

## **Proyecto Carabela: caracterización del modelo asistencial de Asma Grave para la mejora de la eficiencia de las Unidades de Asma**

### Introducción

El asma grave es un síndrome heterogéneo con múltiples variables clínicas, representando el mayor grado de complejidad dentro de la patología asmática. Además, se estima que un 50% de estos pacientes considerados como graves no alcanza un buen control de su patología<sup>1</sup>.

La prevalencia del asma grave en los pacientes asmáticos es del 18% en Europa occidental. En España, el estudio más reciente data de 2011 y fijaba la prevalencia del asma grave no controlada en un 3,9% del total de pacientes asmáticos, siendo este dato mayor cuando se aplicaban criterios diagnósticos de la GINA<sup>2</sup>.

Los datos más recientes sobre el impacto del asma grave en la economía en España se derivan del estudio realizado por Carlos Melero et al en 2018<sup>3</sup>, llevado a cabo de forma multicéntrica. Este estudio calcula los costes tanto directos como indirectos, desprendiendo que el coste anual medio de un paciente de asma grave es de 8.554€, calculándose como una suma de los costes directos (visitas, medicación, pruebas, hospitalización, etc.), que ascienden a 7.472€; y los indirectos (calculados como la pérdida de productividad anual) que representan 1.082€.

Cada vez es más patente que el correcto diagnóstico, manejo y seguimiento del asma grave requiere de unidades multidisciplinarias<sup>4,5,6</sup>, que garanticen la excelencia en la atención a los pacientes y aceleren los procedimientos para alcanzar el control de la patología lo antes posible. En el Documento de Consenso en Asma Grave en adultos elaborado en 2018 por SEPAR, se establece la recomendación de derivar a los pacientes de asma grave a unidades especializadas dotadas de medios y personal sanitario experto como medida para mejorar la eficiencia y los resultados obtenidos<sup>1</sup>.

De esta manera, el diagnóstico del asma grave no controlada (AGNC) requiere de una evaluación sistematizada que asegure no dejar de lado ningún aspecto relevante, realizada por profesionales formados e integrados en unidades acreditadas o de referencia. En muchos centros sanitarios supone un reto la organización de la asistencia para coordinar las pruebas diagnósticas, las visitas a la consulta, el tratamiento con terapias innovadoras y el seguimiento cercano de los pacientes para evidenciar la falta de control.

### *El Proyecto Carabela: razón de ser y principales objetivos*

En este contexto nace el Proyecto Carabela, movido por el impulso de optimizar la atención a los pacientes con asma grave, de forma que se pueda ofrecer una asistencia temprana, homogénea y de calidad, que garantice el acceso a terapias innovadoras y la humanización del proceso asistencial.

Este proyecto surge desde el liderazgo clínico, con una filosofía integradora en la que tienen cabida todas las especialidades médicas y profesiones sanitarias implicadas en el manejo de los

pacientes de asma grave, de forma que, a través de la suma de las capacidades individuales se pueda generar un marco común de trabajo al servicio de los pacientes.

Además, al tratarse de un proyecto multicéntrico, se incluyen diferentes visiones del manejo de la patología generadas por las variaciones territoriales, culturales, de recursos y de las propias particularidades de los distintos sistemas de salud.

El objetivo principal del Proyecto es caracterizar, bajo el liderazgo clínico, el modelo asistencial del asma grave, identificando las necesidades no cubiertas, así como oportunidades a desarrollar para crear un modelo más coordinado y eficiente. El análisis de los procesos se ha enfocado siguiendo los principios de la innovadora metodología Lean aplicada a entornos sanitarios.

## Metodología

### *Breve repaso a la metodología Lean*

La base metodológica del Proyecto Carabela es la aplicación de los principios desarrollados por Mark Gabran en el libro 'Lean Hospitals: improving quality, patient safety and employee engagement', que aplica la metodología Lean a los entornos sanitarios a través de la reingeniería de procesos.

La reingeniería de procesos se define como la revisión crítica de los procesos existentes con el objetivo de rediseñarlos de una forma inteligente y eficaz, generando rentabilidad y eliminando aquellos elementos que no aportan valor. En este contexto, un proceso se define como una secuencia de actividades que generan un resultado y que incluye: flujos de trabajo, roles y responsabilidades; dirigidos a un cliente o colaborador.

Partiendo de esta base, la metodología Lean aplicada a entornos sanitarios propone una reorganización de los pacientes minimizando las ineficiencias, incrementando el valor generado y cumpliendo con las expectativas tanto de pacientes como de gestores. Podemos identificar 5 pilares fundamentales en la metodología Lean aplicada a entornos sanitarios:

1. El valor: siempre enfocado en el paciente, el centro de toda actividad sanitaria.
2. El ritmo de trabajo: adecuar las metodologías de trabajo a las necesidades y flujos de los pacientes y profesionales
3. Los desperdicios: aquellas actividades que no generan valor ni directa ni indirectamente y por lo tanto pueden y deben ser eliminadas
4. Los flujos de valor: definición de los procesos para identificar las barreras y las actividades que impiden alcanzar el resultado final de forma eficiente
5. Mejora continua: todas las mejoras implementadas suman en el perfeccionamiento del proceso

### *Aval institucional del proyecto y apoyo externo*

Desde el primero momento el Proyecto Carabela se ha diferenciado de otras iniciativas al implicar la visión de las principales sociedades científicas involucradas en el manejo del asma

grave: la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) y la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC), así como la de la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) y la Sociedad Española de Directivos de la Salud (SEDISA).

El proyecto se despliega y se gestiona de la mano del equipo de Sanidad de la Consultora Deloitte, una firma de primer nivel especializada en sector sanitario.

A través de la visión de estas cuatro sociedades se ha alcanzado una visión única que incorpora tanto el liderazgo clínico como el rigor científico, apoyado por una metodología basada en alcanzar la excelencia en la calidad de la asistencia y complementada por un enfoque posibilista proporcionado por los directivos de la salud que permite que los elementos resultantes del proyecto sean realizables y generen un claro impacto positivo.

#### *Comité Científico y Comité Coordinador*

Con el objetivo de canalizar la participación de estos perfiles en el proyecto, se definieron dos comités. En primer lugar, un comité coordinador formado por representantes de las sociedades mencionadas, que dota al proyecto del apoyo institucional necesario para que sus resultados puedan tener un elevado impacto en la práctica clínica real.

El Comité Coordinador tiene como funciones principales la conducción y supervisión del proyecto, la validación de los resultados y la asesoría en el proceso de definición y desarrollo de conclusiones.

Por otro lado, con el objetivo de garantizar e incorporar la visión clínica del proyecto, se formó un Comité Científico con especialistas de renombre en Neumología y Alergología y larga trayectoria en el manejo de pacientes con Asma Grave en hospitales punteros.

#### *Indicadores de calidad*

Uno de los pilares del Proyecto Carabela radica en la generación de valor para las organizaciones sanitarias a través de procesos eficientes, de forma que se pueda incrementar la calidad del servicio sin incrementar la inversión de recursos. La única forma de demostrar la generación de valor de un cambio en un proceso concreto ya sea organizativo, cultural o tecnológico; es la medición sistemática de indicadores validados que permitan dibujar una evolución temporal y evidenciar el impacto de las medidas implementadas. En este sentido, uno de los principales resultados del proyecto Carabela ha sido la elaboración de un listado de indicadores de calidad asistencial en la atención a los pacientes de asma grave.

Los indicadores de calidad son los siguientes:

INDICADOR	Unidades
Existencia de acceso prioritario para pacientes asmáticos graves a la Unidad de Asma y Hospital de Día (Fast Track): sí/no	Sí / No
Existencia de protocolos de derivación para Atención Primaria y otras especialidades: sí/no	Sí / No
Existencia de Programas de formación a Atención Primaria	Número
Porcentaje de pacientes asmáticos con prueba diagnóstica objetiva	Porcentaje
Porcentaje de pacientes fenotipados con estudio de sensibilización por asma alérgica	Porcentaje
Existencia de Comité de Casos Clínicos con participación de las diferentes especialidades: sí/no	Sí / No
Presencia de restricciones en la prescripción de algunas fármacos/tratamientos: sí/no	Sí / No
Porcentaje de pacientes adherentes al tratamiento farmacológico	Porcentaje
Porcentaje de pacientes con recomendación de comorbilidades, agravantes o deshabitación tabáquica registrada	Porcentaje
Porcentaje de mujeres con asma grave embarazadas que consiguen mantener el tratamiento habitual	Porcentaje
Porcentaje de pacientes con participación registrada en un programa de educación sobre enfermedad y tratamiento	Porcentaje
Existencia de protocolos de seguimiento para pacientes con asma grave: sí/no	Sí / No
Media de ingresos/año x paciente con asma grave con constatación de exacerbaciones	Número
Existencia de protocolos de actuación para el Servicio de Enfermería en el manejo del paciente asmático: sí/no	Sí / No
Personal de enfermería formado y especializado en asma asignado a la Unidad de Asma (acreditación, formación, especialización y educación a pacientes)	Número

Este listado de indicadores ha sido elaborado de forma conjunta entre los Comités del proyecto y Deloitte, de forma que cuentan con la visión integrada de los clínicos, las sociedades científicas, la sociedad de calidad asistencial y la de directivos de la salud. Además, han sido validados por más de 180 profesionales sanitarios a través de una votación mediante la herramienta Mentimeter, manifestando el grado de idoneidad del listado de indicadores para medir la calidad del manejo del asma grave. En esta votación se le otorgó al conjunto de los indicadores una sola puntuación de 1 a 10, siendo el 1, totalmente en desacuerdo y el 10, totalmente de acuerdo.

### *Estructura general del proyecto*

En el desarrollo del Proyecto Carabela podemos diferenciar 3 fases.

En primer lugar, se ha realizado una caracterización del modelo de abordaje del asma grave en 6 centros hospitalarios piloto, en los que se han definido los procesos, se han identificado buenas prácticas y potenciales áreas de mejora y se han planteado iniciativas de mejora para avanzar hacia la Unidad de Asma ideal.

En segundo lugar, se ha realizado una Reunión Nacional en la que se presentaron a un gran grupo de especialistas en asma el Proyecto Carabela y las principales conclusiones de la primera fase; y en la que se definieron nuevos retos en el manejo de la patología de la mano de expertos clínicos y gestores.

Por último, se han realizado 6 reuniones regionales con participantes de diferentes hospitales, en los que se han analizado las principales problemáticas en el manejo del asma grave, se han definido potenciales soluciones a estas problemáticas y se ha realizado una priorización de las mismas.

Debido al impacto generado, la proactividad de los clínicos y el apoyo de AstraZeneca, el Proyecto se encuentra en estos momentos en fase de expansión y desarrollo con el objetivo de caracterizar y optimizar el manejo de los pacientes de Asma Grave a nivel nacional.

#### *Fase 1: Caracterización de Centros Piloto*

Durante la primera fase del proyecto, se definió un flujograma general de procesos en el manejo de los pacientes con asma grave, como punto de partida para definir los diferentes modelos de los Centros Piloto. Para ello se contó con los conocimientos de los integrantes del Comité Científico.

A continuación, se seleccionaron 6 Hospitales Piloto, que presentaban diferentes tipos de modelo asistencial en asma grave: gestionado por neumología, gestionado por alergología, gestionado por ambos servicios, con Unidad de Asma acreditada y sin acreditación, con perfiles multidisciplinares y sin ellos, etc.

Los 6 hospitales seleccionados fueron:

- Hospital de Galdakao-Usansolo (País Vasco)
- Hospital Virgen Macarena (Andalucía)
- Hospital Reina Sofía (Murcia)
- Hospital General de Alicante (Comunidad Valenciana)
- Hospital Vall d'Hebron (Cataluña)
- Hospital La Princesa (Madrid)

Una vez seleccionados los Hospitales Piloto, se realizaron sesiones de trabajo presenciales en cada uno de ellos, con el objetivo de caracterizar su modelo asistencial e identificar oportunidades para su optimización.

Las sesiones de trabajo contaban con la participación de los diferentes perfiles profesionales involucrados en el manejo de los pacientes de asma grave en el centro. De forma general, estos perfiles son:

- Médico especialista en Neumología (Jefatura de Servicio y médicos adjuntos)
- Médico especialista en Alergología (Jefatura de Servicio y médicos adjuntos)
- Personal de enfermería con experiencia o dedicación a la Unidad de Asma o el manejo de los pacientes asmáticos (pertenecientes a los servicios de Alergología y Neumología)
- Personal de Farmacia Hospitalaria con experiencia en la gestión y dispensación de medicamentos biológicos con indicación de asma grave

- Médicos de otras especialidades que participan en la atención a los pacientes de asma grave: otorrinolaringología, endocrinología, psiquiatría

Las sesiones de trabajo se enfocaron desde un punto de vista colaborativo, en el que usando como base el flujograma básico de procesos en el manejo del asma grave, se analizaron los procesos específicos del centro con gran detalle. Además, se retó a los profesionales a identificar, a lo largo de todo el proceso, potenciales barreras, necesidades no cubiertas (tanto de los pacientes como de los profesionales) y áreas de mejora, así como elementos diferenciadores que puedan ser exportados como buenas prácticas. Durante la sesión se plantearon potenciales líneas de acción para ser desarrolladas de cara a optimizar el proceso asistencial analizado.

Tras la sesión de trabajo, se generó un informe de resultados para cada uno de los Centros Piloto. Este informe de resultados consta de 3 partes diferenciadas:

**Figura 1. Estructura del contenido del informe de resultados en tres bloques principales, obtenido en la fase 1 de los hospitales piloto**



1. El flujograma del proceso asistencial específico para el Centro Piloto: definiendo el modelo de abordaje del asma grave en el Hospital, teniendo en cuenta sus elementos diferenciales en cada uno de los subprocessos y en la relación entre los profesionales. Además, se tienen en cuenta las características del área sanitaria y del Hospital.
2. La descripción detallada de cada uno de los subprocessos que componen el flujograma: a través de una ficha en la que se detallan las acciones llevadas a cabo en cada paso, los profesionales implicados, la documentación generada, los sistemas de información empleados y las infraestructuras y equipamientos necesarios. Además, cada subprocesso se asocia a los indicadores de calidad asistencial que se definieron al inicio del proyecto, midiéndose su valor para poder ser comparado de forma detallada una vez se implementen soluciones.
3. Las líneas de acción definidas: en base a las áreas de mejora que se identificaron en el proceso, se definieron una serie de líneas de acción, asociadas a una mejora concreta. Para cada área de mejora se definieron una solución incremental (basada en los recursos disponibles en el centro y basado en la reorganización de los procesos), y una solución disruptiva (basada en tecnologías exponenciales puestas al servicio de la práctica clínica, la humanización de la asistencia y la eficiencia)

Este informe de resultados se presenta en los Centros Piloto como una herramienta de trabajo que apoye a las Unidades de Asma en la implementación de las soluciones definidas. El impacto de las iniciativas implementadas podrá ser evaluado a través de la recogida y análisis de los indicadores de calidad descritos en el proyecto.

### *Fase 2: Reunión nacional de Asma*

Una vez finalizada la caracterización de los 6 Centros Piloto, se organizó una Reunión Nacional de Asma en la que comunicar los resultados de la primera fase y los próximos pasos del proyecto a especialistas en asma de todo el territorio Nacional. Esta reunión tuvo una duración de un día y medio y en ella, además de los elementos del proyecto, se pudo conocer la visión de gerentes, clínicos, innovadores y expertos en Lean acerca del abordaje de los pacientes de asma grave. Un total de 80 participantes acudieron a la cita, que tuvo lugar en Málaga los días 28 y 29 de junio de 2019.

A lo largo de la Reunión se trabajó en la definición de la Unidad de Asma del futuro, a través de diferentes ponencias, exposición de casos de éxito y de experiencias personales de profesionales de Unidades de Asma. Además, se pudo debatir sobre la importancia de los indicadores de gestión y calidad como herramienta indispensable en la actividad clínica. Por último, se realizó una votación interactiva con los asistentes acerca de la relevancia de diferentes retos y oportunidades en el manejo del asma (a través de la herramienta PowerVote. En total, los 80 participantes priorizaron 20 retos y oportunidades.

### *Fase 3: Reuniones regionales*

Una vez completado el trabajo en los centros piloto, se dio comienzo a la tercera fase del proyecto que consistió en la organización de 6 Reuniones Regionales en las que perfiles multidisciplinares debatieron acerca de las necesidades y retos no cubiertos en el manejo del asma grave, identificaron las posibles soluciones que podrían dar respuesta a estos retos, y las priorizaron de forma interactiva.

Para las 6 Reuniones Regionales se incluyeron centros sanitarios representativos del mayor número posible de provincias, de cara a obtener una amplia muestra para representar las diferentes realidades en el manejo del asma grave en España.

Se contaron con 100 profesionales de Neumología, Alergología, Enfermería y Farmacia Hospitalaria de 61 centros.

De esta manera se pudo generar un listado de soluciones, que se clasificaron en función de 4 categorías que definían su ámbito de impacto en el flujograma de procesos: coordinación y protocolos, pruebas diagnósticas y equipamiento, sistemas de información y experiencia de paciente.

Finalmente, una vez se consolidó el listado de soluciones, se procedió su priorización por parte de los asistentes. Con el objetivo de ordenar las soluciones en función de su nivel de importancia, se solicitó a los participantes que puntuasen todas las preguntas de 1 a 10, siendo el 0 lo menos importante y el 10 lo más importante. Para la priorización se empleó la herramienta Mentimeter, que otorga la posibilidad de realizar las votaciones desde un Smartphone y visualizar los resultados en tiempo real. De esta forma, se pudieron ordenar las soluciones y comentar los resultados obtenidos con los asistentes.

Adicionalmente, a los participantes se les presentó el listado de indicadores de calidad asistencial generados en el Proyecto por parte de los Comités Coordinador y Científico (descritos anteriormente). Una vez presentados, los participantes emplearon de nuevo la herramienta Mentimeter para manifestar el grado de idoneidad del listado de indicadores para medir la calidad del manejo del asma grave. En esta votación se le otorgó al conjunto de los indicadores una sola puntuación de 1 a 10, siendo el 1, totalmente en desacuerdo y el 10, totalmente de acuerdo.

## Resultados

Hasta el momento, el Proyecto Carabela ha conseguido unificar la visión del manejo del asma por parte de las principales sociedades científicas, caracterizar el modelo de abordaje de la patología en 6 hospitales a nivel nacional e identificar, junto a más de 180 profesionales sanitarios, las principales áreas en las que trabajar y cómo hacerlo de cara a optimizar el manejo del asma grave en España.

### *Resultados Fase 1*

Al ser un proyecto en continuo desarrollo, los resultados del Proyecto Carabela, por el momento son parciales y se enfocan en la caracterización del manejo del asma grave en los hospitales piloto y la identificación de iniciativas para optimizarlo, tanto en los centros piloto como en los hospitales que asistieron a las reuniones regionales.

A continuación, se exponen datos agregados de cada fase del proyecto, con el objetivo de mantener el anonimato en las conclusiones alcanzadas para cada centro participante

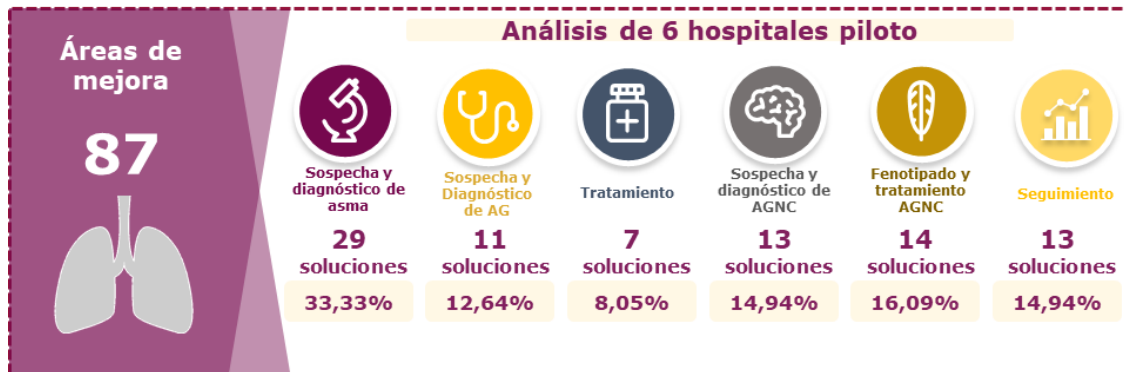
Se caracterizó el modelo asistencial de 6 hospitales españoles, analizando los procesos y subprocesos que se dan en la atención a los pacientes de asma grave. Durante el análisis se identificaron, a través de la visión de los profesionales sanitarios, posibles áreas de mejora que presentan oportunidad de desarrollo.

En total, se identificaron 87 áreas de mejora, asociadas a potenciales iniciativas con impacto sobre ellas. Atendiendo al subproceso en el que se identificaron las áreas de mejora y las soluciones, el 46% se enmarca en la sospecha y diagnóstico del asma, siendo especialmente relevante la coordinación entre niveles asistenciales y entre especialidades. Es relevante indicar



que el diagnóstico precoz supone uno de los mayores retos en el manejo de la patología, siendo los especialistas conscientes de ello, por lo que se plantearon diversas soluciones específicas para cada centro con este objetivo. El resto de áreas de mejora se distribuyeron de forma homogénea entre los subprocessos restantes.

Figura 2. Clasificación de las áreas de mejora identificadas en los centros piloto por subprocessos del flujo del paciente



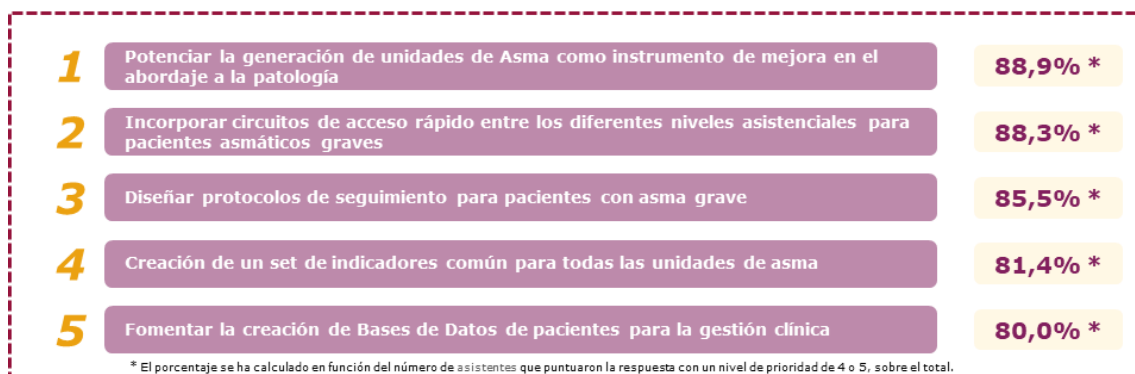
Las áreas de mejora identificadas más relevantes estuvieron relacionadas con la importancia de la concienciación sobre la patología en todos los niveles asistenciales, el papel fundamental de enfermería en el manejo de la patología, la importancia de realizar una correcta educación y formación de los pacientes y la necesidad de desarrollar sistemas de comunicación eficientes entre profesionales y con los pacientes.

### Resultados Fase 2

En la votación de ámbitos de actuación en el manejo de los pacientes de asma grave que se realizó en la Reunión Nacional, se plantearon 20 cuestiones a las que se puntuó de 1 a 5 en función del grado de prioridad.

Estos fueron los 5 ámbitos considerados como los más prioritarios por los 80 participantes de la Reunión Nacional del Proyecto Carabela.

Figura 3. Ámbitos de actuación considerados como los más prioritarios según los resultados obtenidos en la votación (metodología Powervote) de la Reunión Nacional

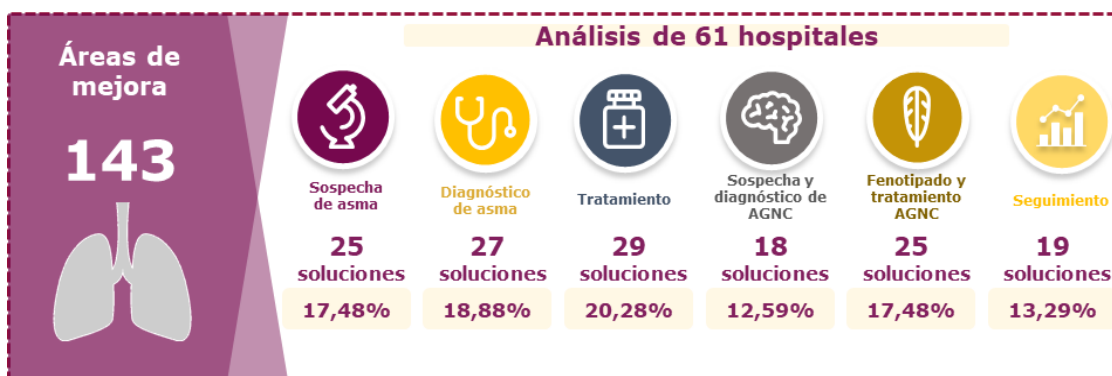


### *Resultado Fase 3*

En cuanto a las áreas de mejora, se identificaron un total de 144 de elementos en los que se podría incidir de cara a optimizar el manejo de los pacientes con asma grave. Atendiendo a la distribución de las áreas de mejora en cada subproceso del flujo asistencial, encontramos una distribución homogénea, siendo el área de tratamiento la que presenta un mayor número de áreas de mejora. El desglose por categoría, sería el siguiente:

- Sospecha de asma: 25 áreas de mejora (17,36%). Principalmente enfocadas hacia la necesidad de protocolos de derivación entre atención primaria y especializada, realización de pruebas diagnósticas de calidad de forma sistemática en atención primaria y falta de herramientas de comunicación efectivas entre niveles asistenciales.
- Diagnóstico de asma: 27 áreas de mejora (18,75%). Con foco en el papel de atención primaria como primer punto de diagnóstico y filtro de pacientes que no requieran atención hospitalaria, necesidad de extender las consultas de alta resolución en asma y la importancia de potenciar la educación sanitaria en la patología.
- Tratamiento: 29 áreas de mejora (20,14%). Centradas en la necesidad de fomentar y actualizar la educación que reciben los pacientes en el manejo de la sintomatología y la correcta administración de los tratamientos, la necesidad de medir y actuar sobre la falta de adherencia y la relevancia de involucrar a los pacientes como parte activa del tratamiento.
- Sospecha y diagnóstico de asma grave no controlada: 18 áreas de mejora (16,67%). Las necesidades no cubiertas, fueron principalmente, la reducción de la variabilidad clínica en AGNC, la importancia de la colaboración entre diferentes especialidades y la detección precoz de este tipo de pacientes
- Fenotipado y tratamiento de asma grave no controlada: 24 áreas de mejora nuevas (16,67%). Enfocadas en la necesidad de sistematizar el proceso de fenotipado, homogeneizar el acceso a tratamientos y los algoritmos terapéuticos y la incorporación del tratamiento psicológico para este tipo de pacientes
- Seguimiento: 20 áreas de mejora (13,89%): principalmente centradas en la potenciación del papel de enfermería en el seguimiento de los pacientes, la necesidad de incorporar sistemas de telemedicina que permitan realizar seguimiento telemático de los pacientes y facilitar el seguimiento de pacientes controlados desde atención primaria

Figura 4. Clasificación de las áreas de mejora identificadas por subprocesos del flujo del paciente



En cuanto a las soluciones que se identificaron y se priorizaron en las Reuniones Regionales, un total de 112 soluciones fueron identificadas. Atendiendo a su distribución por categorías, 51 soluciones correspondieron a la categoría de Coordinación y Protocolos (45,54% del total), sistemas de información fue la segunda más representada con 23 soluciones (20,54% del total), seguida por experiencia de paciente con 19 (16,96%) y por último pruebas diagnósticas con 9 soluciones (8,04%). A continuación, se detalla la solución que resulto priorizada en primer lugar en cada una de las reuniones regionales:

- Reunión Galicia y Asturias: Crear un algoritmo automático de asma en Atención Primaria con pruebas y tratamiento y derivación obligatoria
- Reunión Madrid y Castilla y León: Implementar programas de adherencia al tratamiento que incluyan a farmacia comunitaria y de educacional paciente
- Reunión Regional País Vasco: Crear un Comité multidisciplinar con reuniones periódicas para discutir casos complejos de AGNC
- Reunión Regional Andalucía, Extremadura y Canarias: Elaborar un checklist diagnóstico de AGNC, así como un protocolo de diagnóstico, tratamiento y seguimiento del AGNC
- Reunión Regional Comunidad Valenciana y Murcia: Establecer circuitos rápidos de derivación para pacientes con agudización asmática
- Reunión Regional Cataluña: Desarrollar unidades funcionales que incorporen perfiles multidisciplinarios acreditados tales como ORL, Alergología y Neumología.

Figura 5. Clasificación de las áreas de mejora identificadas por categorías



Por último, los resultados de las votaciones de los indicadores de calidad asistencial en cada una de las Reuniones Regionales resultaron en una puntuación de 8 sobre 10. Por lo que el listado de indicadores habría sido validado por una amplia mayoría de los asistentes como idóneo para en análisis de la calidad asistencial en unidades de asma.

## Discusión

El proyecto que se ha descrito en estas líneas se diferencia de otras iniciativas, por su visión integradora y multidisciplinar del manejo de la patología, por garantizar el liderazgo clínico del proyecto, y por alcanzar el apoyo institucional de cuatro sociedades de referencia. Esto permitirá que las conclusiones alcanzadas en el proyecto puedan ser concretadas en acciones independientes que llevarse a cabo en los centros sanitarios.

### *Diferencias de modelo asistencial entre diferentes unidades de asma*

A lo largo del proyecto, una de las conclusiones más claras ha sido la falta de uniformidad en el abordaje de la patología entre comunidades autónomas, provincias, hospitales e incluso dentro de servicios en un mismo hospital. Esta realidad no implica una diferencia en la calidad de la atención sanitaria, sino diferencias organizativas que complican la medición de resultados y la optimización de la atención a los pacientes de forma global.

En cuanto a los modelos de unidad de asma que se han identificado dentro del proyecto, la primera clasificación radica en si la unidad de asma se encuentra acreditada como tal (ya sea por parte de SEPAR o de SEAIC), así como el grado de complejidad y excelencia que haya alcanzado en el proceso de acreditación. Si bien la no acreditación de la Unidad no supone que la atención a los pacientes no sea excelente, durante el proceso de acreditación se realizan una serie de análisis y mediciones que permiten detectar áreas de mejora y mejorar la asistencia a los pacientes de asma grave.

Otra de las principales diferencias que se detectaron entre los centros y las regiones participantes en el proyecto, fue el proceso de fenotipado de pacientes de asma grave. Estas diferencias se encuentran en el momento de realizar el proceso, la centralización o no de este proceso en unos profesionales, la disponibilidad de equipos para realizar todas las pruebas que deben realizarse, y la colaboración multidisciplinar en el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes.

Por otro lado, se han detectado un número elevado de iniciativas particulares de profesionales y servicios de diferentes hospitales que han supuesto un gran impacto en la calidad de la asistencia y la experiencia de los pacientes. Estas iniciativas están promovidas principalmente por la voluntad de clínicos y gestores que ponen su empeño y su tiempo en el desarrollo de proyectos innovadores enfocados a la mejora de la asistencia. El Proyecto Carabela pretende trasladar este espíritu de mejora a todos los centros sanitarios, aportando las herramientas para realizar una optimización homogénea y enfocada a las necesidades reales.

Además, se han identificado áreas clave de actuación en la que la mayor parte de los profesionales implicados en el proyecto han coincidido, como, por ejemplo: la educación y formación de los pacientes, la colaboración eficiente entre niveles asistenciales, el papel de enfermería en el manejo de la patología, la importancia de los equipos multidisciplinares en el tratamiento y seguimiento del asma grave, etc.

#### *Impacto del proyecto*

Hasta el momento, el Proyecto Carabela ha contado con la participación de casi 200 profesionales sanitarios, que han podido aportar su visión en el manejo del asma grave. Esta elevada participación ha permitido generar una batería de iniciativas e ideas innovadoras que permitirán optimizar el abordaje de la patología. Esto será posible en gran medida por la voluntad individual que los profesionales muestran en su día a día y han plasmado en el proyecto, pero también gracias al apoyo institucional de las diferentes sociedades que avalan y participan del proyecto.

Es especialmente relevante el papel de SEDISA, ya que, sus miembros, como gestores de los centros sanitarios, tienen la oportunidad de poner en marcha iniciativas que han nacido desde los clínicos enfocadas a mejorar la calidad de la asistencia y la calidad de vida de los pacientes. En otras palabras, los clínicos actúan como promotores del cambio, mientras que los gerentes son los facilitadores de ese cambio.

#### *Importancia de los indicadores*

Como herramienta fundamental en la gestión del cambio, que permite evaluar el impacto de las medidas implementadas, tenemos los indicadores de calidad. En este sentido, el Proyecto Carabela ha realizado una labor muy importante al desarrollar un listado de indicadores básicos que midan la calidad asistencial de las Unidades de Asma a nivel Nacional. Además, este listado de indicadores ha sido validado por los profesionales que han participado en el proyecto. Los indicadores servirán como un primer paso hacia la homogeneización de la asistencia a los pacientes de asma, permitiendo evaluar la calidad de una manera similar, al mismo tiempo que permitirán evaluar el impacto de las diferentes iniciativas puestas en marcha para optimizar la asistencia y mejorar la calidad.

#### *Próximos pasos*

El Proyecto Carabela sigue en desarrollo y se espera que continúe durante 2020 y 2021. Como próximos pasos se realizará un análisis de los procesos asistenciales de asma grave en 36 Hospitales del Sistema Nacional de Salud, con el objetivo de caracterizar con aún más detalle el modelo de abordaje al asma grave en España, identificando áreas de mejora y buenas prácticas y definiendo potenciales soluciones.

Además, dará comienzo una fase de implementación de las soluciones propuestas a lo largo del Proyecto, con foco en la identificación de sinergias entre centros que permitan hacer más eficiente la puesta en marcha de las iniciativas.

En el contexto actual de crisis sanitaria generada por el COVID-19, se plantearán iniciativas específicas para hacer frente a los retos generados por los nuevos modelos de atención, siendo el Proyecto Carabela una herramienta para la implementación de soluciones de valor en el entorno sanitario post COVID.

Por último, quisiera cerrar el artículo con un agradecimiento a todos los profesionales sanitarios que han colaborado en el Proyecto Carabela y animar a los lectores a asumir el reto del cambio y enfocar las organizaciones hacia modelos eficientes, que permitan incrementar la calidad garantizando la sostenibilidad del sistema.

#### Bibliografía

1. Álvarez FJ, Blanco-Aparicio M, Plaza V et al. Monogr Arch Bronconeumol. 2018;(5):00158
2. Quirce S, et al. J Investig Allergol Clin Immunol 2011; Vol. 21(6): 466-471
3. Carlos Melero Moreno, Santiago Quirce, Alicia Huerta, Estefany Uría & Maribel Cuesta (2019) Economic impact of severe asthma in Spain: multicentre observational longitudinal study, Journal of Asthma, 56:8, 861-871, DOI: 10.1080/02770903.2018.1499035
4. Guía Española para el Manejo del Asma (GEMA 5.0)
5. Peters SP, Kunselman SJ, Icitovic N, Moore WC, Pascual R, Ameredes BT, et al. Tiotropium bromide step-up therapy for adults with uncontrolled asthma. N Engl J Med. 2010;363:1715-26.
6. Tian JW, Chen JW, Chen R, Chen X. Tiotropium versus placebo for inadequately controlled asthma: a meta-analysis. Respir Care. 2014;59:654-66.