorar la experiencia del paciente, con un trato individualizado, según sus necesidades y circunstancias. Esto es posible diferenciando áreas, necesidades a cubrir y niveles de monitorización en cada paciente. Se ha trabajado para hacer un equipo más multidisciplinar y flexible, con nuevos roles para Enfermería; también para ofrecer FS y TO en la misma Unidad, evitando desplazamientos del paciente y mejorando flujos. Todo esto está por consolidar en 2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> inicio de ICTUS COG: casi 50 pac recogidos y previsto trabajo en colaboración con otros centros españoles. <p>GUARDIAS NEUROVASCULAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Centralizar los diferentes contratos de guardia en el HUMS, dado el desinterés mostrado problemas: entran a las 15h y se empieza a pagar a las 15.30h, valorar paso a física (además criterios muy desiguales con otras especialidades), reclaman un sitio para descansar Se ha conseguido permiso de aparcamiento Se ha programado calendario de sesiones de GNV, bajo el GNV de SARAN. 	<ul style="list-style-type: none"> Reunión 2023 Uso de protocolos consensuados en famatools. Actualizar nuestro protocolo hospitalario con estos cambios. Pasar protocolo actualizado de AIT por UCA y puesta en marcha. Uso de Holter con vía clínica establecida. Potenciar la formación en ecocardiografía para neurólogos, con objetivo de acreditación (a más largo plazo). Actualización de protocolos: paciente joven; reperfusión (fosa posterior, ASPECTs bajos, retina); HIC. Revisar la hora de inicio (15h), para que se paguen las horas de guardia de forma íntegra Sitio de descanso Valorar la justificación para paso a presencial.
<p>Atención Primaria</p>		<ul style="list-style-type: none"> Curso on line 	

061		<ul style="list-style-type: none"> Sin novedades (pendiente de iniciar estudio LVO, como en otros centros) 	
Urgencias Hospital	<ul style="list-style-type: none"> Uso de teleictus: JITSI: se usa poco, algún problema si navegadores no adecuados; las ITC se van cumplimentando Tratamientos de reperfusión: <ul style="list-style-type: none"> algo peor el puerta-aguja (2 min;el puerta TC 18 min) no cambio de camilla hasta 30% de reperfundidos (40% en primer semestre) <p>hay que seguir acortando tiempos (selección de casos de TM procedentes de otros centros y con intervencionismo)</p>	<p>Idéntica mediana tiempos puerta-Tc y puerta-aguja, pese a que está bastante instaurado tanto el preaviso como el puerta-aguja cuando se puede.</p>	
Unidad de Ictus/Área de Ictus	<ul style="list-style-type: none"> Prevista ampliación de UI para ese año (10 camas) 	<ul style="list-style-type: none"> Nueva UI, desde la segunda semana de febrero 2023, con 6 camas disponibles, más 4 fuera con posibilidad de monitorización, Se ha empezado a hacer formación a enfermería varios días a la semana. Definición de puestos, tareas, responsabilidades y circuitos básicos en la nueva UI. Se ha creado un estado de opinión con respecto a la importancia de la humanización-experiencia del paciente (proyecto de calidad) 	<p>Revisión del documento de "Enfermería en UI", incluyendo farmatoolos. circuitos holter y neurosonología uso de "resumen" con plan a la salida de UI. Mejorar petición neurosonología (ITC; aún en papel) encuesta de satisfacción trimestral con los "puntos sensibles" de información al paciente y allegados otros, dar seguimiento a: valoración cognitiva, seguimiento tras el alta de adherencia, mejora del perfil de riesgo y acceso a la Rhb, si indicada</p>

Teleictus		<ul style="list-style-type: none"> Se usa, pero a través de página web porque no funciona la app. (Jitsi) 	
Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> se cumplen los estándares de la RHB valoración e inicio de la RHB precoz se usa HCE para colaboración con RHB, solucionadas Se siguen haciendo reuniones casi diarias establecidas 	<ul style="list-style-type: none"> Se ha consolidado la FS en planta, se ha cuenta con una sala de terapias anexa a la UI; 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de sala de terapias (puede que otra FS / TO).
Hospitalización de convalecencia (HCO)		<ul style="list-style-type: none"> Sin incidencias reseñables 	
Unidad de Valoración Sociosanitaria	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Valoración a través de ITC, la respuesta es rápida. 	
Neuro RX	<ul style="list-style-type: none"> Sin incidencias destacables. 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevo software TC (Rapid) 	<ul style="list-style-type: none"> Sesión con radiología para ver diferencias con lo previo
NEURO-INTERVENCIONISMO O ANESTESIA NEUROCIRUGÍA INTENSIVOS		<ul style="list-style-type: none"> Puerta-ingle 89 min según RI Reunión para plantear abordaje más conjunto de pacientes con patología vascular que ingresan en NQ: HSA, HIC. Comité de carótidas sigue funcionando bien, reuniones a demanda, son casi semanales. Protocolo ESUS funciona ok pero falta mejorar petición 	<ul style="list-style-type: none"> Kit intervencionismo; preaviso a vital. Protocolizar asistencia conjunta con NQ en esos casos. Crear petición como ITC

CIRUGIA VASCULAR			
CARDIOLOGIA			
Formación			
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha iniciado ICTUS COG • Se mantiene la colección de Biobanco y el convenio de cesión de trombos a Navarra Biomed • Se ha iniciado proyectos con Bioingenieros de Básicos I3A • Entramos como Grupo Clínico Asociado en la RICORS ICTUS • En 2022 se leyeron 2 tesis del grupo • Se han publicado diferentes papers desde la Unidad de Neurovascular 		

SEGUIMIENTO DE IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN AL ICTUS HOSPITAL CLINICO-SECTOR ZARAGOZA III

Responsable del proceso: Carlos Tejero

Apartados	Situación 2021	Actividades desarrolladas en 2022	Propuestas actuación 2023
Equipo de proceso	<ul style="list-style-type: none"> Actualizado Todavía no hemos tenido reunión grupal, se trabaja de forma parcial con cada servicio implicado. 	<ul style="list-style-type: none"> reuniones grupales: no. Se ha trabajado de forma parcial con los servicios implicados 	<ul style="list-style-type: none"> dos reuniones anuales grupales
Atención primaria			<ul style="list-style-type: none"> encontrar nuevo interlocutor
061			<ul style="list-style-type: none"> mejorar el preaviso. Menos de un 30% de los pacientes que se trombolisan han sido activados por 061
Urgencias Hospital	<ul style="list-style-type: none"> Se está utilizando un busca específico para atender las llamadas vasculares por las mañanas. El resto del día es el busca de la guardia 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 Ha mejorado la respuesta de 061 para traslados interhospitalarios Tenemos problemas con el teleictus con Calatayud a la hora de acceder a la cámara, que se intentan resolver con la coordinadora de Calatayud 	<ul style="list-style-type: none"> reorganización de la asistencia del turno de mañana para atender al busca con buenos resultados sigue habiendo problemas con urgencias por mala comunicación cuando se ha hablado con NRLV Se ha solucionado el problema del teleictus con Calatayud 	
	<ul style="list-style-type: none"> Seguimos pendientes de instalación de un segundo aparato en la unidad de ictus. La dirección está 	<ul style="list-style-type: none"> cambio de personal. Hemos conseguido minimizar daños buen funcionamiento del programa de 	<ul style="list-style-type: none"> formación enfermería horizontal Doppler en la UI

Unidad de Ictus/Área de Ictus	buscando fórmulas de financiación <ul style="list-style-type: none"> • Renovación del personal de enfermería escalonado • Implantación de mejoras en la UI en enfermería (test de deglución, programa de entretenimiento / formación, registro eventos ECG) 	entretenimiento <ul style="list-style-type: none"> • mejoría del registro de eventos • todavía sin Doppler en la UI 	
Teleictus		<ul style="list-style-type: none"> • satisfechos 	
Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> • mejor desde la implantación de la HC electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> • buen funcionamiento. interlocutor específico 	<ul style="list-style-type: none"> • plan de TO
Hospitalización de convalecencia (HCO)	<ul style="list-style-type: none"> • : hicimos una visita a SJD para mejorar el contacto / gestión 	<ul style="list-style-type: none"> • retrasos ante sospecha de problemas sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • neurorrehabilitación intensiva • programa de derivación • visita
Radiología	<ul style="list-style-type: none"> • Sin incidencias 	<ul style="list-style-type: none"> • TC nuevo: demoras en informe 	<ul style="list-style-type: none"> • reducción tiempo puerta TC
Formación		<ul style="list-style-type: none"> • formación on line no acreditada 	<ul style="list-style-type: none"> • rediseño de la formación con enfermería
Buenas prácticas identificadas Propuestas de mejora:			

SEGUIMIENTO DE IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN AL ICTUS HOSPITAL ERNEST LLUCH-SECTOR: CALATAYUD

Responsable del proceso: Cristina Perez

Apartados	Situación 2021	Actividades desarrolladas en 2022	Propuestas actuación 2023
Equipo de proceso	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Hasta finales de Nov/22 ha continuado no ha habido modificaciones en el equipo de proceso, no se han producido reuniones de todo el equipo, pero sí de forma parcial con servicios concretos que forman parte 	<ul style="list-style-type: none"> EL equipo de proceso ha sufrido cambios tanto en el equipo de NRL al consolidarse las 2 plazas de NRL en OPE así como por la jubilación de representante de Radiología. Así, se ha sustituido al representante de Radiología y se ha incluido otra persona de urgencias,, teniendo en cuenta que en Calatayud, el protagonismo en la fase aguda lo tiene dicho servicio
Atención Primaria			<ul style="list-style-type: none"> Pendiente contactar con la representante del equipo para valorar necesidades de algún tipo de reunión o actuación con Primaria
061			<ul style="list-style-type: none"> Revisar el tema de las isócronas de traslado que se pactaron en su día para ser más operativos en los traslados (hay localidades que están a similar distancia de Zaragoza que de Calatayud, por lo que podría ser más rentable ir directamente al HCUZ (el Servicio de Urgencias lo pactó en su día con el 061, pero no se suele cumplir, según lo referido por la responsable de Urgencias)
Urgencias Hospital	<ul style="list-style-type: none"> Finalizado protocolo AIT, pendiente de Calidad 	<ul style="list-style-type: none"> Se ha seguido realizando Teleictus con el HCUZ, y parece que no se han producido incidencias 	<ul style="list-style-type: none"> Los Códigos Ictus que acudan a

- Pendiente sesión de difusión: protocolo AIT, actualización ictus agudo y comentar resultados de reperfusión de este año
- Resultados de reperfusión: datos similares a otros años, se mantiene número similar de pacientes que acceden a terapias de re perfusión, se mantiene puerta aguja en torno 20 min, empeoramiento importante tiempo puerta aguja. Posibles causas:
 - no se ha atendido durante 2021 teleictus en horario de mañana (por falta de personal -1solo facultativo) y todas las FB se han hecho por teleictus
 - no se avisa a HCU hasta que no está el TAC hecho
 - 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 neurovascular. CALATAYUD sigue haciendo teleictus con HCU.
 - Queda pendiente valorar la atención al ictus agudo en horario de mañana cuando la situación en Calatayud lo permita
 - Teleictus: no funciona jitsi con navegador no actualizado (necesario para que funcione modulab)
 - SE han ido los tiempos de puerta aguja

desde el punto de vista técnico en los últimos meses (según lo comentado por ambas partes)

urgencias de HELL por la mañana, se tratarán de revisar y supervisar por NRL, participando activamente, si así es el caso, en la terapia fibrinolítica. Esto probablemente, no será posible, si solo hay un facultativo de NRL trabajando y coincide con su horario de consulta, Hay voluntad por parte de NRL de asumir las fibrinólisis por la mañana, siempre que se pueda compatibilizar con la actividad programada.

- En cuanto al traslado o no al Servicio de NRL de HCUZ, lo pactado es derivar dichos pacientes tras la fibrinólisis a la Unidad de Ictus de dicho hospital. Se comentó la posibilidad de que si la fibrinólisis por la mañana la realizaba el NRL de Calatayud, ese paciente, ya valorado por NRL, y si este considera que el paciente está estable, pueda quedarse en la UCE (Unidad de Cuidados Especiales) de HELL, pero tiene que comentarse con el Internista y que haya acuerdo por su parte, ya que solo hay un Internista de guardia que asume todo el trabajo y el hospital no dispone de UCI si fuese necesario. En el resto de casos de fibrinólisis realizadas en horario de guardia y en festivos o fines de semana, se seguirán trasladando a HCUZ como hasta ahora

Unidad de Ictus/Área de Ictus

- 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 medica es seguir en mismo sitio
 - o 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.
 - o DTC: falta organizar a enfermería para hacer burbujas o sonovue, actualmente solo disponemos de auxiliar, el aparato de Doppler localizado en consulta
 - o Protocolo SNG en farmatools para asegurar iniciación de alimentación precoz en fines de semana /guardias
 - o Datos mortalidad decisys poco valorables (falta de codificación?)
Numero de ictus estable 74

- Los pacientes con ictus agudo durante el 2022 siguen ingresando en la UCE del hospital. Es la ubicación que continua desde la pandemia, al ceder las 2 camas monitorizadas en la sección C de MI (HABITACIÓN 206) que funcionaban antes como Área de Ictus.
- Los pacientes con ictus agudo en UCE están muy bien controlados y evaluados por parte de la enfermería de dicha sección, habituadas a manejar escalas (Canadiense) y vigilan las incidencias en la monitorización, y tienen la visibilidad del paciente en todo momento (algo que no sucedía en la antigua Área de Ictus, ya que eran 2 camas monitorizadas con telemetría, pero el control de enfermería está fuera en la planta, común con el resto de la planta)
- Está en previsión de compras 2 nuevos monitores para volver a establecer una habitación doble con monitorización para el ictus, para ingresar pacientes más leves, AITs, pacientes agitados que se beneficien de estar acompañados por sus familiares (en la UCE, hay un horario de visitas establecido similar a lo que sucede en una Unidad de Ictus)
- Se siguen asumiendo un máximo de 5 ingresos a cargo de NRL
- El aparato de Doppler ha sido revisado por el técnico de aplicaciones para tratar de optimizar sus posibilidades, ya que la imagen no es óptima para carótidas y mucho menos para realizar transcraneal. Las sondas no son las adecuadas, de hecho, la sonda transcraneal en realidad es una sonda de cardio, y por lo visto, no son las que se solicitaron en su día, sino otras de menor calidad. Ante la necesidad de realizar estudios vasculares con un mínimo de garantías, se ha solicitado a final de año, la compra o alquiler de un aparato con mayores prestaciones, similar al que se ha adquirido, por ejemplo, en Alcañiz, y estamos a la espera de respuesta por parte de Dirección, que es consciente del problema. Mientras esto se consiga, estamos utilizando nuestro aparato y algunos días

- Se ha comentado con la Dirección del Centro lo de la compra de los nuevos monitores, y estamos a la espera de respuesta por su parte
- Por el momento, la mayoría siguen ingresando en la UCE y en algún caso aislado, si se trata de paciente con mayor comorbilidad, Rankin más justo o que requiere estar acompañado pero que se quiere monitorizar, ingresan en alguna de las camas con monitor que hay en la sección B de MI
- El hecho de que sigan ingresando en la UCE, tiene la ventaja de que la plantilla de enfermería es más fija y no requieren tanta formación

		disponemos del ecógrafo de Endocrinología, que tiene mejores prestaciones y nos permite realizar mejores exploraciones	
Teleictus			<ul style="list-style-type: none"> Está funcionando bien
Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> 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 La vía de RHB para ictus no les sirve a Calatayud porque no están pendientes de esos listados y lo generarán como en el resto o No se usa la HdC de HCE porque con volumen tan bajo no es útil 	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Los pacientes son valorados por RHB en un plazo razonable, generalmente en las primeras 48 horas Seguimos teniendo problemas con la Logopedia al no disponer de este recurso en el hospital y tener que derivar a los pacientes a otro centro, con las demoras que esto implica
Hospitalización de convalecencia (HCO)			<ul style="list-style-type: none"> No hemos detectado por el momento demoras excesivas en el traslado de los pacientes a Hospital san Juan de Dios
Radiología	<ul style="list-style-type: none"> Sin cambios importantes, se realizan los estudios con los fallos propios de servicios pequeños, volumen pequeño de casos 		<ul style="list-style-type: none"> Se realiza TC multimodal con TC basal y ATC en casos de Código Ictus sin problema. Y TC perfusión en los casos justificados tampoco suele haber problema
Documentación aportada			

<p>Formación</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Se plantean a corto plazo 2 formaciones: • -El día 15 de marzo la sesión hospitalaria será “Actualización de Código Ictus” • -El día 22 de marzo se impartirá nueva sesión de Código Ictus adaptada para el servicio de Urgencias, con la colaboración de la Dra Belén Gros de Urgencias de H. Miguel Servet; lo hemos organizado con la plataforma Angels , con la intención de transmitir la importancia de optimizar los tiempos (llevar al paciente directo a la sala del TC, que es algo que ya se suele hacer en Calatayud, o poner el bolo en el TC) • Se plantean otras 2 formaciones posteriormente, una de ellas para personal de enfermería sobre manejo del paciente en Unidad de Ictus y otra más específica sobre test de deglución para el personal de enfermería de la planta, ya que en la UCE se realiza de forma sistemática, pero en planta, no siempre de forma reglada, por lo que creemos que es una formación necesaria para el personal de enfermería del hospital. Estas 2 formaciones también se realizarán con el apoyo de la plataforma Angels
<p>Buenas prácticas identificadas Propuestas de mejora:</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Se ha iniciado el registro de pacientes sometidos a terapias de reperfusión en 2022 dentro del Registro Res-Q de la plataforma Angels. Solo se han incluido 9 pacientes, pero la intención es poder incluir los pacientes con ictus que ingresen en el hospital durante el 2023. Se está revisando la forma de explotar esos datos y el rendimiento que se puede sacar, pero puede ser una solución transitoria para disponer de datos de los pacientes con

			ictus hasta que los datos de la HCE puedan explotarse
Radiología			

SEGUIMIENTO DE IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN AL ICTUS HOSPITAL SAN JORGE DE HUESCA-SECTOR HUESCA Responsable del proceso: María Seral

Apartados	Situación 2021	Actividades desarrolladas en 2022	Propuestas actuación 2023
Equipo de proceso	<ul style="list-style-type: none"> Actualizado 	<ul style="list-style-type: none"> Se actualizó en su momento pero de nuevo muchos cambios que ha obligado a actualizarlo recientemente. 	<ul style="list-style-type: none"> Creación de un grupo de trabajo. (No comisión por solo poder pertenecer a una).
Atención Primaria		<ul style="list-style-type: none"> Sin cambios 	<ul style="list-style-type: none"> Foccus de patología frecuente en Neurología, que incluye en temática la atención al ictus
061		<ul style="list-style-type: none"> Sin cambios 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Inclusión en HCE? Para mejorar la información sobre la activación
Urgencias Hospital	<ul style="list-style-type: none"> 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. 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 Estamos realizando la actualización del 	<ul style="list-style-type: none"> En general la organización funciona correctamente. Sigue el alto índice de ictus “mimics”. Falta información sobre activación de código ictus (si es el 061 o si es de la propia Urgencia y las horas). 	<ul style="list-style-type: none"> Sesión de actualización en ictus en mayo dentro de las sesiones generales del Hospital Creación de vía AIT en pacientes que podrían beneficiarse de no ingreso a propuesta del Jefe de Urgencias (creación de sala de observación en Urgencias nuevas). Pendiente de consensuar entre los neurólogos. Recordatorio por parte del responsable de Urgencias de criterio de ingreso en área y de necesidad de recoger datos del proceso, especialmente activaciones.

	Protocolo de Ictus		<ul style="list-style-type: none"> Actualización protocolo de atención ictus hiperagudo (urgencias / radiología) Pendiente valoración de los circuitos en Urgencia nueva
Unidad de Ictus/Área de Ictus	<ul style="list-style-type: none"> Seguimos teniendo un alto porcentaje de “ictus mimics” por el motivo antes expuesto. Estamos realizando la actualización del manejo de ictus en el Área. Seguimos disponiendo de una habitación a parte monitorizada para los pacientes que ingresan sin los resultados de PCR 	<ul style="list-style-type: none"> Persiste mismo problema de ictus “mimics” como en años anteriores. Con la carga de trabajo que supone para enfermería. Momentos de alta ocupación no se cumple la ratio de enfermería Excesivo cambio de enfermería (3 cambios en 2022). Falta de curva de aprendizaje en atención al ictus. Ecógrafo sigue compartido con Cardiología y nuestra disponibilidad es muy limitada. 	<ul style="list-style-type: none"> Protocolo de Atención al ictus agudo en área de ictus para enfermería Curso de formación para DUE/TCAE presencial, solicitada acreditación, previsto para abril 2023 Se están planteando opciones para conseguir ecógrafo para Neurología. Reunión con dirección
Teleictus			
Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> Funciona de forma correcta. Se usa HCE para comunicarnos y nos consultan todos los pacientes antes de valorarlos. 	<ul style="list-style-type: none"> Funciona de forma correcta. La comunicación es fluída. Incorporación de los evolutivos de fisioterapia y terapia ocupacional que permite una visión más integral en los cuidados en fase aguda 	
Hospitalización de convalecencia (HCO)	<ul style="list-style-type: none"> Las derivaciones al Hospital Provincial se hacen en tiempos adecuados. No hay incidencias 	<ul style="list-style-type: none"> Funciona de forma correcta. Los tiempos son correctos y la comunicación fluída. 	
Radiología	<ul style="list-style-type: none"> No hay incidencias (a parte de la derivación de pacientes de Jaca que ya parece solventada) 	<ul style="list-style-type: none"> En general no incidencias en Hospital San Jorge. Temporalmente hubo problemas con el cambio de TC (camión) pero ya está el TC nuevo. Tiempos de RMN en general muy ágiles En Hospital de Jaca imposibilidad para realizar estudios de neuroimagen avanzada (TC 4 coronas), Difícil de solucionar. 	

		<ul style="list-style-type: none"> ● Ocasionalmente muy estrictos con los protocolos. 	
Documentación aportada			
Formación		<ul style="list-style-type: none"> ● Curso online de formación de enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> ● · Curso presencial de formación de DUE/TCAE en Atención al ictus ● · Sesión de actualización en Ictus para especialistas médicos y residentes en sesiones generales hospitalarias. ● Foccus para atención primaria de Neurología general que incluye apartado de atención al ictus
Buenas prácticas identificadas		<ul style="list-style-type: none"> ● Incorporación a la HCE de servicios implicados: enfermería, fisio, terapia ocupacional à visión integral 	
Propuestas de mejora:			<ul style="list-style-type: none"> ● Mejora de la recogida de datos sobre la atención al ictus (activaciones, informe ictus: etiología, rankin ...) ● Entrenamiento de DUE. Pase planta con enfermería, respetando sus horarios, implicación en los cuidados en área ● Obtención de ecógrafo propio de la sección (parece un imposible)

SEGUIMIENTO DE IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN AL ICTUS HOSPITAL DE BARBASTRO-SECTOR BARBASTRO

Responsable del proceso: Carolina García Arguedas

Apartados	Situación 2021	Actividades desarrolladas en 2022	Propuestas actuación 2023
Equipo de proceso	<ul style="list-style-type: none"> Sin reuniones igual que las comisiones por la pandemia, se espera programada reunión según quede la situación tras OPE 	<ul style="list-style-type: none"> Renovación miembros del Equipo Proceso. 	
Atención Primaria		<ul style="list-style-type: none"> Sin novedades 	
061		<ul style="list-style-type: none"> Orden desde el día 7/11/2022 de Derivación a Huesca para AngioTC y Perfusión. Confirmado a fecha 17/2/2023 la normalización en la activación. 	
Urgencias Hospital		<ul style="list-style-type: none"> Se inicia grupo de trabajo para la atención del AIT y acceso a consulta de alta resolución (ya radiología hace los Duplex en una semana). Seguimos con acuerdo de dejar monitorizado en fase aguda sino hay camas. 	<ul style="list-style-type: none"> Este año toca actualización del Protocolo de la atención del Ictus tanto en urgencias como intrahospitalario. Se está preparando la edición de un libro sólo de urgencia Neurológica para manejo en nuestro hospital
Unidad de Ictus/Área de Ictus	<ul style="list-style-type: none"> 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 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 	<ul style="list-style-type: none"> Mismas camas de monitor. Mismo problema que no se respetan y se llenan, con el consiguiente problema para nosotros o incluso la vuelta de pacientes de nuestro mismo sector. 	

	guardia no se conseguirá (oposición interna)		
Teleictus			
Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> Situación RHB sigue siendo igual de mala, hay días sin RHB, por lo que pasan a veces más de 48 horas sin valoración. 	<ul style="list-style-type: none"> Sólo dos RHB, y no todos los días. Reunión el día 21/2/2023 sobre ciertos aspectos. 	
Hospitalización de convalecencia (HCO)	<ul style="list-style-type: none"> Sin incidencias 	<ul style="list-style-type: none"> sin incidencias 	
Radiología	<ul style="list-style-type: none"> Mismas incidencias dependientes de radiólogo (personal) 	<ul style="list-style-type: none"> Organización de las guardias presenciales con nuestro radiólogo hasta las 8 y luego guardia localizada con Radiólogos o con el anillo digital. Problemas para cargar imágenes y para hablar con radiólogos 	
Documentación aportada			
Formación			<ul style="list-style-type: none"> Charla formativa/actualización Código y otros aspectos el día 19/4/2023 en Fraga.
Buenas prácticas identificadas Propuestas de mejora:		<ul style="list-style-type: none"> Creo que ciertos compañeros que realizan las guardias de Neurovascular deben tener más respeto hacia las personas que se dirigen hacia ellos. He recibido varias quejas por los modos. 	<ul style="list-style-type: none"> Planteo mejorar la comunicación y el trato de los gestores hacia nuestra labor y la importancia que tiene.

SEGUIMIENTO DE IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN AL ICTUS HOSPITAL OBISPO POLANCO-SECTOR TERUEL

Responsable del proceso: María del Pilar Ruiz Palominos

Apartados	Situación 2021	Actividades desarrolladas en 2022	Propuestas actuación 2023
Equipo de proceso	<ul style="list-style-type: none"> Actualizado 	<ul style="list-style-type: none"> Actualizada por cambios 	<ul style="list-style-type: none"> Actualizarlo por cambios
Atención Primaria		<ul style="list-style-type: none"> Focuss mayo-junio de patología general con tema de vascular 	<ul style="list-style-type: none"> Sesión de formación Curso de formación con la casuística del sector Teruel
061		<ul style="list-style-type: none"> Planteamos la duda de los pacientes de zonas limítrofes 	<ul style="list-style-type: none"> Problema serio con traslado: no vamos a tener médico para traslados nocturnos. Nos planteamos que se hagan más activaciones a HUMS ante esta situación. Recoger mejor los datos de activación y tiempos del 061. Valorar llamar directa al neurólogo de planta en horario normal
Urgencias Hospital	<ul style="list-style-type: none"> No siempre utilizan la Tablet (se queda sin batería, manejo...) 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). Caso de llamada del 061 para activar código ictus desde zona 	<ul style="list-style-type: none"> No se ha llegado a hacer el protocolo unificado terapias reperusión entre urgencias y neurología por cambios No se han llegado a hacer criterios de derivación directa al HSJ (Geriatría) Impartimos sesión de actualización en urgencias Mejoría en registro de datos pero sigue habiendo errores 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer protocolo unificado terapias reperusión junto con neurología Hacer criterios de derivación directa al HSJ (Geriatría) Mejora registro de datos en PCH Activar con neurólogo HUMS antes del TC Tener sesión para mejorar tiempos

	<p>límitrofe Guadalajara: contactaron directamente con Neurología HOP porque es lo que hacen allí pero no hay neurólogo de guardia. ¿Cómo hacemos con estos casos?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hemos tenido sesión actualización ictus. 		
Unidad de Ictus/Área de Ictus	<ul style="list-style-type: none"> ● Tuvimos que aislar una habitación casi un mes (2 camas) por caso de Legionella. Sacamos monitores fuera. Hemos tenido sesión actualización ictus con médicos de guardia y sobre disfagia. Nos salen muchos ictus mimic... 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se ha realizado curso de formación para enfermería desde enfermería ● Comunicar incidencias de ingresos (Crisis epilépticas, hemorragias posTCE) ● Más ingresos tras FBL sin pasar por UCI 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mejorar los informes de ictus
Teleictus		<ul style="list-style-type: none"> ● se usa tablet pero parece que sólo 50% 	<ul style="list-style-type: none"> ● Usar más la videoconferencia
Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> ● 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. No hay RHB todos los días (no hay los viernes) 	<ul style="list-style-type: none"> ● sin problemas 	<ul style="list-style-type: none"> ● seguir en la misma línea
Hospitalización de convalecencia (HCO)	<ul style="list-style-type: none"> ● Sin incidencias 	<ul style="list-style-type: none"> ● No se han llegado a hacer criterios de derivación directa al HSJ (Geriatría) 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hacer criterios de derivación directa al HSJ (Geriatría)

Radiología		<ul style="list-style-type: none"> No ha habido radiólogo de guardia todos los días y se informaran de forma telemática 	
Documentación aportada			
Formación		<ul style="list-style-type: none"> Sesión formación urgencias (urgencias + neurología) Sesión formación enfermería FOCUSS atención primaria 	<ul style="list-style-type: none"> Sesión formación urgencias (urgencias + neurología) Sesión formación atención primaria Sector Teruel
Buenas prácticas identificadas Propuestas de mejora:			<ul style="list-style-type: none"> Pte de acreditación por parte de Calidad de procedimiento para Test de burbujas Implantación de consulta de Enfermería telefónica para Rankin a los 3 meses.

SEGUIMIENTO DE IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN AL ICTUS HOSPITAL DE ALCAÑIZ-SECTOR ALCAÑIZ

Responsable del proceso: Laura Ballester Marco

Apartados	Situación 2021	Actividades desarrolladas en 2022	Propuestas actuación 2023
Equipo de proceso	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • En Interna y RX no se han sustituido los integrantes por lo comentado 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización del equipo de proceso a final del año tras estabilización de plantillas 	<ul style="list-style-type: none"> • Retomar reuniones, la primera con fecha de marzo de 2023 • Valoración para cambio de responsable del equipo proceso Ictus
Atención Primaria	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación fluida tanto con la responsable del proceso como con el resto de compañeros 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios 	
061	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación del nuevo pliego pendiente de entrar en vigor 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendiente de ver consecuencias tras la entrada en vigor del nuevo pliego
Urgencias Hospital	<ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios importantes respecto a otras ocasiones, no se han registrado salidas de vía importantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios importantes respecto a otras ocasiones, no se han registrado salidas de vía importantes, aunque sí se ha detectado una reducción de llamadas y avisos al busca de NRL que queremos destacar 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización conjunta en reuniones de equipo de proceso • Colaboración en curso formativo
Unidad de Ictus/Área de Ictus	<ul style="list-style-type: none"> • De momento se mantienen en la misma planta por lo que enfermería tras más de año y medio ya se va manejando con soltura. • Ha sido imposible dedicarle una atención especial en estos momentos al tema vascular, • Las consultas externas post 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin cambios • No existe la figura de enfermería formada o especializada en hospitalización, por el alto índice de rotación en la plantilla • MECV-V a cargo de enfermería de CCEE 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevista realización por parte de nuestro servicio cursos formativos acreditados orientado a enfermería el 27,28 y 29 de marzo

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reciente aumento de plantilla, que aunque no completa, nos deja mayor maniobra de cara desempeñar todas nuestras funciones 		
Teleictus		<ul style="list-style-type: none"> ● Sin registros de incidencias desde urgencias ● Destacar la pérdida de dos pacientes lisados por activación de Ictus intrahospitalario que al no haberse generado informe ICTUS por parte de MI se han perdido los datos 	
Rehabilitación	<ul style="list-style-type: none"> ● sigue existiendo a mi parecer el problema de duplicar la solicitud de consulta, por lo demás bien 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mejora a la hora de la comunicación y de cara a la realización de HC para RHB precoz. ● Mayor implicación y predisposición ● Reuniones conjuntas en Comisión de Neurorehabilitación 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mantener reuniones conjuntas ● Curso formativo compartido
Hospitalización de convalecencia (HCO)	<ul style="list-style-type: none"> ● A pesar de haber presentado unos traslados rápidos en anterior semestre, en éste último destacar un traslado con más de 40 días de estancia y otro de alrededor de 35 días. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sigue siendo un punto débil de nuestro Hospital , llegando a existir una demora de casi 2 meses en una paciente 	
Radiología	<ul style="list-style-type: none"> ● 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambios en la plantilla por la Jubilación de Dr. Mor hasta ahora jefe de Servicio ● Mayor implicación tras cambio de plantilla 	
Documentación aportada			

<p>Formación</p>			<ul style="list-style-type: none"> ● Sesión de Código Ictus intrahospitalario el 7 marzo a Medicina Interna (Ballester) ● Curso formación en Ictus para enfermería en Marzo (Olivan, Lázaro, Ballester, Arnal, Macía .. entre otros) ●
<p>Buenas prácticas identificadas Propuestas de mejora:</p>			<ul style="list-style-type: none"> ● Pte de acreditación por parte de Calidad de procedimiento para Test de burbujas ● Implantación de consulta de Enfermería telefónica para Rankin a los 3 mesesS

CONCLUSIONES

Tras la reunión mantenida con el grupo Ictus de Aragón el día 24 de febrero de 2023, pasamos a resumir la situación del Plan de Atención al Ictus en Aragón, tras la evaluación realizada del año 2022.

PROCESO ICTUS

1. Situación Atención al ictus en sectores.

Se hace una revisión por sectores de los puntos clave del proceso de atención al ictus: Atención Primaria, urgencia extrahospitalaria, atención en urgencias hospitalaria, teleictus, Unidad/Área de ictus, Neuroimagen, Rehabilitación y derivación a Sociosanitario en cada sector (ver anexo 1). Los puntos a destacar son:

Equipos de proceso de sector: Es necesaria la actualización de los integrantes, ya que ha habido muchos traslados tras la última OPE. Se ha solicitado actualización a los coordinadores de proceso de sector y ya se han actualizado algunos y el resto se actualizarán en los próximos días.

Urgencias Extrahospitalaria: Se comentó en la anterior reunión de septiembre que el nuevo pliego del transporte sanitario urgente de Aragón las UVIS de festivos y nocturno desaparecerán. Para traslados en ambulancia de sectores periféricos (Alcañiz, Calatayud, Barbastro) a Zaragoza no se va a contar con personal médico en los traslados o se sustituye por personal de enfermería a partir de las 21 h y fines de semana. Se hizo un escrito al 061 pero no se cree que vaya a cambiar esta situación y se sigue insistiendo sobre la seguridad y equidad de los pacientes según de donde procedan en el traslado, ya que se considera que en los pacientes trasladados tras fibrinólisis es conveniente personal médico en el traslado. El único traslado posible en estas zonas con atención médica será la UME de la zona, pero si está atendiendo otra urgencia, no estará disponible.

El coordinador de Hospital Clínico comenta que hay problemas en el preaviso del 061, en este momento no se hace preaviso a Urgencias de HCULB y se deja el preaviso a cargo de la Guardia de Neurovascular (NV) a Neurología Hospital Clínico. Se acuerda que el 061 de preaviso a Urgencias y el de guardia de NV contacte con Neurología de Hospital Clínico. Se les comentará a los que hacen guardias.

La coordinadora de 061 informa que la escala de valoración y preguntas (preselección del caso que parece de derivación directa por suponer trombo de gran vaso) que se debe pasar es compleja para los técnicos de ambulancias, incluso para los médicos de familia y ocasiona dificultad para realizarla, Javier Marta indica que desde la guardia de Neurovascular entienden esa dificultad y tratan de colaborar. De hecho, la sensación es que se hace cada vez mejor.

Urgencias Intrahospitalarias: Se comenta la necesidad de retomar los contactos y mejorar la comunicación de Neurología con los Servicios de Urgencias en la atención al Ictus e insistir en la necesidad de cumplimentar en PCH las activaciones de código y las fibrinolisis realizadas, ya que en los últimos tiempos se ha notado un peor registro. En muchos casos la atención en urgencias de Neurología hace que no se registre en PCH y se comentará también con los que hacen guardias

de NV. Es fundamental recoger las fibrinólisis que se realizan, los tiempos puerta-aguja y en el caso de la puerta TC comprobar si el dato del TC corresponde a la hora de solicitud o la de realización. Estos datos son fundamentales para poder obtener indicadores de fibrinólisis y tiempos. Se comenta que es necesario poner campos obligatorios en el registro de Códigos Ictus de PCH (todo Código Ictus atendido en URG quedaría abierto y no se podría ingresar o dar el alta al paciente sin rellenarlo), así como las fibrinólisis. Habrá que valorar si es técnicamente posible retocar el PCH.

En hospital Royo Villanova se han iniciado las guardias de Neurología en 2023, inicialmente sólo fin de semana y festivos. Se podrían aceptar traslados desde el HUMS los fines de semana y se cubren códigos ictus en festivos y fines de semana (8:30 -20:30 horas). Se comunicará a los de guardia de NV.

En hospital de Barbastro desde el 7 de noviembre no se disponía de Angio-TC y perfusión, lo que hizo necesario la derivación de pacientes a hospital de Huesca para su realización, con los consiguientes problemas para el paciente, además manifiesta descontento con el trato de los profesionales de la guardia de Neurovascular. Al respecto, Javier Marta manifiesta que estas situaciones no deberían producirse y lo comentaran personalmente para solucionarlo.

En Neurointervencionismo, de cara a acortar tiempos, se están preparando Kits para cada paciente.

Unidades/ Áreas de ictus: Esta ya en funcionamiento desde la segunda semana de febrero la nueva Unidad de Ictus (UI) de Hospital Miguel Servet, hay disponibles 6 camas de semicríticos, más 4 disponibles con monitorización. Se ha empezado a hacer formación a enfermería varios días a la semana, definición de puestos, tareas, responsabilidades y circuitos básicos en la nueva UI. Se ha elaborado y aprobado un proyecto basado en mejorar la experiencia del paciente, con un trato individualizado, según sus necesidades y circunstancias. Esto es posible diferenciando áreas, necesidades a cubrir y niveles de monitorización en cada paciente. Se ha trabajado para hacer un equipo más multidisciplinar y flexible, con nuevos roles para Enfermería; también para ofrecer Fisioterapia y Terapia Ocupacional en la misma Unidad, evitando desplazamientos del paciente y mejorando flujos.

La Unidad de Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa buen funcionamiento del programa de entretenimiento, no hay televisión en la Unidad y los pacientes disponen de una Tablet donde está disponible información para pacientes sobre el Ictus y también revistas y juegos online, se comenta que es una actividad que puede aprovecharse en otras unidades y puede ser un recurso muy interesante para informar al paciente/familiares/cuidadores sobre el proceso de ictus en sus distintas fases. Ha habido mejoría del registro de eventos, no se dispone de Doppler en la Unidad.

El Área de hospital Royo Villanova Se han detectado problemas en el registro de eventos en los monitores del área de ictus por lo que se van a cambiar el primer trimestre de 2023

Ahora con la guardia de Neurología en 2023, se pasa visita al área de ictus todos los días. Se han actualizado la pauta de tratamiento en el ictus y pautas de insulina (en coordinación con endocrinología) y ya se está aplicando tanto en farmatools como en la prescripción hospitalaria de la HCE. También hay infradotación de personal de Neurología.

En hospital Ernest Lluch Los pacientes con ictus agudo durante 2022 han ingresado en la UCE del hospital, es la ubicación que continua desde la pandemia, al ceder las 2 camas monitorizadas que funcionaban antes como Área de Ictus. Los pacientes con ictus agudo en UCE están muy bien controlados y evaluados por parte de la enfermería de dicha sección, habituadas a manejar escalas, vigilan las incidencias en la monitorización, y tienen la visibilidad del paciente en todo

momento (algo que no sucedía en la antigua Área de Ictus, ya que eran 2 camas monitorizadas con telemetría, pero el control de enfermería estaba fuera en la planta, común con el resto de la planta) Está en previsto comprar 2 nuevos monitores para volver a establecer una habitación doble con monitorización para el ictus, para ingresar pacientes más leves, AITs, pacientes agitados que se beneficien de estar acompañados por sus familiares. El Doppler da problemas y es necesario adquirir otro con mayores prestaciones.

En el área de hospital San Jorge persiste mismo problema de ingresos de ictus “mimics” como en años anteriores, con la carga de trabajo que supone para enfermería, con mucha rotación de personal, si hay alta ocupación no se cumple la ratio de enfermería. Ecógrafo compartido con poca disponibilidad.

En hospital de Barbastro no se respetan las camas del área de ictus, en ocasiones no hay posibilidad de ingreso en planta y se mantiene a los pacientes monitorizados en urgencias.

En hospital Obispo Polanco se ha mejorado la formación de enfermería en el área y se ingresan pacientes tras fibrinólisis sin ingreso previo en UCI.

En Alcañiz sin incidencias, salvo la elevada rotación de personal de enfermería.

Radiología: En hospital de Huesca y Barbastro se han cambiado los TC y se ha hecho al mismo tiempo, sin avisar a los afectados hasta que se llevaba una semana. La coordinadora del sector de Barbastro manifiesta su desacuerdo en cómo se ha gestionado este tema sin información previa de la situación que se planteaba y sin el apoyo necesario en la gestión de los pacientes ya que en el hospital de Barbastro no se disponía de AngioTC ni TC perfusión y era necesario trasladar a los pacientes al hospital San Jorge de Huesca. Se recibió orden desde el día 7/11/2022 de la necesidad de derivación a Huesca para AngioTC y Perfusión y se ha confirmado a fecha 17/2/2023 la normalización en la activación, lo que ha supuesto más de tres meses de una situación con un problema de equidad en la atención a la población del sector de Barbastro.

En los hospitales que tienen telerradiología manifiestan en ocasiones demoras en el informe, dificultad para hablar con radiólogos (Alcañiz, Barbastro), se solicita que los respectivos servicios de Urgencias tengan un teléfono donde poder llamar para comentar el caso.

El nuevo TC que se ha instalado en Hospital Clínico es de más capacidad, pero también mayor complejidad y está ocasionando alguna demora en informes. María José Gimeno comenta que se resolverá porque la complejidad del equipo es lo que está ocasionando esta demora. Hay que buscar establecer protocolos rápidos de rutina para el ictus.

En Hospital de Jaca imposibilidad para realizar estudios de neuroimagen avanzada (TC 4 coronas).

Rehabilitación y Sociosanitario:

Hay retraso en la derivación para rehabilitación y sociosanitario en Hospital Ntra Sra de Gracia y no hay Logopedia en el sector Zaragoza I. Situación diferente en hospitales como Miguel Servet donde se ha incorporado Fisioterapia en la Unidad de Ictus y en hospital Clínico Lozano Blesa, ambos con una atención completa, si bien en este caso la derivación a Hospital San Juan de Dios esta ocasionando demoras sobre todo en pacientes con problemas sociosanitarios, da la impresión que retrasan la aceptación de algunos pacientes con estos problemas, Gloria Martínez comenta de consultar con los inspectores que controlan el convenio con San Juan de Dios.

En el sector de Calatayud se ha logrado tener Logopeda a través de un centro de Calatayud, esta derivación lleva demoras.

En Hospital de Barbastro solo hay dos rehabilitadores y no todos los días.

En Hospital de Alcañiz la rehabilitación es un punto débil con demoras que llegan a 2 meses. En Hospital Obispo Polanco la derivación a San Juan de Dios también tiene demoras, se podría derivar a San José de Teruel, pero en muchos casos los familiares viven en Zaragoza y prefieren la derivación a San Juan de Dios.

Atención Primaria: Antonio Gómez Peligros informa que se están realizando proyectos relacionados con Ictus en atención comunitaria, se trabaja en colegios con alumnos sobre detección de síntomas en familiares, prevención etc. Este año 2022 no se realizaron actividades en el día del Ictus. El Plan personal de Ictus que se desarrolló en OMI-AP es útil, se usa, pero parece que no se ha extendido. Comenta Gloria Martínez que hasta el momento no ha podido obtener los indicadores que propuso al servicio de Evaluación del Departamento, esto permitiría hacer un seguimiento de este plan en los pacientes tras un ictus.

3. Formación

La formación a nivel de la Dirección Gerencia del Salud se ofrece a todos los sectores es:

CURSOS PLAN DE ICTUS (plataforma SALUD)	ACREDITAD O	HORAS	MODALIDAD
Atención integral a pacientes con ictus en Aragón para médicos de AP	Acreditado	35 h	Teleformación
Atención enfermera a pacientes con ictus. plan de atención al ictus en Aragón	Acreditado	30 h	Teleformación

Curso “Atención Integral a pacientes con ictus en Aragón”, se actualizó en la edición 2022 incluyendo la hemorragia cerebral e ictus pediátrico. Se ha realizado nueva edición de septiembre a noviembre de 2022. En 2023 se hará nueva edición reduciendo a 35 el número de alumnos, ya que desde Formación SALUD se exige mayor tutorización en los cursos,

Curso “Atención enfermera a pacientes con Ictus, Plan de atención al ictus en Aragón” este curso se hizo una edición que se inició en mayo de 2022, se debería mejorar la interacción con alumnos en 2023.

Es conveniente a nivel de sector continuar con la formación en urgencias, para enfermería de Áreas y Unidades y también la formación en disfagia para profesionales de enfermería en hospitalización, así como la formación de personal auxiliar y técnicos de radiología.

OBJETIVOS 2023

- ✓ Protocolos consensuados de tratamientos de Ictus y abordaje AIT. Los protocolos de tratamiento del Ictus ya se han consensuado entre todos los coordinadores de ictus y se han pasado al Servicio de Farmacia SALUD (Uso Racional de Medicamento), para compartir con los servicios de Farmacia Hospitalarios de cara a incluirlos en Farmatools en HCE y que esté disponible para Neurología y Servicios de Urgencia y otros que atiendan a pacientes con Ictus.
- ✓ Actualización Plan de Atención al Ictus en Aragón. Se distribuyen las partes a revisar por los integrantes del grupo Ictus. tener todo el documento actualizado durante 2023.
- ✓ Consolidación del registro HCE: Indicadores clave, datos imprescindibles y cambios realizados en Informe de HCE. Se han propuesto cambios para mejorar el registro de Informe de Ictus en HCE, haciendo campos obligatorias y textos de ayuda a la cumplimentación, se han realizado ya cambios, pero es necesario subir incorporar esta versión, tras su revisión.
- ✓ Obtener un sistema de información BI de HCE con datos epidemiológicos, terapias de reperusión, tiempos y mortalidad en hospitalización.
- ✓ Obtener indicadores plan personal de seguimiento del paciente con ictus en OMI-AP. Tras el desarrollo del plan personal de ictus, se definieron unos indicadores que se solicitaron a l Servicio de Evaluación de la Dirección General de Asistencia Sanitaria, por el momento no están disponibles.
- ✓ Aumentar los tratamientos de reperusión
- ✓ Mejorar tiempos de terapias de reperusión
- ✓ Mejora de recursos de RHB en los sectores deficitarios
- ✓ Mejorar guardia de Neurovascular
- ✓ Proyecto Ophelia- Alodia: tras un taller sobre alfabetización de pacientes que se llevó a cabo con la metodología Ophelia (de Melbourne), al que acudieron varios profesionales y asociaciones de pacientes Se había decidido que el ICTUS podía ser “caso de estudio” en la alfabetización de pacientes. Es necesario retomar al grupo para definir la estrategia a seguir de cara a recoger un cuestionario de los pacientes que han sufrido un ictus en los últimos 5 años, es el cuestionario HLQ que recoge diferentes aspectos de la atención recibida, a través de la selección de una muestra de pacientes y a partir de ahí obtener unos resultados que serían el corte de base para evaluar el impacto de cualquier actuación posterior. La propuesta es realizar la encuesta telefónica con recursos de Dirección General de Transformación Digital, Innovación y Derechos de los Usuarios.
- ✓ Incorporar información de 061 en el informe de Ictus de HCE



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
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^a 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
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