

**Universitat Pompeu Fabra (UPF).  
Máster de Salud Pública: 2005-2006.**

**Tesina Máster de Salud Pública**

**Título: “ Coordinación entre Niveles Asistenciales. Una Propuesta  
para su Evaluación.”**

**Paola Beltrán –Troncoso**

**Directoras de tesina:  
Ingrid Vargas Lorenzo  
M<sup>a</sup> Luisa Vázquez Navarrete**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	3.
RESUM.....	5.
ABSTRACT .....	7.
I. INTRODUCCIÓN.....	9.
II. ANTECEDENTES.....	10.
2.1 Marco conceptual de la Coordinación Asistencial.....	10.
2.2 Definición operativa de la Coordinación entre Niveles Asistenciales.....	12.
2.3 Mecanismos y estrategias de Coordinación Asistencial.....	14.
2.4 Alternativas organizacionales para mejorar la Coordinación Asistencial. Las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs).....	16.
2.5 Evaluación de la Coordinación Asistencial. 2.5.1 <i>Aproximación general a la evaluación de la Coordinación Asistencial</i> .....	19.
2.5.2 <i>Evaluación de la Coordinación entre Niveles Asistenciales</i> .....	20.
2.6 El reto de los procesos crónicos. La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).....	25.
2.7 Justificación del estudio.....	26.
III. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	27.
IV. OBJETIVOS.....	27.
V. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	28.
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	29.
<b>2. ARTICULO</b>	
RESUMEN.....	32.
ABSTRACT.....	33.
1. INTRODUCCIÓN.....	34.
2. MÉTODO.....	35.
3. RESULTADOS.....	38.
4. DISCUSIÓN.....	43.
5. BIBLIOGRAFÍA.....	46.
6. FIGURAS Y TABLAS.....	48.
7. ANEXOS.....	56.
ANEXOS 1: SERVICIOS OFRECIDOS POR BSA Y SSIBE.....	57.
ANEXOS 2: PROPUESTA GENERAL DE INDICADORES ADAPTADA AL FORMATO DE LA JCAHCO.....	59.
ANEXOS 3: ESCALA DE RELEVANCIA Y FACTIBILIDAD DE LA AHRQ.....	76.
ANEXOS 4: PATRÓN DE UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS EN BSA Y SSIBE.....	77.

## **RESUMEN.**

**INTRODUCCIÓN:** La coordinación asistencial (CA), especialmente cuando se producen transiciones entre niveles asistenciales (NA), es un aspecto prioritario en la adecuada atención de pacientes con necesidades complejas en un contexto de aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas y envejecimiento de la población. No obstante, los déficits de articulación entre NA constituyen una constante en los diferentes sistemas de salud, independientemente de su modelo y uno de los problemas más relevantes del Sistema Nacional de Salud español. La ausencia de una definición comprehensiva, el desarrollo insuficiente de instrumentos de evaluación y la necesidad de sistemas de información integrados constituyen algunos de los obstáculos para su necesaria monitorización y mejora. Destaca la escasez de instrumentos que evalúen la coordinación cuando se producen transiciones de un nivel asistencial a otro; y el carácter parcial e indirecto de la mayor parte de los existentes.

El desarrollo de instrumentos de evaluación de la coordinación entre NA, dentro de una definición comprehensiva del concepto, constituye un elemento clave para su necesaria monitorización y mejora.

**OBJETIVO:** Realizar una propuesta para la evaluación de la coordinación entre NA mediante un conjunto de indicadores; a partir de una definición comprehensiva del concepto y para un proceso concreto: la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).

**MÉTODO:** A partir de una definición operativa de la coordinación entre NA, que incluye las diferentes dimensiones y subdimensiones susceptibles de evaluación, y siguiendo los criterios de la Joint Commission Accreditation of Health Care Organizations (JCAHCO), se elaboraron un conjunto de indicadores de CA. De la propuesta inicial, se seleccionaron según su factibilidad y relevancia los aplicables a las dos organizaciones

incluidas en el estudio: Badalona Serveis Assistencials (BSA) y Serveis de Salut integrats del Baix Empordà (SSIBE).

**RESULTADOS:** Se proponen 17 indicadores adaptados a la definición operativa y relativos a los elementos estructura, proceso y resultados; seleccionándose 11 para su aplicación. La factibilidad y relevancia de los indicadores propuestos varió en función de las características de los Sistemas de Información (SI), los protocolos existentes para el manejo de la EPOC y los sistemas de codificación de la morbilidad. En la evaluación del proceso de transferencia de información, en organizaciones con SI integrados, adquiere relevancia la valoración de circuitos concretos, especialmente solicitud y resultados de pruebas. La utilización de la información es una subdimensión que al incorporar elementos de juicio clínico resulta difícil evaluar a través de indicadores. La coordinación de gestión es evaluable a través de la adherencia a recomendaciones que involucran a AP y AE, tanto de tratamiento como de controles en la EPOC estable y post-alta hospitalaria.

**CONCLUSIONES:** Los SI integrados son una condición necesaria pero no suficiente para evaluar la coordinación entre NA. Protocolos compartidos entre AP y AE, con circuitos y trayectorias clínicas explícitas; sistemas de codificación de la morbilidad comunes para AP y AE, que incluyan el estadio clínico; e información clínica relevante disponible a partir de bases de datos administrativas, son condiciones facilitadoras. Estos elementos permitirían su evaluación continua y sistemática, no exclusivamente en ejercicios académicos, y sentar las bases para la comparabilidad entre organizaciones.

## **RESUM.**

**INTRODUCCIÓ:** La coordinació assistencial (CA), especialment quan es produeixen transicions entre nivells assistencials (NA), es un aspecte prioritari per l'adequada atenció de pacients amb necessitats complexes en un context d'augment de la prevalència de malalties cròniques i envelliment de la població. Tot i així, els dèficits d'articulació entre NA constitueixen una constant als diferents sistemes de salut, independentment del seu model i un dels problemes més rellevants del Sistema Nacional de Salut Espanyol. L'absència d'una definició comprensiva, el desenvolupament insuficient d'instruments d'avaluació i la necessitat de sistemes d'informació integrats constitueixen alguns dels obstacles per la seva necessària monitorització i millora. Destaca la manca d'instruments que avaluin la coordinació quan es produeixen transicions entre nivells assistencials, i el caràcter parcial i indirecte de la major part dels existents. El desenvolupament d'instruments d'avaluació de la coordinació entre NA, dins d'una definició comprensiva del concepte, constitueix un element clau per la seva necessària monitorització i millora.

**OBJECTIU:** Realitzar una proposta per l'avaluació de la coordinació entre NA mitjançant un conjunt d'indicadors; dins d'una definició comprensiva del concepte i per un procés concret: La Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica (MPOC).

**MÈTODE:** Des de una definició operativa de la coordinació entre NA, que inclou les diferents dimensions i subdimensions susceptibles d'avaluació i seguint els criteris de la Joint Commission Accreditation of Health Care Organizations (JCAHCO), es van elaborar un conjunt d'indicadors de CA. De la proposta inicial es van seleccionar segons la seva factibilitat i rellevància els aplicables a les dues organitzacions incloses a l'estudi: Badalona Serveis Assistencials (BSA) i Serveis de Salut Integrats del Baix Empordà (SSIBE).

**RESULTATS:** Es proposen 17 indicadors adaptats a la definició operativa i relatius als elements: estructura, procés i resultats; es van seleccionar 11 per la seva aplicació. La factibilitat i rellevància dels indicadors proposats va variar en funció de les característiques dels sistemes d'informació (SI), els protocols existents per la MPOC i els sistemes de codificació de la morbiditat. A l'avaluació del procés de transferència d'informació a organitzacions amb SI integrats, pren rellevància la valoració de circuits concrets, especialment sol·licitud i resultats de proves. La utilització de la informació es una subdimensió que al incorporar elements de judici clínic resulta difícil d'avaluar a través d'indicadors. La coordinació de gestió es avaluable mitjançant l'adherència a recomanacions que involucren a AP i AE, tant de tractament com de controls en la MPOC estable i post-alta hospitalària.

**CONCLUSIONS:** Els SI integrats són una condició necessària però no suficient per avaluar la coordinació entre NA. Protocols compartits entre AP y AE, amb circuits i trajectòries clíniques explícites; sistemes de codificació de la morbiditat comuns per AP i AE, que inclouen l'estadi clínic de la patologia; i informació clínica rellevant disponible a partir de bases de dades administratives, son condicions facilitants. Aquest elements permetrien su avaluació continuada i sistemàtica, no exclusivament en exercicis acadèmics, i assentar les bases per la comparabilitat entre organitzacions.

## **ABSTRACT.**

**INTRODUCTION:** The coordination of care, especially when transitions take place between care levels, is a key element for the suitable attention of patients with complex needs in a context of increase in the prevalence of chronic conditions and aging of the population. Nevertheless, the care coordination fault is a constant in the different systems of health, independently of model, and one of the most relevant problems of the National System of Health in Spain. The absence of a comprehensive definition, the insufficient development of evaluation's tools and the need of integrated information systems (IS) are some of the obstacles for monitoring and improve care coordination. There are few evaluation's tools for transition or cross-boundary care and most of them are indirect and partial. The development of evaluation's tools of care coordination, inside a comprehensive definition of the concept, is a cornerstone for its necessary monitoring and improvement.

**OBJECTIVE:** To make a propose to evaluation of coordination between care levels by mean of a comprehensive definition and a set of indicators, for a concrete process: the Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).

**MHETOD:** From an operative definition of the coordination between care levels, that includes the different dimensions and subdimensions susceptible of evaluation, and following the criteria of the Joint Commission of Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), were elaborated a set of indicator. Of them, were selected the indicators depending of its feasibility and relevance and were applied in the 2 organizations included in the study: Badalona Serveis Assitencials (BSA) and Serveis de Salut Integrats del Baix Empordà (SSIBE).

**RESULTS:** 17 indicators are proposed, adapted to the operative definition and for the elements: structure, process and results; of them 11 were selected for its application.

The feasibility and relevance of the indicators changed depending on the IS characteristic, the protocols for the COPD and the codification systems of morbidity. In the evaluation of the process of information transfer, in organizations with integrated IS, acquire relevance the valuation of circuits, especially from request and results of tests. The utilization of information, on having incorporated elements of clinical judgment, is difficult to evaluate by means of indicators. The management coordination is valuable by means of the adherence to recommendations that involve to Primary Care (PC) and Specialized Care (SC), both for treatment, for control in the stable COPD and follow-up after discharge.

**CONCLUSIONS:** the integrated IS are a necessary condition, but not enough for the evaluation of coordination between care levels. Shared protocols between PC and SC, with care pathways defined; the same codification systems of morbidity in PC and SC, with inclusion of clinical stages and relevant clinical information available from administrative databases, are conditions that significantly enhance the evaluation of coordination between care levels. This elements would allow its constant and systematical evaluation, non only in academic exercises, and set up the bases for the comparability among organizations.



## **I. INTRODUCCIÓN.**

“Promover la continuidad de la atención sanitaria”<sup>1</sup> es, según la OMS, uno de los principios guía de las reformas que enfrentan los sistemas de salud. A pesar de tener este carácter prioritario, la falta de coordinación asistencial (CA) es una constante en los diferentes sistemas de salud, independientemente de su modelo y de forma particular uno de los problemas más relevante del Sistema Nacional de Salud español<sup>2-5</sup>.

La ausencia de una definición comprehensiva, el desarrollo insuficiente de instrumentos de evaluación y la necesidad de contar con Sistemas de Información (SI) integrados, son algunos de los obstáculos para su necesaria monitorización y mejora<sup>6-7</sup>.

Destaca la escasez de instrumentos que evalúen la coordinación cuando se producen transiciones entre niveles asistenciales (NA). Por otra parte, la mayor parte de los existente se caracterizan por ser parciales, al valorar un determinado aspecto o dimensión; e indirectos, al relacionar la CA con resultados específicos, como el patrón de utilización de los servicios sanitarios o resultados finales en salud<sup>7</sup>.

El objetivo del presente estudio es realizar una propuesta para la evaluación de la coordinación entre NA mediante un conjunto de indicadores; a partir de una definición comprehensiva del concepto y para un proceso concreto: la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).

En primer lugar se presenta el marco conceptual de la continuidad y coordinación asistencial; y el modelo de definición operativa de la coordinación entre niveles asistenciales que se propone como marco de análisis en la presente tesina. Posteriormente se describen los principales mecanismos, estrategias y alternativas organizativas desarrolladas para mejorar la coordinación asistencial, se revisa la situación actual en su evaluación, describiendo las diferentes aproximaciones e

instrumentos actualmente existentes. Por último, se aborda el reto a la coordinación planteado por las enfermedades crónicas.

La presente tesina se inscribe dentro del proyecto de investigación “Organizaciones sanitarias Integradas en Cataluña. Un estudio de caso” desarrollado por el Consorcio Hospitalario de Cataluña (CHC). No obstante, el alcance de la propuesta abarca a las organizaciones sanitarias en general y su objetivo es desarrollar indicadores para la evaluación de la coordinación entre niveles asistenciales a través de un proceso crónico seleccionado.

## **II. ANTECEDENTES.**

### **2.1 Marco conceptual de la Coordinación Asistencial.**

#### **Continuidad y Coordinación Asistencial. Definición y dimensiones.**

Continuidad, longitudinalidad, coordinación e integración son palabras utilizadas en la literatura de forma intercambiable y con frecuencia sin una definición explícita<sup>6-8</sup>.

Reid et al<sup>7</sup>, definen la *Continuidad Asistencial* como el grado en el cual una serie de eventos o episodios de atención sanitaria, separados en el tiempo, son experimentados o percibidos por el paciente como coherentes, conectados y consistentes con sus necesidades de atención médica y su contexto personal.

Establecen tres tipos o *dimensiones de Continuidad Asistencial*:

- 1- *Continuidad de Información*: se refiere tanto a la disponibilidad de la información sobre aspectos biomédicos y de contexto del paciente, como al uso de esta información por parte del proveedor para relacionar eventos y circunstancias previas a las necesidades de atención actuales del paciente. La transferencia de información es el nexo de unión de un proveedor a otro y de un servicio a otro.

- 2- ***Continuidad de Relación:*** Centra la conexión de elementos de atención discretos, en la relación estable y sostenida del paciente con un proveedor único a lo largo del tiempo. Se basa en el presupuesto de que el proveedor único facilita la continuidad informacional, la confianza mutua y la responsabilidad del proveedor hacia el paciente.
- 3- ***Continuidad de Gestión:*** implica la provisión de atención sanitaria de diferente tipo y por diferentes proveedores, de forma complementaria, sincronizada y garantizando un orden secuencial coherente con las necesidades del paciente. Para evaluarla se utilizan procesos centinela, los cuales por su naturaleza crónica o recurrente requieren servicios de múltiples proveedores y a largo plazo.

La ***Coordinación Asistencial*** se refiere a la conexión de los diferentes profesionales, servicios u organizaciones que son necesarios para atender al paciente a lo largo del continuo asistencial de manera sincronizada y con un objetivo común <sup>8</sup> y es considerada un requisito de la continuidad asistencial.

La coordinación dentro de las organizaciones sanitarias debe ser entendida como un continuo cuyo grado más profundo es la **integración** <sup>2</sup>. La coordinación asistencial es un objetivo intermedio, condición necesaria para la consecución de los objetivos finalistas de la organización: eficiencia y continuidad de la atención <sup>7</sup>.

#### ***Relación entre Continuidad Asistencial y Coordinación asistencial.***

La continuidad en la asistencia depende de muchos factores, uno de los cuales es la adecuada coordinación entre proveedores. La coordinación asistencial se considera un prerrequisito para una adecuada continuidad asistencial.

La continuidad asistencial se basa en la perspectiva del paciente sobre la atención que recibe y adopta un nivel individual y subjetivo. La coordinación asistencial adopta la perspectiva de la organización, utiliza un nivel agregado y objetivo <sup>7</sup>.

Aunque a los diferentes aspectos de la continuidad asistencial se les reconoce como dimensiones, representan elementos estrechamente relacionados entre sí y que asumen diferente grado de relevancia dependiendo del contexto. Así la continuidad de relación tiene especial importancia en la atención primaria, no obstante su relevancia cuando la atención al paciente es suministrada por diferentes niveles asistenciales o “cross boundary care” está menos establecida <sup>7</sup>.

## **2.2 Definición Operativa de la Coordinación entre Niveles Asistenciales.**

Partiendo del objetivo de evaluar la coordinación cuando se producen transiciones de un nivel asistencial a otro y considerando la relevancia de las diferentes dimensiones de la continuidad asistencial en este contexto; a continuación se desarrolla una *definición operativa de la coordinación entre niveles asistenciales* la cual constituirá el marco de análisis de la presente tesina. Figura 1.

- ***Coordinación entre Niveles Asistenciales:*** La división de los sistemas sanitarios en unidades operativas que agrupan recursos y actividades por funciones, es decir en estructuras funcionales, compartimentaliza la atención sanitaria por nivel de complejidad en un nivel primario y un nivel especializado con diferentes líneas operativas o subespecialidades médicas <sup>4,9</sup>.

La atención primaria (AP) tiene como objetivo ocuparse de la resolución de los problemas más frecuentes de la población, de la promoción de la salud y prevención de enfermedades. Tiene una alta accesibilidad y una baja complejidad tecnológica <sup>9</sup>.

La atención especializada(AE) en cambio, concentra los medios diagnósticos y terapéuticos de mayor complejidad y los mayores recursos tecnológicos por razones de eficiencia <sup>9</sup>.

La coordinación entre niveles asistenciales hace referencia al grado de conexión de los profesionales y servicios, correspondientes a los diferentes niveles asistenciales de la organización, que son necesarios para atender al paciente a lo largo del continuo asistencial de manera sincronizada y con un objetivo común <sup>7</sup>.

***Dimensiones de la Coordinación entre NA:***

***1- Coordinación de Información:*** La transferencia de información acerca del paciente, es condición necesaria para coordinar las actividades entre proveedores y un requisito de la continuidad asistencial. Considerada relevante en todos los contextos, se convierte en un reto cuando el paciente pasa de un nivel asistencial a otro.

Comprende a la vez dos aspectos o ***subdimensiones:***

***a. Transferencia de Información:*** hace referencia a los mecanismos formales e informales de intercambio de información sobre el paciente entre los distintos niveles asistenciales que participan en su atención.

***b. Utilización de la Información:*** se refiere al uso de la información sobre circunstancias y eventos del paciente atendidos previamente en un nivel asistencial, para orientar las decisiones clínicas sobre un evento actual que recibe atención en otro nivel asistencial.

***2- Coordinación de la Gestión:*** hace referencia a la coordinación de la atención del paciente. Es de especial relevancia en la atención de problemas específicos que requieren servicios de diferentes niveles asistenciales a lo largo del tiempo y combinan formas de atención formales e informales, por ejemplo hospitalización y atención

domiciliaria. Tiene como objetivo la provisión de servicios secuenciales y complementarios, dentro de un plan de atención compartido por los diferentes niveles asistenciales que participan en la atención del paciente.

Comprende dos *subdimensiones*:

- a. La longitudinalidad del seguimiento:* hace referencia al seguimiento adecuado del paciente cuando existen transiciones de un nivel asistencial a otro. Por ejemplo, el cumplimiento de las visitas de seguimiento en pacientes transferidos de hospitalización a cuidado ambulatorio.
- b. La consistencia de la atención:* implica la existencia de aproximaciones y objetivos de tratamiento similares entre los diferentes profesionales de AP y AE, que prestan atención a un paciente. Incluye diferentes estrategias de coordinación, cuyo objetivo es aumentar la coherencia entre las decisiones clínicas de los diferentes profesionales, como las Guías de Práctica Clínica compartidas o los programas de gestión de casos.

La continuidad de relación tiene escasa relevancia en contextos de atención en los que se producen transferencias de un nivel asistencial a otro, excepto en circunstancias en las que un mismo proveedor actúa en diferentes niveles o existe la figura del gestor de casos. Por este motivo no será incluida como dimensión de la coordinación entre niveles asistenciales.

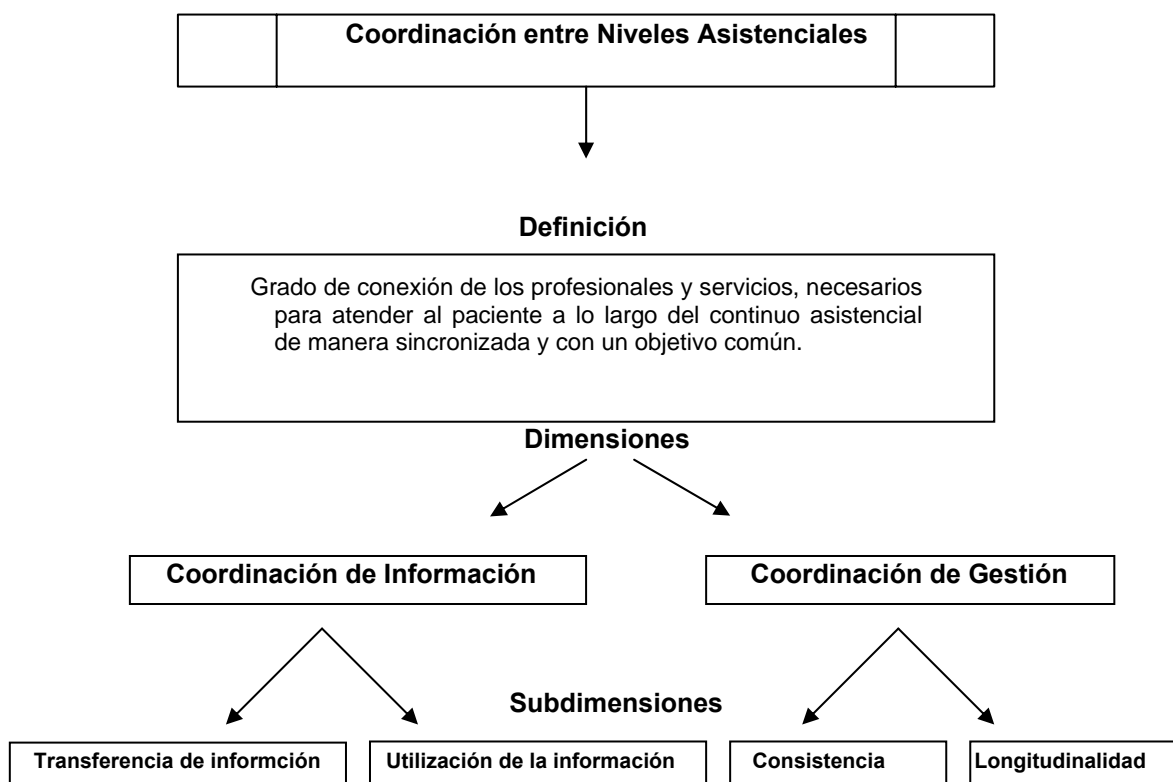
### **2.3 Mecanismos y estrategias de Coordinación Asistencial.**

De acuerdo a la teoría organizativa general existen dos mecanismos de coordinación básicos: la programación y la retroalimentación<sup>10</sup>. Figura 2.

La *programación* estandariza y predetermina las tareas a realizar por el trabajador. Los mecanismos asociados a la coordinación por programación son la normalización de los

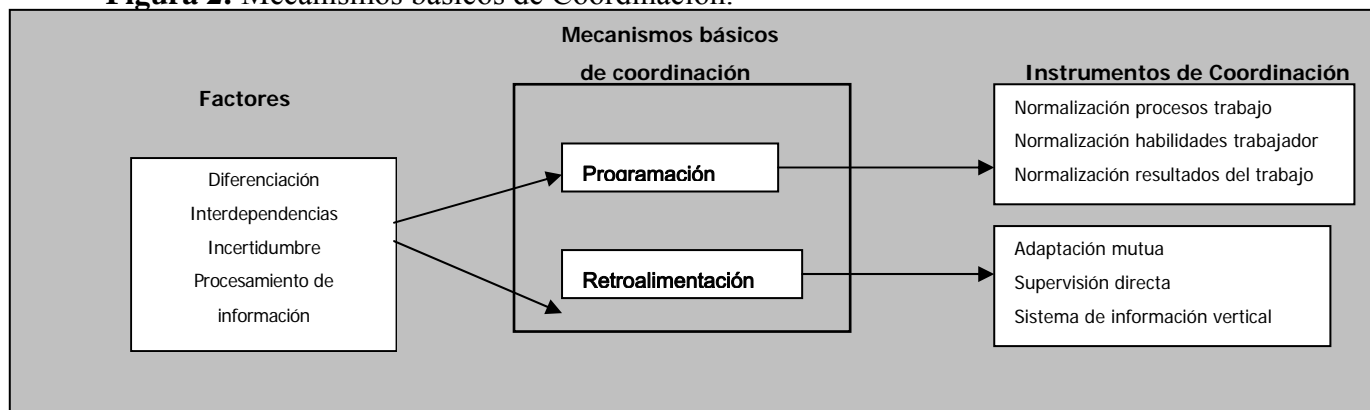
procesos de trabajo, por ejemplo mediante el uso de Guías de Práctica Clínica; de las habilidades del trabajador mediante las acreditaciones o los programas de formación continuada; y la normalización de los resultados del trabajo mediante la inclusión de diferentes medidas tanto de actividad como de resultados intermedios en salud <sup>11</sup>.

**Figura 1: Definición Operativa de la Coordinación entre Niveles Asistenciales.**



La *retroalimentación* implica intercambio de información. Los mecanismos que utiliza son la adaptación mutua, basada en la comunicación informal; la supervisión directa <sup>10</sup> y los sistemas de información vertical, basados en la comunicación formal <sup>11</sup>. Los instrumentos de coordinación utilizados en las organizaciones sanitarias pueden ser clasificados de acuerdo a estos mecanismos de coordinación básicos. Tabla 1.

**Figura 2: Mecanismos básicos de Coordinación.**



Fuente: Terraza (8). Basado en el marco teórico de Mintzberg (10) y Galbraith (11).

Por otra parte las organizaciones sanitarias, como estructuras funcionales, requieren estrategias adicionales de coordinación para los procesos transversales, caracterizados por involucrar de forma simultánea a diferentes especialidades y niveles de atención.

Tales estrategias, como los Programas de Gestión de Casos (PGC)<sup>5,12</sup>, los Programas de Gestión de Enfermedades (PGE)<sup>5,13-14</sup> y la Atención Compartida<sup>8</sup>, buscan aumentar la coherencia entre las decisiones clínicas de los diferentes profesionales que participan en la atención de un paciente a partir del establecimiento explícito de los objetivos, la aproximación al tratamiento y las responsabilidades de los diferentes proveedores.

#### **2.4 Alternativas organizacionales para mejorar la Coordinación Asistencial. Las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs).**

La coordinación de la atención se ha convertido en una prioridad, especialmente para resolver problemas de salud crónicos que requieren la atención de múltiples profesionales y servicios generando elevados costes para el sistema<sup>1</sup>. Las OSIs surgen como una respuesta organizacional a estas demandas de mayor coordinación y contención de costes.



**Tabla 1:** Instrumentos de Coordinación utilizados en las Organizaciones Sanitarias de acuerdo a los Mecanismos Básicos de Coordinación.

Mecanismo teórico de coordinación	Instrumento usado en la práctica
Normalización procesos de trabajo	<p>Guías de práctica clínica</p> <p>Sistemas de soporte informatizados</p> <p>Protocolos de actuación clínica</p> <p>Planificación del alta hospitalaria</p>
Normalización de las habilidades del trabajador	Formación continuada
Normalización de los resultados del trabajo	<p>Planificación del alta hospitalaria</p> <p>Protocolos de actuación clínica</p>
Adaptación mutua	<p>Teléfono</p> <p>Correo electrónico</p> <p>Grupos de trabajo</p> <p>Oficiales de enlace</p> <p>Gestor de casos</p>
Sistemas de información vertical	<p>Historias clínicas</p> <p>Partes interconsulta</p> <p>Sistemas de información integrados</p>

Fuente: Terraza (8). Basado en el marco teórico de Mintzberg (10) y Galbraith (11).

Una organización sanitaria integrada (OSI) es una red de organizaciones que ofrece una atención coordinada a través del continuo asistencial a una población determinada y se responsabiliza de los costes y resultados de salud de la población<sup>15</sup>. El continuo asistencial abarca la atención primaria, especializada y sociosanitaria, o lo que es lo mismo, la promoción y la prevención, los tratamientos de pacientes agudos y crónicos y los tratamientos de rehabilitación<sup>16</sup>.

Estados Unidos, al integrar en los años ochenta aseguradoras y proveedores en organizaciones de “managed care” que compiten por los afiliados fue pionero en el desarrollo de este tipo de organizaciones<sup>16</sup>; seguido por Reino Unido con la

introducción a principios de los noventa de los médicos generales como “fundholders”, es decir, con presupuesto y capacidad de compra de servicios de otros proveedores <sup>17</sup>.

En la última década, en Cataluña, con un sistema nacional de salud con diversificación en la titularidad de la provisión, han surgido progresivamente organizaciones sanitarias integradas. Constituidas generalmente alrededor de un hospital comarcal, se responsabilizan por la cobertura de un rango de servicios -desde atención primaria a sociosanitaria- para una población definida geográficamente <sup>16</sup>.

Los objetivos finales de este tipo de organizaciones son la mejora de la eficiencia y de la continuidad de la atención, a través de un objetivo intermedio: la mejora en la coordinación asistencial <sup>15</sup>.

Las evaluaciones realizadas a las OSIs, muestran en términos generales resultados favorables a la contención de costes pero sin conseguir mejorar al mismo tiempo la calidad de la atención <sup>18</sup>. Por otra parte, los estudios que evalúan la coordinación asistencial como dimensión de funcionamiento de las OSIs son escasos, están vinculados a tipos de OSIs concretos, por ejemplo de integración vertical <sup>19</sup> o pago caritativo <sup>20</sup>, y la coordinación de la asistencia es inferida a partir de resultados indirectos como la mejora del estado de salud de la población <sup>19</sup>.

En Cataluña, donde las OSIs son relativamente frecuentes, los estudios de evaluación son escasos y generalmente limitados a aspectos parciales de la integración de los servicios de salud <sup>16</sup>. Como ejemplo, las primeras evaluaciones realizadas en los Servicios de Salud Integral del Baix Empordà, utilizan el patrón de utilización de los servicios sanitarios y la mejora en la atención a enfermos crónicos como medidas indirectas de la mejora en la coordinación asistencial <sup>21</sup>.

En síntesis, las OSIs han sido evaluadas de forma insuficiente, destacando: la dificultad para definir los resultados en eficiencia técnica a partir de la relación entre la tendencia

a la contención de costes y los resultados más contradictorios en calidad de la atención<sup>18</sup>; la escasez de estudios que evalúen la coordinación asistencial; y las diferentes aproximaciones realizadas para su evaluación, con predominio de las medidas indirectas como el patrón de utilización de los servicios sanitarios o la mejora del estado de salud de la población.

## **2.5 Evaluación de la Coordinación Asistencial.**

### ***2.5.1 Aproximación general a la evaluación de la Coordinación Asistencial.***

En la evaluación de la coordinación asistencial se incluye tanto la coordinación entre profesionales sanitarios pertenecientes a una misma unidad funcional, como la interacción entre proveedores pertenecientes a diferentes niveles asistenciales u organizaciones.

Los estudios realizados en unidades funcionales, principalmente Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs)<sup>22-24</sup> y Servicios quirúrgicos<sup>25</sup>, han evaluado la coordinación entre profesionales de un mismo servicio y su asociación con “patients outcomes”.

A partir de los dos mecanismos básicos de la coordinación: programación y retroalimentación; utilizan como instrumentos de evaluación entrevistas y cuestionarios con escalas tipo Likert ; en ambos casos administrados a los proveedores. Estos estudios han sentado las bases de la asociación entre coordinación asistencial y resultados favorables en salud.

La coordinación asistencial cuando se producen transiciones de una organización o nivel asistencial a otro ha sido poco evaluada<sup>7</sup>. Devers et al<sup>26</sup> propusieron un scorecard, elaborado mediante un cuestionario a los proveedores, como instrumento de evaluación del grado de integración alcanzado por las OSIs.

Estos autores consideran tres tipos de integración: funcional, del sistema médico e integración clínica. Entendiendo la integración clínica como la coordinación de los servicios necesarios para atender al paciente a lo largo de las diferentes actividades y unidades operativas del sistema en el lugar más coste-efectivo. Tras su aplicación inicial en un estudio de nueve OSIs de EEUU <sup>26</sup>, el “*Integration Scorecard*” ha tenido escasa aplicación práctica.

Para la evaluación de la coordinación asistencial en procesos crónicos, que involucran a múltiples proveedores, se han utilizado cuestionarios como el FootSAT <sup>27</sup>. Utilizando como aproximación teórica los mecanismos básicos de coordinación, este cuestionario recopila información tanto de los mecanismos utilizados, como de la efectividad percibida de los mismos.

A parte de estas aproximaciones generales a la evaluación de la coordinación asistencial, se han desarrollado diferentes instrumentos con el objeto de evaluar diferentes aspectos de la coordinación entre niveles asistenciales.

### ***2.5.2 Evaluación de la Coordinación entre Niveles Asistenciales.***

A continuación se presentan los principales instrumentos para evaluar la coordinación entre niveles asistenciales a partir de la revisión de Reid et al <sup>7</sup>. Se incluyen los indicadores de continuidad asistencial para las dimensiones continuidad de información y de gestión por considerarlas relevantes para el análisis de la coordinación entre niveles asistenciales.

**a. Evaluación de la Continuidad de información.**

Los instrumentos para evaluar esta dimensión hacen referencia tanto a la transferencia de información como su utilización por parte de los proveedores para tomar decisiones clínicas.

**- Instrumentos de evaluación de la transferencia de información:**

Se basan en la existencia de un mecanismo para la transferencia de información entre proveedores y sus características con respecto a un estándar normalizado. Son ejemplos:

- El *Inventario de datos de derivación (referral data inventory RDI)*, mide la cantidad y el tipo de información que contienen los informes de alta con derivación a atención domiciliaria a partir de una escala con cuatro categorías: antecedentes, información psicosocial, médica y de enfermería <sup>7</sup>.
- Cuando se producen transiciones de un nivel asistencial a otro, el método más común es evaluar la existencia y calidad de la información contenida en los *planes de alta y documentos de derivación, referencia y consulta* entre niveles asistenciales.

Se considera como principal limitación de estos instrumentos el basarse en elementos de estructura y no informar sobre la utilización de esta información por parte de los proveedores. Por otra parte la ausencia de métodos estandarizados dificulta las comparaciones entre diferentes estudios <sup>7</sup>.

**- Instrumentos para evaluar la utilización de la información:**

- La *Evidencia de la transferencia y utilización de la información*, valora en que medida la información generada en visitas anteriores es conocida y utilizada para informar las decisiones presentes. Se utilizan dos métodos: audits de historias

clínicas para examinar por ejemplo, evidencia de que los problemas anteriores, resultados de laboratorio o visitas a otros proveedores son conocidas y seguidas; y encuesta a los pacientes sobre la utilización de información anterior por parte de sus proveedores. No obstante, en la práctica, valorar objetivamente el grado en que la información sobre el paciente es utilizada por los proveedores puede resultar complejo <sup>7</sup>.

- La repetición de visitas por falta de resultados de las pruebas solicitadas, la duplicación innecesaria de pruebas, la duplicación en la prescripción de medicamentos similares y la prescripción de medicamentos contraindicados; son problemas citados con frecuencia en la literatura y que se relacionan tanto con la transferencia como con la utilización de la información <sup>2-4</sup>.

#### **b. Evaluación de la Continuidad de gestión.**

Reid et al <sup>7</sup> clasifican los instrumentos de evaluación de esta dimensión en longitudinalidad del seguimiento y consistencia de la atención.

#### **- Instrumentos para evaluar la longitudinalidad del seguimiento:**

- La *Evidencia de seguimiento longitudinal* incluye el examen de las visitas de seguimiento; valorando si se producen como fueron planificadas, el tiempo que transcurre desde el alta hospitalaria hasta la primera visita de seguimiento o el número de visitas anuladas.
- The *Continuity of Mental Health Services Study of Alberta* <sup>28</sup> ha desarrollado un instrumento, *The Alberta Continuity of Services Scale for Mental Health*, para evaluar la continuidad asistencial en los servicios de atención mental. Uno de sus componentes valora *la existencia de “gaps” en el tratamiento*, definidos como

períodos de 30 días sin contacto con el proveedor primario, cuando existe una indicación clínica de contacto frecuente.

- **La Tasa de cumplimiento del tratamiento** ha sido utilizada como instrumento para evaluar la efectividad del seguimiento. Por ejemplo, Harlow <sup>29</sup> la utiliza como indicador de la efectividad de un programa de seguimiento de pacientes con TBC.
- El **Índice de continuidad temporal (TCI)**, entendiéndose como “intervalo” el tiempo transcurrido entre la visita index y la siguiente visita de seguimiento; se fundamenta en el “intervalo de expectación”, el cual refleja la diferencia entre el intervalo máximo de seguimiento “ideal”, definido a partir de la edad y contexto clínico del paciente, y el intervalo máximo de seguimiento “real” <sup>30</sup>. Este indicador no ha sido suficientemente desarrollado y validado <sup>7</sup>.

#### **-Instrumentos para evaluar la consistencia de la atención:**

Se han centrado tanto en la existencia como en el grado de adherencia por parte de los profesionales a diferentes estrategias de coordinación asistencial, fundamentalmente a las Guías de Práctica clínica (GPC).

La implementación de las GPC requiere la adopción efectiva de las recomendaciones basadas en la evidencia en las decisiones clínicas <sup>7,31</sup>. El grado de adherencia de los profesionales a estas recomendaciones ha sido evaluado fundamentalmente mediante métodos cuantitativos basados en audits de historias clínicas y registros administrativos. La comparación de determinados aspectos de la práctica clínica, como test realizados en el momento de la admisión, respecto al estándar recomendado, permite conocer el grado en que estas recomendaciones son incorporadas en la práctica clínica diaria. La principal limitación, es que al basarse en la revisión de datos secundarios rutinarios, esta afectada por el grado de cumplimentación de los registros.

Una aproximación cualitativa, como la utilizada por Bell <sup>32</sup>, se basa en la percepción de los profesionales sanitarios sobre la consistencia del tratamiento entre diferentes proveedores, no obstante, esta aproximación ha sido escasamente utilizada.

La introducción de las diferentes estrategias de coordinación ha desviado la atención de la evaluación de la coordinación asistencial de forma directa, a la evaluación del grado de adherencia de los profesionales a las mismas y a la evaluación de sus resultados sobre diferentes aspectos de la atención sanitaria.

Por ejemplo, se ha evaluado la efectividad de los Programas de Gestión de Enfermedades sobre indicadores de proceso, incluyendo diferentes actividades preventivas como el examen rutinario de pie en los diabéticos; sobre la utilización de los servicios hospitalarios, y sobre resultados intermedios, como el control de la glicemia en diabéticos o la presión arterial <sup>13</sup>.

Una revisión sobre los resultados de la implementación de los Programas de Gestión de Casos en el NHS británico se centró en cinco medidas de resultado: ingresos hospitalarios, uso de servicios de urgencias, tiempo de hospitalización, status funcional y costes <sup>5</sup>.

En general podemos concluir que el desarrollo de instrumentos para la evaluación de la coordinación asistencial ha sido insuficiente, destacando como *principales limitaciones*:

- Las diferentes aproximaciones conceptuales y metodológicas.
- La diversidad de instrumentos desarrollados, lo que dificulta la comparación de resultados.
- El carácter parcial de la mayor parte de los instrumentos desarrollados, al valorar sólo un aspecto o dimensión de la coordinación asistencial.



- El uso de instrumentos de evaluación indirectos, que asumen la asociación entre estrategias de coordinación asistencial y determinados aspectos de la atención sanitaria, como el patrón de utilización de servicios sanitarios o resultados finales en salud.
- La llamativa escasez de instrumentos que evalúen la coordinación entre diferentes niveles asistenciales y la transferencia de información entre los mismos.

## **2.6 El reto de los procesos crónicos. La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).**

Las enfermedades crónicas necesitan un tratamiento y seguimiento a largo plazo, tienen frecuentes reingresos hospitalarios por exacerbaciones y complicaciones y requieren la atención de equipos multidisciplinares <sup>33</sup>. La utilización de diferentes tipos de proveedores de forma persistente en el tiempo aumenta la necesidad de una adecuada transferencia de información y coordinación entre ellos.

En España según el estudio IBERPOC <sup>34</sup>, la EPOC afecta al 9,1% de la población entre 40 y 69 años (IC 95%: 8.1-10.2). La carga asistencial que representa esta enfermedad aumenta progresivamente, tanto en el número de ingresos hospitalarios como en las visitas en el Servicio de Urgencias, especialmente en los grupos socioeconómicos menos favorecidos.

La historia natural de la EPOC es variable y aunque únicamente la deshabituación tabáquica y la oxigenoterapia domiciliaria cambian positivamente la evolución, existe una gran variedad de medidas para mejorar los síntomas y la calidad de vida de estos pacientes <sup>35</sup>. Estas intervenciones se centran en la incorporación de mecanismos de atención compartida a través de equipos multidisciplinares con un modelo de atención de base comunitaria <sup>36</sup> e involucran al propio paciente en el tratamiento de la enfermedad <sup>37</sup>.

Se incluyen entre estas medidas basar la atención de estos pacientes en la atención primaria, capacitando a los médicos de familia para realizar espirometrías de diagnóstico y monitorización. Disponer de servicios de rehabilitación pulmonar. Potenciar el apoyo domiciliario del paciente, incluyendo hospitalizaciones domiciliarias y atención regular por enfermería domiciliaria; y especialmente mejorar la coordinación entre atención primaria y especializada, aumentando la capacidad de selección previa a la hospitalización <sup>36</sup>.

El grado de aplicación que tienen estas intervenciones varía en los diferentes sistemas sanitarios, no obstante para todos el tratamiento de estos pacientes plantea un especial reto de coordinación entre múltiples proveedores de atención.

Seguir la trayectoria clínica de estos pacientes a través del continuo asistencial sirve como proxy para evaluar el grado de conexión y transferencia de información entre proveedores, la longitudinalidad del seguimiento y la consistencia de la atención que reciben; constituyendo un instrumento útil para evaluar las diferentes dimensiones de la coordinación asistencial.

## **2.7 Justificación del estudio.**

En la evaluación de la coordinación asistencial destaca la escasez de instrumentos que evalúen la coordinación entre diferentes niveles asistenciales con una perspectiva global del concepto. La mayor parte de los instrumentos desarrollados se caracterizan por ser parciales, centrados en un determinado aspecto o dimensión de la coordinación asistencial; e indirectos, basados en los resultados de la implementación de determinadas estrategias de coordinación. Concretamente en la evaluación de las OSIs es llamativa la escasez de estudios que evalúen la coordinación asistencial y específicamente la coordinación de información y de gestión.

Este estudio pretende contribuir a la evaluación de la coordinación asistencial mediante una visión comprehensiva del concepto. Para ello se propone un modelo para la definición operativa de la coordinación entre niveles asistenciales que incluya sus diferentes dimensiones y subdimensiones. Como instrumento de evaluación se desarrollará y aplicará un conjunto de indicadores; su objetivo es captar de forma directa y objetiva las diferentes dimensiones del concepto.

Una adecuada evaluación de la coordinación entre niveles asistenciales permitiría monitorizar este aspecto clave en el funcionamiento de las organizaciones sanitarias y poder introducir mejoras progresiva. A la vez constituye un mecanismo incentivador de la calidad a través de la competencia por comparación entre las organizaciones <sup>21</sup>, aspecto de especial relevancia dada la tendencia creciente a separar la financiación de la provisión.

### **III. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.**

- 1- ¿Qué indicadores permiten evaluar la coordinación entre niveles asistenciales en las organizaciones sanitarias?
- 2- ¿Cuál es la aplicabilidad práctica de estos indicadores?

### **IV. OBJETIVOS.**

#### **Objetivo General:**

Realizar una propuesta para la evaluación de la coordinación entre niveles asistenciales mediante un conjunto de indicadores, y para un proceso concreto: la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).

**Objetivos específicos:**

- 1- Proponer un conjunto de indicadores que permitan evaluar la coordinación entre niveles asistenciales a partir de una definición comprehensiva del concepto.
- 2- Valorar la aplicabilidad práctica de los indicadores propuestos.

**V. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.**

- El marco teórico se ha construido a partir de los estudios publicados, lo que puede asociarse a sesgos de publicación.
- Se revisaron los artículos publicados en inglés, catalán y castellano, lo que lleva a un sesgo de información.
- La evaluación de la coordinación asistencial a través de indicadores es un aspecto poco desarrollado en la literatura. La información sobre el tema es escasa y parcial.
- El tiempo para realizar este estudio fue reducido.
- La obtención de la información dependió de la colaboración y disponibilidad de tiempo de los responsables de las organizaciones.

## VI. BIBLIOGRAFÍA:

1. World Health Organization Regional Office for Europe. The Ljubljana Charter on reforming health care 1996. Disponible en <[http://: www.euro.who.int/AboutWHO/Policy/2001\\_10927\\_5](http://www.euro.who.int/AboutWHO/Policy/2001_10927_5)> [consulta: 8 enero 2006].
2. Ortún V. La articulación entre niveles asistenciales. En: *Gestión Sanitaria. Innovaciones y desafíos*. Del Llano J, Ortún V, Martín JM (ed.) Barcelona, Masson, 1998: 349-357.
3. Agúndez Basterra M, *et al.* Coordinación entre niveles asistenciales. Documento Oficial de la Sociedad Asturiana de Medicina Familiar y Comunitaria (samfyc).2000.
4. Alonso Fernández M, *et al.* Relación entre niveles asistenciales. Documentos de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria.2002.
5. Meneu R. Experiencias de Integración Clínica: El equilibrio entre gestión de casos y gestión de enfermedades cuando sólo existen enfermos. En: *Integración asistencial. Fundamentos, experiencias y vías de avance*. Ibern P (ed).Barcelona, Masson, 2005: 1-32.
6. Starfield B. Continuous confusion. Am J Public Health 1980; 70:117-9.
7. Reid R, Haggerty J, and McKendry R. Defusing the confusion: concepts and measures of continuity of health care. Ontario: Canadian Health Services Research Foundation. 2002.
8. Terraza Núñez, R. Coordinación y Continuidad. Un marco para el análisis. Tesina Máster en Salud Pública. UPF. 2004.
9. Alfaro Latorre M, *et al.* Coordinación entre niveles asistenciales. Atención primaria en el INSALUD: Diecisiete años de experiencia. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto Nacional de Salud. Subdirección General de Atención Primaria,2002.
10. Mintzberg H. La Estructuración de las Organizaciones. Barcelona, Ariel, 1988.
11. Galbraith J. Designing complex organizations. Addison-Wesley Publishing Company.1973.
12. Weiss ME. Case management as a tool for clinical integration. Adv Prac Nurs Q 1998; 4(1):9-15.
13. Peiró Moreno, S. De la gestión de lo complementario a la gestión integral de la salud: gestión de enfermedades e indicadores de actividad. En: *Gestión Clínica y Sanitaria. De la práctica diaria a la academia, ida y vuelta*. Ortún V (ed.) Barcelona, Masson, 2003: 17-75.
14. Pilnick A, Dingwall R, Starkey K. Disease management: definitions, difficulties and future directions. Bulletin of the World Health Organization 2001; 79:755-63.
15. Shortell SM, Gillies RR, Anderson DA, *et al.* Creating organized delivery systems: the barriers and facilitators. Hosp Health Serv Adm 1993; 38(4): 447- 66.
16. Vargas Lorenzo I. La coordinación asistencial en dos organizaciones sanitarias integradas en Cataluña. Tesina para optar a la suficiencia investigadora. Doctorado en Salud Pública. Universidad Autónoma de Barcelona. 2005.
17. Wilton P, Smith R. Primary care reform: a three country comparison of "budget holding". Health Policy 1998; 44: 149-166.

18. Miller RH, Luft HS. HMO Plan performance update: an analysis of the literature, 1997-2001. *Health Affairs* 2002; 21(4): 63-86.
19. Brown M, McCool B. Vertical Integration: Exploration of a Popular Strategic Concept. *Health Care Manage Rev* 1986; 11(4): 7-19.
20. Conrad DA, Dowling WL. Vertical Integration in health services: theory and managerial implications. *Health Care Manage Rev* 1990; 15(4): 9-22.
21. Ortún V. Claves de Gestión Clínica. En: *Gestión Clínica y Sanitaria. De la práctica diaria a la academia, ida y vuelta*. Editores. Barcelona, Masson, 2003: 76-88.
22. Knaus W, Draper E, Wagner D. An evaluation of outcome from Intensive Care Major Medical Centers. *Annals of Internal Medicine* 1986; 104: 410-8.
23. Shortell S, Zimmerman J, Gillies R, *et al*. Continuously improving patient care: Practical lessons and an assessment tool from the National ICU Study. *Qual Rev Bull* 1992; 150-5.
24. Shortell S, Zimmerman J, Rousseau D, *et al*. The performance of intensive care units. Does good management make a difference? *Med Care* 1994; 32: 508-25.
25. Young G, Charns M, Daley J, *et al*. Best practices for managing surgical services: The role of coordination. *Health Care Manage Rev* 1997; 22(4): 72-81.
26. Devers K, Shortell S, Gillies S. Implementing organized delivery systems: An integration scorecard. *Health Care Manage Rev* 1994; 19(3): 7-20.
27. Wrobel J, Charns M, Diehr P. The relation between provider coordination and diabetes-related foot outcomes. *Diabetes Care* 2003; 26(11): 3042-6.
28. Adair C, Cameron T, Joyce A. Continuity of mental health services study of Alberta: A research program on continuity of mental health care. Canadian Health Services Research Foundation 2004. Disponible en <[http:// www.chrsf.ca](http://www.chrsf.ca) > [consulta: 12 enero 2006].
29. Harlow T. TB net tracking network provides continuity of care for mobile TB patients. *Am J Public Health* 1999; 89(10):1581-2.
30. Spooner SA. Incorporating temporal and clinical reasoning in a new measure of continuity of care. *Proc Annu Symp Comput Appl Med Care* 1994;716-21.
31. Morgan M. Measuring process and outcomes: professional compliance, professional opinions and patients' well-being. *Family Practice* 2000; 17( suppl.1): 21-5.
32. Bell R. Continuity of care: were we providing continuity of care for our clients? *Perspectives* 1996; 20(4): 17-20.
33. Cheah J. Chronic disease management: a Singapore perspective. *BMJ* 2001; 323(27): 990-3.
34. Sobradillo Peña V, Miravittles M, Gabriel R. Results of the IBERPOC Multicentre Epidemiological Study. *CHEST* 2000; 118(4): 981-9.
35. Escarrabill J. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC): visión global y continuidad de cuidados. *An Med Interma* 2003; 20(7):337-9.
36. Price D, Duerden M. Chronic obstructive pulmonary disease. *BMJ* 2003; 326: 1046-7.

37. Holman H, Lorig K. Patients as partners in managing chronic disease. *BMJ* 2000; 320: 526-527.

## **2. ARTÍCULO.**

**“ Coordinación entre Niveles Asistenciales. Una Propuesta para su Evaluación.”**

**Autores: Paola Beltrán- Troncoso, Ingrid Vargas Lorenzo, M<sup>a</sup> Luisa Vázquez Navarrete, Jordi Coderch, Josep Ramón Llopart.**

**Para ser enviado a la Revista Gaceta Sanitaria.**



## **RESUMEN.**

**OBJETIVO:** Realizar una propuesta para la evaluación de la coordinación entre niveles asistenciales (NA) mediante un conjunto de indicadores, y para un proceso concreto: la Enfermedad Pulmonar Crónica Obstructiva (EPOC).

**MÉTODO:** A partir de una definición operativa de la coordinación entre NA y siguiendo los criterios de la Joint Commission Accreditation of Health Care Organizations (JCAHCO), se elaboraron un conjunto de indicadores, seleccionándose según su factibilidad y relevancia los aplicables a las dos organizaciones incluidas en el estudio: Badalona Serveis Assistencials (BSA) y Serveis de Salut integrats del Baix Empordà (SSIBE).

**RESULTADOS:** Se proponen 17 indicadores, seleccionándose 11 para su aplicación. En la transferencia de información, en organizaciones con sistemas de información (SI) integrados, es relevante la valoración de circuitos concretos, especialmente solicitud y resultados de pruebas. La utilización de la información, al incorporar elementos de juicio clínico, resulta difícil evaluar a través de indicadores. La coordinación de gestión es evaluable por medio de indicadores de adherencia a recomendaciones que involucran a Atención Primaria (AP) y Atención Especializada (AE), tanto de tratamiento como de controles en la EPOC estable y post-alta.

**CONCLUSIONES:** Los SI integrados son una condición necesaria pero no suficiente para evaluar la coordinación entre NA. Protocolos y sistemas de codificación de la morbilidad comunes para AP y AE, que incluyan el estadiaje clínico; e información clínica relevante disponible a partir de bases de datos administrativas, son condiciones facilitadoras. Estos elementos permitirían su evaluación continua y sistemática y sentar las bases para la comparabilidad entre organizaciones.

## **ABSTRACT.**

**OBJECTIVE:** To make a propose to evaluation of coordination between care levels by mean of a set of indicators, and for a concrete process: the Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).

**MHETOD:** From an operative definition of the coordination between care levels, and following the criteria of the Joint Commission of Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), were elaborated a set of indicator and selected depending of its feasibility and relevance the aplicabe in the 2 organizations included in the study: Badalona Serveis Assitencials (BSA) and Serveis de Salut Integrats del Baix Empordà (SSIBE).

**RESULTS:** 17 indicators are proposed, and 11 were selected for its application. In the information transfer, in organizations with integrated Information Systems (IS), acquire relevance the valuation of circuits, especially from request and results of tests. The utilization of information, on having incorporated elements of clinical judgment, is difficult to evaluate by means of indicators. The management coordination is valuable by means of indicators of adherence to recommendations that involve to Primary Care (PC) and Specialized Care (SC), both for treatment, for control in the stable COPD and follow-up after discharge.

**CONCLUSIONS:** the integrated IS are a necessary condition, but not enough for the evaluation of coordination between care levels. Shared protocols and codification systems of morbidity, with inclusion of clinical stages, between PC and SC; and relevant clinical information available from administrative databases, are conditions that significantly enhance the evaluation of coordination between care levels. This elements would allow its constant and systematical evaluation, and set up the bases for the comparability among organizations.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Coordinación Asistencial (CA) se define como la conexión de los diferentes profesionales y servicios que son necesarios para atender al paciente a lo largo del continuo asistencial de manera sincronizada y con un objetivo común <sup>1</sup>. Esta es un requisito de la continuidad asistencial, entendida como el grado en el cual una serie de episodios de atención sanitaria, separados en el tiempo, son percibidos por el paciente como coherentes, conectados y consistentes con sus necesidades de atención médica y su contexto personal <sup>2</sup>.

El aumento de la prevalencia de enfermedades crónicas y el envejecimiento de la población aumentan el protagonismo de la coordinación entre niveles asistenciales (NA) para resolver los problemas de pacientes con necesidades de atención complejas. No obstante, los déficits de articulación entre NA constituyen una constante en los diferentes sistemas de salud y uno de los problemas más relevantes del Sistema Nacional de Salud (SNS) español <sup>3-6</sup>.

La ausencia de una definición comprehensiva, el desarrollo insuficiente de instrumentos de evaluación y la necesidad de sistemas de información integrados constituyen algunos de los obstáculos para su monitorización y mejora <sup>7</sup>. Destaca la escasez de instrumentos que evalúen la coordinación cuando se producen transiciones entre NA. Por otra parte, la mayor parte de los existentes se caracterizan por ser parciales, al valorar un determinado aspecto o dimensión; e indirectos, al relacionar la CA con resultados específicos, como el patrón de utilización de los servicios sanitarios o resultados finales en salud <sup>2</sup>.

El objetivo del presente estudio es realizar una propuesta para la evaluación de la coordinación entre niveles asistenciales mediante el uso de indicadores, y para un proceso concreto: la Enfermedad Pulmonar Crónica Obstructiva (EPOC).

## **2. METODO.**

### ***2.1 Definición operativa de la Coordinación entre Niveles Asistenciales (NA):***

A partir del marco conceptual de Reid et al <sup>2</sup> y Terrasa <sup>1</sup>, se propone una definición operativa de CA que comprende las diferentes dimensiones y subdimensiones del concepto susceptibles de ser evaluadas ( figura 1).

- ***Coordinación entre NA:*** grado de conexión de los profesionales y servicios de los diferentes NA necesarios para atender al paciente a lo largo del continuo asistencial de manera sincronizada y con un objetivo común <sup>1</sup>.

- ***Dimensiones de la Coordinación entre NA:***

***1-Coordinación de Información:*** transferencia y utilización de información sobre el paciente entre diferentes NA.

***Subdimensiones:***

***1.a Transferencia de Información:*** mecanismos formales de intercambio de información sobre el paciente entre los distintos NA que participan en su atención.

***1.b Utilización de la Información:*** uso de la información sobre circunstancias y eventos previos del paciente, para orientar las decisiones clínicas sobre un evento actual que recibe atención en otro NA.

***2- Coordinación de Gestión:*** provisión de servicios secuenciales y complementarios dentro de un plan de atención compartido por los diferentes NA.

***Subdimensiones:***

***2.a Consistencia de la atención:*** objetivos de tratamiento compartidos entre los profesionales de diferentes NA que prestan atención a un paciente.

***2.b Longitudinalidad del seguimiento:*** seguimiento en el tiempo del paciente cuando se producen transiciones entre NA.

## ***2.2 Elaboración y selección de indicadores.***

La elaboración de indicadores se basó en los criterios de la Joint Commission of Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHCO)<sup>8</sup>. Se definieron explícitamente los términos utilizados y las poblaciones del numerador y denominador; se especificó el razonamiento subyacente o fundamento teórico y las fuentes para la obtención de los datos. Estos elementos se recogieron para cada indicador mediante el formulario adaptado de la JCAHCO. Se utilizaron como fuentes bibliográficas los documentos de consenso y revisión sobre continuidad y coordinación asistencial<sup>1,2,4,5</sup>, la Guía Clínica para el manejo de la EPOC de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (Normativa SEPAR)<sup>9</sup> y las Guías clínicas para el manejo de la EPOC de las 2 organizaciones incluidas en el estudio<sup>10-11</sup>.

Para la selección de los indicadores de proceso y resultado aplicables se utilizó la escala de factibilidad y relevancia de la American Health Research and Quality (AHRQ)<sup>12</sup>. Esta es una escala subjetiva en la que se valora la factibilidad, entendida como la disponibilidad y accesibilidad a la información requerida, y el esfuerzo necesario para obtenerla (coste y tiempo); y la relevancia o grado en que el indicador informa sobre el aspecto que se desea evaluar. Se valoró con los responsable de evaluación y calidad de cada organización la propuesta general de indicadores, seleccionándose los aplicables de acuerdo a las características de los sistemas de información (SI) y protocolos para el manejo de la EPOC de ambas organizaciones.

## ***2.3 Aplicabilidad de los indicadores.***

La aplicabilidad empírica de los indicadores seleccionados fue valorada mediante su utilización en organizaciones sanitarias concretas.

### ***Ámbito y Muestra.***

Se seleccionaron 2 Organizaciones Sanitarias Integradas (OSIs): Badalona Serveis Assistencials (BSA) y el Serveis de Salut Integrats del Baix Empordà (SSIBE). Ambas prestan servicios en los 3 niveles del continuo asistencial: Atención Primaria (AP), Atención Especializada (AE) y atención socio-sanitaria a una población similar en cuanto a número de habitantes<sup>13</sup>. Como proceso crónico se seleccionó la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) por ser prevalente, requerir para su atención más de un NA y tener mecanismos de coordinación específicos para su atención. Se incluyeron los pacientes de ambos sexos y sin límite de edad, asignados y atendidos en las organizaciones en el período de estudio: 30 Junio 2004- 01 Julio 2005, con diagnóstico principal de EPOC. Se utilizó la CIE-9MC que incluye para la EPOC los códigos: 491.2 Bronquitis crónica obstructiva; 492.8 Enfisema; 493.2 Asma con enfermedad pulmonar obstructiva; 494 Bronquiectasias y 496 Obstrucción crónica de vías respiratorias no clasificada bajo otros conceptos<sup>14</sup>. En la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP)<sup>15</sup> se utilizó el código R95. Se excluyeron los pacientes cuya residencia estuviera fuera del área de influencia de la organización y los exitus durante el periodo de estudio.

### ***2.4 Recogida de la Información.***

Retrospectiva mediante la revisión de Historias Clínicas (HC). Para todos los contactos el motivo seleccionado fue la EPOC. La revisión fue mayoritariamente exhaustiva. Para el indicador *porcentaje de utilización de Corticoides Inhalados (CI) según estadiaje clínico y NA*, en SSIBE, del total de pacientes asignados a AP se seleccionó una muestra mediante selección aleatoria y representación proporcional de las 4 áreas básicas de salud (ABS). El tamaño muestral se calculó utilizando el criterio de máxima

indeterminación. La elaboración de las bases de datos se realizó mediante el programa excel y el análisis estadístico mediante el programa SPSS 11. En la comparación del resultado de los indicadores se utilizó un nivel de significación estadística  $p < 0,05$ .

### **3. RESULTADOS.**

#### **3.1 Elaboración de indicadores.**

Se proponen 17 indicadores adaptados a la definición operativa de CA y a los criterios de la JCAHCO. Tabla 1.

En la *coordinación de información*, se proponen como indicadores de estructura la HC única y la accesibilidad a la información global sobre el paciente por parte de AP y AE, por considerarse elementos que garantizan una adecuada *transferencia de información* entre NA<sup>16-17</sup>. La figura del Gestor de Casos, como coordinador de las necesidades de atención de pacientes complejos<sup>6</sup>, ha sido considerada un elemento que puede mejorar la transferencia de información al actuar como enlace entre profesionales de diferentes NA<sup>2</sup>.

La calidad de la información contenida en los documentos de interconsulta, evaluada mediante su grado de cumplimentación, nos informa del proceso de transferencia de información formal entre médicos de AP y AE<sup>2</sup>.

La repetición de visitas en AP por falta de información sobre pruebas realizadas en AE es un aspecto citado con frecuencia en la literatura como resultado de la falta de CA entre niveles<sup>3-5</sup>. La espirometría es una prueba funcional respiratoria que confirma el diagnóstico clínico de EPOC y que generalmente se realiza en la AE. La información sobre el estado y resultados de esta prueba debería estar disponible en AP para poder realizar la programación de visitas de seguimiento en pacientes con sospecha clínica de EPOC.

*La utilización de información* previa sobre el paciente para orientar las decisiones clínicas en un nuevo proceso asistencial, evitaría por ejemplo la prescripción de fármacos contraindicados en el paciente <sup>2</sup> con EPOC severo, como los beta-bloqueantes no selectivos <sup>18</sup>, o la duplicación innecesaria de radiografías de tórax <sup>3</sup>.

En la *coordinación de gestión*, se propone como indicador de estructura las Guías de Práctica Clínica (GPC) compartidas entre AP y AE. Estas incluyen recomendaciones clínicas en base a la mayor evidencia científica disponible, mejoran la consistencia entre NA y permiten establecer estándares para evaluar procesos en la organización. En los pacientes con EPOC se recomienda la vacunación anual contra la gripe <sup>9</sup>, la cual es administrada en AP. En los pacientes controlados en Neumología (AE), la cobertura de vacunación constituye una medida de la adherencia a una recomendación que involucra a 2 NA. Los corticoides inhalados (CI) han demostrado ser beneficiosos únicamente en los pacientes con EPOC moderada-grave <sup>19-20</sup>. Conocer su porcentaje de utilización según estadiaje clínico y NA evalúa la adherencia a esta recomendación en los profesionales de AP y AE y *la consistencia de la atención* <sup>21</sup>. Por otra parte, la retirada precoz, no justificada por intolerancia, de CI cuando el paciente pasa de AE a AP evidencia discontinuidad de tratamiento al producirse transiciones entre NA.

En la *longitudinalidad de la atención*, se proponen como indicadores de estructura los planes de alta, enfermería de enlace y/o protocolos de periodicidad de controles. Estos incluyen recomendaciones de control tanto post-alta hospitalaria, como en la EPOC estable; especificando NA y frecuencia según severidad clínica. La adherencia a estas recomendaciones informa del adecuado seguimiento del paciente cuando se involucra más de un NA<sup>2</sup>. La EPOC cursa con frecuentes exacerbaciones o episodios de empeoramiento clínico que requieren atención sanitaria <sup>22</sup>. En la EPOC leve-moderada el tratamiento ambulatorio es la 1<sup>a</sup> opción y su porcentaje de utilización informa de la



funcionalidad de los dispositivos extrahospitalarios <sup>9</sup>. El porcentaje de visitas a urgencias derivadas desde AP informa sobre el seguimiento de los criterios de derivación a la AE en función de la gravedad <sup>2</sup>. Por último, el porcentaje de reingresos al mes, aún cuando depende de muchas variables <sup>14</sup>, se ha considerado que los controles frecuentes post-alta en los pacientes crónicos está asociado a menor probabilidad de reingreso <sup>23</sup>.

### **3.2 Selección de Indicadores.**

De la propuesta inicial de 17 indicadores, se seleccionaron los aplicables de acuerdo a su factibilidad y relevancia, descartándose los no factibles y/o no relevantes. Tabla 2.

En la *coordinación de información*, la *transferencia de información*, evaluada mediante *el porcentaje de interconsultas de AP a AE correctamente cumplimentadas* requiere establecer unos estándares mínimos de información que debe ser transferida. Su relevancia es mayor cuando la integración y accesibilidad a la información global sobre el paciente, por parte de AP y AE es limitada.

*El porcentaje de repetición de visitas en AP por falta de resultados de la espirometría*, generalmente realizada en AE, requiere la programación de visitas específicas para el seguimiento de los pacientes con EPOC. En la práctica, la mayor parte de las visitas en AP se realizan por solicitud espontánea del paciente y los motivos de consulta son múltiples, lo que dificulta la identificación de visitas “repetidas” por falta de resultados. La *utilización de la información* sobre el paciente por parte de los profesionales, para orientar sus decisiones, resulta difícil de evaluar al incorporar elementos de juicio clínico no siempre reflejados en la HC; por lo que no se considero factible identificar el *porcentaje de duplicación innecesaria de Rx de tórax* al pasar de AP a AE. El *porcentaje de prescripción de beta-bloqueantes no selectivos en EPOC severos* se

consideró un indicador no relevante para la CA y más vinculado a la seguridad del paciente.

En la *coordinación de gestión*, la *consistencia de la atención*, evaluada mediante el *porcentaje de vacunación contra la gripe en pacientes EPOC controlados en AE* es de relevancia moderada para la CA, ya que puede recoger problemas de accesibilidad a AP. Requiere identificar a los pacientes “controlados” en AE. Se utilizó como criterio  $\geq 3$  visitas /año con el neumólogo. El *porcentaje de utilización de CI según estadiaje clínico* y *NA* requiere un registro informatizado de farmacia del cual sólo dispone SSIBE. Por realizarse todas las prescripciones en AP, es necesario utilizar como proxy para asignar la prescripción a AE la visita con el Neumólogo. Por otra parte, respecto al *incumplimiento de la prueba terapéutica con CI al pasar de AE a AP*, resulta difícil identificar la retirada de fármacos (CI) en pacientes con recetas de crónicos y los motivos de la retirada no siempre están reflejados en la HC. La *longitudinalidad de la atención*, evaluada mediante el *porcentaje de adherencia a las recomendaciones de control post-alta hospitalaria*, requiere identificar previamente las recomendaciones existentes, ya que éstas varían en las diferentes organizaciones.

Los déficits de codificación del estadiaje clínico de la EPOC y de las exacerbaciones no permitieron aplicar el *porcentaje de adherencia a los protocolos de control en la EPOC estable* y el *porcentaje de exacerbaciones tratadas en AP*. El *porcentaje de visitas a urgencias derivadas desde AP* requiere realizar seguimiento cronológico del paciente esto sólo es posible en SSIBE, por tener HC única.

Por último, *el porcentaje de reingresos en el 1er mes*, se consideró un indicador de relevancia moderada al ser una medida indirecta de CA. Se seleccionaron en total 11 indicadores: 5 de estructura , 4 de proceso y 2 de resultado. Tabla 3.

### **3.3 Aplicación de los indicadores.**

#### **3.3.1 Descripción de la muestra.**

1380 pacientes en BSA y 1574 en SSIBE cumplieron con los criterios de inclusión. Los pacientes con EPOC asignados y atendidos en las 2 organizaciones tuvieron características similares en cuanto a edad media: 70,4 años en BSA y 71 años en SSIBE y distribución por sexo, mostrando en ambas organizaciones la EPOC una frecuencia mayoritaria en hombres; BSA: 76% y SSIBE: 74%.

#### **3.3.2 Aplicabilidad.**

Aún cuando la factibilidad en la obtención de los datos fue un criterio utilizado para la selección de los indicadores a ser aplicados, la puesta en práctica mostró nuevos elementos facilitadores y limitantes para su utilización. En la valoración de la consistencia de la atención, resulto difícil diferenciar la actuación de los profesionales de AP y AE e identificar el estadiaje clínico a partir de los resultados de la espirometría. Especialmente en SSIBE, con una HC donde ambos profesionales utilizan un mismo curso clínico y los resultados de la espirometría no tienen una “carpeta” específica.

En la longitudinalidad de la atención, el *porcentaje de adherencia a las recomendaciones de control post-alta* en BSA sólo pudo ser evaluado mediante la constancia en el informe de alta de nivel y fecha de programación del 1er control, no siendo factible la constatación de la realización de estas visitas dado que en el periodo de estudio CCEE de Neumología aún no estaba integrada en la HC.

#### **3.3.3 Resultados.**

En la transferencia de información, la generación automática de los antecedentes y codificación de la morbilidad en SSIBE, mejoró la cumplimentación de ambos aspectos respecto a BSA que utiliza texto libre. Tabla 4. La coordinación de gestión es evaluable mediante indicadores de adherencia a recomendaciones que involucran a AP y AE,

tanto de tratamiento (consistencia de la atención), como de controles post-alta (longitudinalidad de la atención). La aplicación de los indicadores mostró, en términos generales, que SSIBE está dotado de mejores elementos estructurales para la CA. Tabla 5. Tiene una HC única completamente integrada <sup>24</sup> y protocolos para el manejo de la EPOC en todas sus etapas <sup>10</sup>. BSA tiene 2 HC, una para AP y otra para AE y su protocolo para la EPOC está dirigido únicamente al manejo de las exacerbaciones <sup>11</sup>. En SSIBE el *porcentaje de vacunación contra la gripe en pacientes controlados en AE* fue similar a la cobertura global en los pacientes EPOC (75% vs 76%), Por último, el *porcentaje de reingresos al mes* fue inferior en SSIBE (11% vs 19%), aunque de forma no estadísticamente significativa.

#### **4. Discusión.**

La definición operativa de la coordinación entre NA, permitió proponer indicadores para sus diferentes dimensiones y subdimensiones, con una visión comprehensiva del concepto. No obstante, los resultados obtenidos en la aplicabilidad evidencian una gran distancia entre elementos teóricos citados con frecuencia como indicativos de falta de CA: duplicación de pruebas o de visitas <sup>3-5</sup>; y la posibilidad de evaluarlos de forma sistemática y fiable.

La evaluación del proceso de *transferencia de información* entre AP y AE mediante el grado de cumplimentación de las interconsultas pierde relevancia en organizaciones con SI completamente integrados. En estas circunstancias, es un indicador que informa más de la capacidad resolutoria de la AP y adquiere mayor relevancia evaluar el proceso de transferencia de información de la solicitud y resultado de la espirometría, aunque requiere la existencia de circuitos específicos, con estándares mínimos de calidad. La *utilización de la información* previa sobre el paciente por parte de los profesionales

incorpora elementos de juicio clínico. La capacidad de los indicadores, elaborados a partir de datos agregados, para evaluar esta subdimensión es limitada. Técnicas que incorporan elementos subjetivos, como las entrevistas, podrían ofrecer mayor precisión. La evaluación de la *consistencia de la atención* entre NA requiere poder definir las actuaciones de los profesionales de AP y AE. La formalización de la prescripción en AP dificulta conocer el nivel real de su realización. La *longitudinalidad de la atención* resulta factible de evaluar cuando se puede realizar seguimiento cronológico a partir de la HC.

La integración de los SI es considerada una condición necesaria para visualizar la (des)coordinación en la atención<sup>6</sup>, no obstante, se desprende de los resultados obtenidos que no es condición suficiente. Protocolos compartidos entre AP y AE, con criterios explícitos de tratamiento, derivaciones, controles, seguimiento post-alta y circuitos definidos para pruebas de relevancia (espirometría); sistemas de codificación de la morbilidad comunes para AP y AE<sup>24</sup>, que incluyen el estadiaje clínico; e información clínica relevante disponible a partir de bases de datos administrativas son condiciones facilitadoras. Estos son elementos que permitirían evaluar la coordinación entre NA de forma continuada y sistemática, no exclusivamente en ejercicios académicos, y sentar las bases para la comparabilidad entre organizaciones.

## 5. BIBLIOGRAFÍA.

## Bibliografía:

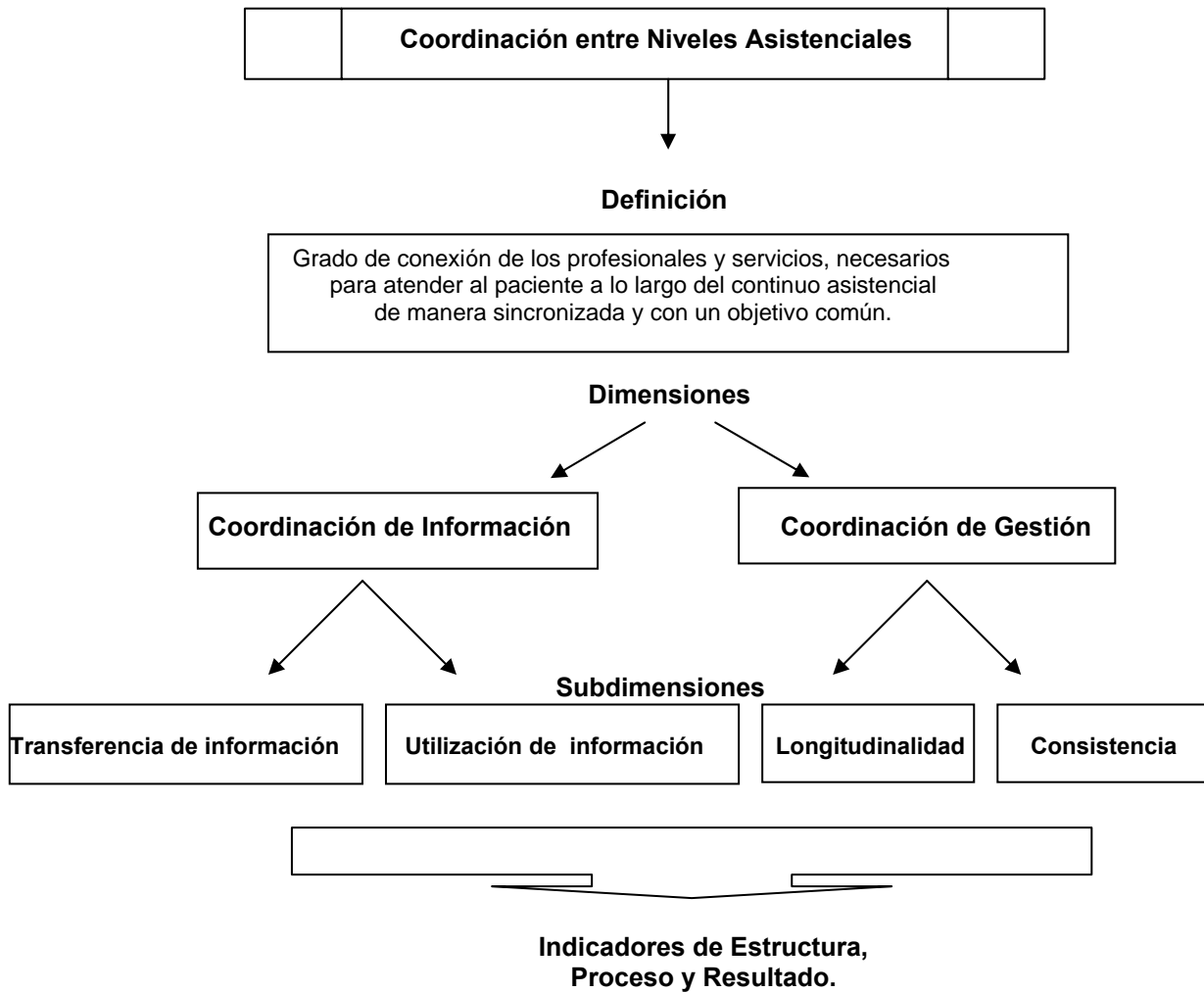
1. Terraza Núñez, R. Coordinación y Continuidad. Un marco para el análisis. Tesina Máster en Salud Pública. UPF. 2004.
2. Reid R, Haggerty J, McKendry R Defusing the confusion: concepts and measures of continuity of health care. Ontario: Canadian Health Services Research Foundation; 2002.
3. Ortún V. La articulación entre niveles asistenciales. En: *Gestión Sanitaria. Innovaciones y desafíos*. Del Llano J, Ortún V, Martín JM (ed.) Masson, 1998: 349-357.
4. Agúndez Basterra M, et al. Coordinación entre niveles asistenciales. Documento Oficial de la Sociedad Asturiana de Medicina Familiar y Comunitaria (samfyc).2000.
5. Alonso Fernández M, et al. Relación entre niveles asistenciales. Documentos de la Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria.2002.
6. Meneu R. Experiencias de Integración Clínica: El equilibrio entre gestión de casos y gestión de enfermedades cuando sólo existen enfermos. En: *Integración asistencial. Fundamentos experiencias y vías de avance*. Ibern P (ed.) Barcelona, Masson, 2005: 1-32.
7. Starfield B. Continuous confusion. Am J Public Health 1980; 70:117-9.
8. Joint Commission of Accreditation of HealthCare Organizations. Attributes of core performance measures. Disponible en <<http://www.jcaho.org/pms/core+measure/attributes+of+core+performance+measures.htm>> (consulta: 20 enero 2006).
9. Barberà J.A, Peces- Barba G, Agustí A.G.N, et al. Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Normativa SEPAR. Arch Bronconeumol 2001; 37:297-316.
10. Sendra S, Massabeu A, Toda R, et al. Protocol de la Malaltia Pulmonar Obstructiva Crónica (MPOC). Serveis de Salut Integrats Baix Empordà (SSIBE).1ª revisió 2005.
11. Grau J, Sauquillo JC, Vega JL, et al. Guía Clínica del tractament de l'exacerbació de la Malaltia Pulmonar Obstructiva Crónica (MPOC). Badalona Serveis Assistencials (BSA).2004.
12. Cusack C, Poon E. Evaluation toolkit. Version 3. Agency for Healthcare Research and Quality. National Resource Center for Health Information Technology. Disponible en <[www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov)> (consulta: 09 marzo 2006).
13. Henao Martínez, D. Un estudio de caso de dos Organizaciones Sanitarias Integradas de Cataluña. Tesina Máster en Salud Pública. UPF. 2004.
14. Puente A, Fernández Guerra J, Hidalgo L, et al. Calidad de la asistencia hospitalaria y riesgo de reingreso precoz en la exacerbación aguda de la EPOC. An Med Interna 2003; 20 (7): 340-6.
15. White KL. Antecedentes históricos. En: *CIAP: Clasificación Internacional de Atención Primaria*. Lamberts H, Wood M, (ed.) Barcelona, Masson S.A, 1990: 13-17.
16. Helleso R, Lorensen M. Inter-organizational continuity of care and the electronic patient record: a concept development. Int J Nurs Stud. 2005; 2:807-22.

17. Kilo CM. Transforming care: medical practice design and information technology. How one innovative medical practice has eliminated many office visits and improved continuity of care for patients with chronic conditions. *Health Aff (Millwood)*. 2005; 24:1296-301.
18. Van der Woude HJ, Zaagsma J, Postma DS, *et al*. Detrimental effects of beta-blockers in COPD: a concern for nonselective beta-blockers. *Chest*. 2005;127:818-24.
19. Burge PS, Calverley PMA, Jones PW, *et al*. Randomised, double blind, placebo controlled study of fluticasone propionate in patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: the ISOLDE trial. *BMJ* 2000; 320:1297-1303.
20. Pauwels RA, Lofdahl CG, Laitinen LA, *et al*. Long-term treatment with inhaled budesonide in persons with mild chronic obstructive pulmonary disease who continue smoking. European Respiratory Society Study on Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *N Engl J Med* 1999; 340: 1948-53.
21. Miguel Díez J, Izquierdo J, Rodríguez González- Moro, *et al*. Tratamiento farmacológico de la EPOC en dos Niveles Asistenciales. Grado de adecuación a las normativas recomendadas. *Arch Bronconeumol* 2003; 39: 195-202.
22. Donaldson GC, Wedzicha JA. COPD exacerbations. 1-Epidemiology. *Thorax* 2006; 61:164-8.
23. Philbin EF, DiSalvo TG. Prediction of hospital readmission for heart failure: development of a simple risk score based on administrative data. *J Am Coll Cardiol* 1999; 33: 1560-6.
24. Serveis de Salut Integrats Baix Empordà. Implantación de un sistema de información médic integrado. La experiencia de un proyecto de futuro hacia la Historia clínica informatizada. *Informática y Salud* 27. 2000. 18-8-2004.
25. Orueta J, Urraca J, Berraondo I, *et al*. ¿Es factible uqe los médicos de primaria utilizen CIE-9\_MC? Calidad de la codificación de diagnósticos en las historias clínicas informatizadas. *Gac Sanit* 2006; 20(3): 194-201.



## 6. FIGURAS Y TABLAS.

**Figura 1.** Modelo para la definición operativa de Coordinación entre Niveles Asistenciales.



**Tabla 1.** Propuesta general de Indicadores. Elaboración según criterios de la JCAHCO.

Dimensión, subdimensión, elemento Donabedian	Indicador	Definición de términos	Población	Fundamento y Referencias	Fuente de datos
Coordinación de Información Transferencia de información Estructura	1- HC única (s/n).	<b>HC única:</b> Requiere sistemas informatizados y n° de identificación único por paciente.	-	Elemento que garantiza una elevada transferencia de información entre NA.	Documentos de la organización
	2- Accesibilidad a la información (s/n).	<b>Accesibilidad:</b> La información sobre el paciente debe estar disponible desde el sitio de trabajo de los diferentes profesionales que participan en su atención.	-	Informa del grado de integración de los SI.	
	3- Gestor de Casos(s/n).	<b>Gestor de Casos:</b> Coordinador de las distintas necesidades de atención de pacientes complejos.	-	Elemento que puede mejorar la transferencia de información.	
Coordinación de Información Transferencia de información Proceso	4- Porcentaje de interconsultas de AP a AE correctamente cumplimentadas.	<b>Cumplimentación correcta:</b> Requiere establecer unos estándares mínimos de la información que se considera relevante.	<b>Numerador:</b> N° de interconsultas de AP a AE correctamente cumplimentadas. <b>Denominador</b> Total de interconsultas de AP a AE en el periodo de estudio.	Informa de la calidad de la información transferida entre médicos de AP-AE.	Interconsulta informatizada.
Coordinación de Información Transferencia de información Resultado	5- Porcentaje de repetición de visitas en AP por falta de resultados de la espirometría.	<b>Repetición de visitas:</b> visitas de seguimiento en AP reprogramadas por no estar disponibles resultados de pruebas. <b>Espirometría:</b> prueba funcional respiratoria que confirma el dx de EPOC. Generalmente realizada en AE.	<b>Numerador</b> N° de pacientes que repiten la visita en AP por falta de resultados de la espirometría. <b>Denominador</b> Total de pacientes que realizan visitas de seguimiento en AP y se les ha solicitado una espirometría.	La información sobre el estado y resultado de las pruebas realizadas en AE, debe estar disponible desde AP.	HC informatizada
Coordinación de Información Utilización de información Resultado	6- Porcentaje de prescripción de $\beta$ -bloqueantes no selectivos en la EPOC severa visitada en urgencias.	<b>Betabloqueante no selectivo:</b> Indicado en el tratamiento de la cardiopatía isquémica y la HTA y contraindicado en el EPOC.	<b>Numerador</b> N° de pacientes EPOC severo que reciben este tto en urgencias. <b>Denominador</b> Total de pacientes EPOC severo atendidos en urgencias en el periodo de estudio.	La información sobre los antecedentes y contraindicaciones debe estar disponible en urgencias.	HC informatizada.
	7- Porcentaje de duplicación innecesaria de Rx Tórax al pasar de AP a AE.	<b>Duplicación innecesaria de pruebas:</b> no aportan nueva información clínica.	<b>Numerador</b> N° de pacientes EPOC derivados a AE desde AP con una Rx de tórax y se les repite en AE. <b>Denominador</b> Total de pacientes EPOC derivados a AE desde AP que tienen realizada una Rx de tórax.	Afecta la eficiencia y es considerado un síntoma de falta de coordinación entre NA.	Interconsulta informatizada. HC informatizada.
Coordinación de Gestión. Consistencia de la Atención. Estructura	8- Protocolos y Guías de Práctica Clínica (GPC) compartidas para la EPOC (s/n).	<b>GPC:</b> recomendaciones clínicas en base a la mayor evidencia científica disponible. Las "compartidas" involucran a más de un NA.	-	Mejoran la consistencia del tto. Permiten establecer estándares para evaluar procesos en la organización.	Documentos de la organización.
Coordinación de Gestión. Consistencia de la Atención. Proceso.	9- Porcentaje de Vacunación contra la Gripe en EPOC controlados en AE vs cobertura global en pacientes EPOC.	<b>Vacunación anual contra la Gripe:</b> Es administrada en AP. <b>Pac. con EPOC controlados en AE:</b> $\geq 3$ visitas de control al año con el Neumólogo. <b>Cobertura Global:</b> porcentaje de vacunación en el total de pacientes EPOC visitados en la organización.	<b>Numerador</b> N° de pacientes EPOC visitados en neumología vacunados de la gripe. <b>Denominador</b> Total de pacientes EPOC visitados en Neumología.	Adherencia a una recomendación clínica que involucra a dos NA.	Datos centrales

Dimensión, subdimensión, elemento Donabedian	Indicador	Definición de términos	Población	Fundamento y Referencias	Fuente de datos
Coordinación de Gestión. Consistencia de la Atención. Proceso.	10- Porcentaje de utilización de corticoides inhalados (CI) según estadije clínico de la EPOC y NA.	<b>Estadije clínico:</b> según la clasificación de la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). <b>Asignación de la prescripción a un NA:</b> 1-AP: Pacientes visitados en AP, sin contacto con el Neumólogo. 2-AE: Pacientes visitados por el Neumólogo.	<b>Numerador</b> Nº de pacientes EPOC (clasificados por estadio) que utilizan CI. <b>Denominador</b> Total de pacientes EPOC (clasificados por estadio) atendidos por la organización en el período de estudio.	Evalúa la adherencia de los profesionales de AP y AE a las recomendaciones clínicas sobre la utilización de CI.	HC informatizada.  Registro de farmacia informatizado.
Coordinación de Gestión. Consistencia de la Atención. Resultado.	11- Porcentaje de incumplimiento de la prueba terapéutica con CI por retirada precoz al pasar de un NA a otro.	<b>Prueba terapéutica con CI:</b> ensayo terapéutico con CI de 6 semanas a 3 meses. <b>Retirada precoz no justificada:</b> en la 1ª visita de seguimiento en AP tras el alta hospitalaria (< 6 semanas tras el alta) y no justificada por intolerancia.	<b>Numerador</b> Nº de pacientes EPOC estadio III y IV a los que se le retira el CI al pasar de AE a AP. <b>Denominador</b> Total de pacientes EPOC estadio III y IV que son dados de alta con CI.	Informa de falta de objetivos compartidos entre NA.	HC informatizada
Coordinación de Gestión. Longitudinalidad de la Atención. Estructura.	12- Planes de Alta, enfermería de enlace, y/o Protocolos de seguimiento post-alta para pacientes con EPOC (s/n).	<b>Planes de alta:</b> establecen objetivos que se deben haber conseguido en el momento del alta para reducir reingresos. <b>Enfermería de enlace:</b> coordinan al hospital con el médico de AP. <b>Protocolos de periodicidad de controles:</b> especifica el nº de controles y NA recomendado según severidad.	-	Mejoran el seguimiento de los pacientes cuando se producen transiciones entre NA.	Responsables de la Organización y documentos.
Coordinación de Gestión. Longitudinalidad de la Atención. Proceso.	13- Porcentaje de adherencia a las recomendaciones de control post-alta hospitalaria	<b>Recomendaciones de control post-alta hospitalaria:</b> para cada organización especificar los protocolos de seguimiento existentes. <b>Adherencia:</b> valora el cumplimiento en la práctica de estas recomendaciones.	<b>Numerador</b> Nº de altas con una 1ª visita de seguimiento post-alta en el período de tiempo y NA recomendado en el Protocolo. <b>Denominador</b> Total de altas por motivo EPOC en el período de estudio.	Medida para garantizar la longitudinalidad asistencial post-alta.	HC informatizada
	14- Porcentaje de adherencia a las recomendaciones de control que involucran a más de un NA en la EPOC estable.	<b>Recomendaciones de control en la EPOC estable:</b> para cada organización especificar los protocolos de seguimiento existentes, en especial cuando involucren a AP y AE. <b>EPOC estable:</b> sin exacerbaciones ni reagudizaciones en el período de estudio.	<b>Numerador</b> Nº de pacientes con EPOC estable que han tenido los controles recomendados con el médico de cabecera y con el neumólogo. <b>Denominador</b> Total de pacientes con EPOC estable.	Medida del adecuado seguimiento del paciente cuando se involucra más de un NA.	HC informatizada
Coordinación de Gestión. Longitudinalidad de la Atención. Resultado.	15- Porcentaje de exacerbaciones tratadas en AP.	<b>Exacerbación de la EPOC:</b> deterioro clínico que cursa con aumento de la expectoración, esputo purulento, aumento de la disnea. Para el cálculo del indicador se utilizara el motivo de visita a urgencias. <b>Tratamiento ambulatorio de las exacerbaciones:</b> implica diferentes modalidades de tto. extrahospitalario. Es preciso definir si se refiere a consulta de AP, urgencias de AP, atención domiciliaria o las agrega.	<b>Numerador</b> Nº de exacerbaciones de la EPOC tratadas en AP. <b>Denominador</b> Total de exacerbaciones de pac. con EPOC asignados a la organización.	El tto. ambulatorio es la 1ª opción en la EPOC leve-moderada.	HC informatizada
	16- Porcentaje de visitas a Urgencias derivadas desde AP.	<b>Derivación desde AP:</b> valoración previa del paciente y traslado a urgencias para considerar ingreso.	<b>Numerador</b> Nº de visitas a urgencias por exacerbación de la EPOC derivadas desde AP. <b>Denominador</b> Total de visitas a urgencias por exacerbación de la EPOC.	Implica que se mantiene AP como puerta de entrada al sistema, siguiendo criterios de derivación a la AE en función de la gravedad del paciente.	HC informatizada
	17- Porcentaje de reingresos en el 1er mes.	<b>Reingresos hospitalarios:</b> Reingresos al cabo de 1 mes del alta hospitalaria por el mismo motivo.	<b>Numerador</b> Nº de reingresos con el Dx EPOC en el 1er mes post-alta. <b>Denominador</b> Total de altas con Dx EPOC en el período de estudio.	Se ha considerado como factor asociado a una menor probabilidad de reingreso, los controles frecuentes post-alta.	Datos centrales

**Tabla 2.** Selección de Indicadores de proceso y resultado según escala de la AHRQ.

Indicador	Factibilidad	Relevancia	Adaptación
4- Porcentaje de interconsultas de AP a AE correctamente cumplimentadas.	Moderadamente factible*	Relevancia moderada: depende de la integración de los SI.	Requiere establecer estándares mínimos comunes de información relevante para ambas organizaciones.
5- Porcentaje de repetición de visitas en AP por falta de resultados de la espirometría.	<b>No factible:</b> la mayor parte de las visitas de seguimiento no son programadas, sino que se realizan por solicitud espontánea del paciente y los motivos de consulta son múltiples, por lo que no siempre queda registrado como "EPOC".	Muy relevante.	Requiere la programación de visitas específicas para el seguimiento de los pacientes con EPOC.
6- Porcentaje de prescripción de $\beta$ -bloqueantes no selectivos en la EPOC severa visitada en urgencias.	Moderadamente factible*	<b>No relevante:</b> está más relacionado con la seguridad del paciente que con la CA.	
7- Porcentaje de duplicación innecesaria de Rx Tórax al pasar de AP a AE.	<b>No factible:</b> dificultad para definir la duplicación como innecesaria al incorporar elementos de juicio clínico no siempre reflejados en la HC	Muy relevante	
9- Porcentaje de Vacunación contra la Gripe en EPOC controlados en AE.	Muy Factible**	Moderadamente relevante: puede recoger problemas de accesibilidad además de consistencia de atención ente NA.	Requiere identificar a los pacientes controlados en AE. Se utilizó como criterio $\geq 3$ visitas/año con el Neumólogo.
10- Porcentaje de utilización de corticoides inhalados (CI) según estadiaje clínico de la EPOC y NA.	<b>BSA: No factible,</b> requiere registro de farmacia informatizado. <b>SSIBE:</b> Factible con moderado esfuerzo. Al no estar codificado el estadiaje clínico requiere obtener el resultado de una espirometría en la HC.	Muy relevante	Por realizarse todas las prescripciones en AP, la asignación de la prescripción como de AE se ha basado en la visita con el Neumólogo.
11- Porcentaje de incumplimiento de la prueba terapéutica con CI por retirada precoz al pasar de un NA a otro.	<b>No factible:</b> en pacientes con recetas de crónicos es difícil identificar a partir del registro de farmacia el momento de retirada clínica del fármaco.	Muy relevante	
13- Porcentaje de adherencia a las recomendaciones de control post-alta hospitalaria	Moderadamente factible*	Muy relevante	Requiere identificar para cada organización las recomendaciones de control existentes.
14- Porcentaje de adherencia a las recomendaciones de control que involucran a más de un NA en la EPOC estable.	<b>No factible:</b> <b>BSA:</b> No tiene protocolos de control de la EPOC estable. <b>SSIBE:</b> La EPOC estadio III involucra a AP y AE, pero no existe una codificación por estadio.	Muy relevante	Requiere protocolos para el manejo de la EPOC estable y codificación de los estadios de la EPOC para seleccionar subgrupos de pacientes desde datos centrales.
15- Porcentaje de exacerbaciones tratadas en AP.	<b>No factible:</b> los episodios de exacerbación no tienen una codificación específica.	Moderadamente relevante: hace referencia al modelo de atención.	Requiere codificación específica de las exacerbaciones para seleccionar estos pacientes desde datos centrales.
16- Porcentaje de visitas a Urgencias derivadas desde AP.	<b>BSA: No factible.</b> Dificultad para seguir la cronología por tener 2 estaciones clínicas de trabajo, una para AP y otra para AE. <b>SSIBE:</b> factible con moderado esfuerzo*. Es posible hacer seguimiento cronológico entre AP y AE a partir de la HC única.	Moderadamente relevante: hace referencia al modelo de atención.	Requiere HC única en la que se pueda realizar seguimiento cronológico.
17- Porcentaje de reingresos en el 1er mes.	Muy factible**	Moderadamente relevante: los reingreso precoces son el resultado de muchas variables y una medida indirecta de CA.	

\* **Moderadamente factible:** Cuando la obtención de los dato requiere el audit de HC se considera factible, aunque con moderado esfuerzo.

\*\* **Muy factible:** Cuando los datos se obtienen de bases administrativas o centrales (cuadro de mando integral).

Se descartaron los indicadores no factibles y/o no relevantes.

**Tabla 3.** Indicadores seleccionados para su aplicación en las organizaciones incluidas en el estudio.

Dimensión	Subdimensión	Elemento Donabedian	Indicador
1- Coordinación de Información	Transferencia de Información	Estructura	1- Historia Clínica única (s/n). 2- Accesibilidad a la información (s/n). 3- Gestor de Casos (s/n).
		Proceso	4- Porcentaje de interconsultas de AP a AE correctamente cumplimentadas.
2- Coordinación de Gestión	Consistencia	Estructura	5- Protocolos y GPC compartidas (s/n).
		Proceso	6- Porcentaje de Vacunación contra la Gripe en pacientes EPOC controlados en AE vs cobertura global en pacientes EPOC . 7- Porcentaje de utilización de CI según severidad clínica y nivel de atención .
	Longitudinalidad	Estructura	8- Planes de Alta, enfermería de enlace o Protocolos de seguimiento post-alta para pacientes EPOC (s/n).
		Proceso	9- Porcentaje de adherencia a las recomendaciones de control post-alta hospitalaria .
		Resultado	10- Porcentaje de visitas a Urgencias derivadas desde AP . 11- Porcentaje de reingresos en el 1er mes.

Se seleccionaron en total para su aplicación 11 indicadores: 5 de estructura, 4 de proceso y 2 de resultados.

**Tabla 4.** Resultados aplicación del indicador 4. *Porcentaje de interconsultas entre AP-AE correctamente cumplimentadas.*

Descripción General	BSA N=95		SSIBE N=48		p
Edad media (SD)	69,8 (10,5)		69,6 (12,8)		0,9
Sexo(hombres vs mujeres)	87% (83/95) vs 13% (12/95)		85% (41/48) vs 15% (7/48)		0,7
Incidentes vs Prevalentes	32% (30/95) vs 68% (65/95)		4% (2/48) vs 96% (46/48)		0,000*
Variable	Tipo de Campo	Consta	Tipo de Campo	Consta	p
Nombre del médico receptor	Campo literal	47% (45/95)	Texto libre	0%	-
Especialidad interconsultada	Selección opcional	98% (93/95)	Selección obligatoria	100%	0,5
Antecedentes del paciente	Texto libre	70% (66/95)	Generación automática	92% (44/48)	0,01*
Tto. previos del paciente	Texto libre	36% (34/95)	Selección opcional	63% (30/48)	0,004*
Resultados pruebas previas realizadas	Texto libre	37% (35/95)	Selección opcional	44% (21/48)	0,5
Constancia de solicitud de Rx. de tórax desde AP	Texto libre	5% (5/95)	Texto libre	10% (5/48)	0,3
Constancia de solicitud de espirometría desde AP	Texto libre	2% (2/95)	Texto libre	19% (9/48)	0,000*
Diagnóstico descriptivo	Texto libre	99% (94/95)	Selección opcional	92% (44/48)	0,04*
Dx codificado	Selección opcional	0%	Selección opcional	89,6% (43/48)	-
Constancia de severidad clínica	Texto libre	32% (30/95)	Selección opcional	44% (21/48)	0,2
Clasificación funcional de disnea	Texto libre	32% (30/95)	Selección opcional	10,4% (5/48)	0,007*
Estadaje según VEMS1	Texto libre	11% (10/95)	Selección opcional	81% (39/48)	0,001*
Pruebas-procedimientos solicitados	Selección opcional	97% (92/95)	Texto libre	83% (40/48)	0,007*
Respuesta a la Interconsulta	Campo literal	1% (1/95)	No contemplado	0%	-

Comparación de proporciones mediante Chi2. Significación estadística  $p < 0,05$ . \* Estadísticamente significativo.

**Tabla 5.** Resultados de la aplicación de los indicadores seleccionados

Indicador	BSA	SSIBE	p	
1- Historia Clínica única.	No	Si	-	
2- Accesibilidad a la información.	Si	Si	-	
3- Gestor de Casos.	No	No	-	
5- Protocolos y GPC compartidas para la EPOC.	Si	Si	-	
6- Porcentaje de Vacunación contra la Gripe en pacientes EPOC controlados en AE vs cobertura global en los pacientes EPOC.	57% vs 83,5%	75% vs 76%	0,2	
8- Planes de Alta, enfermería de enlace y/o Protocolos de seguimiento post-alta para pacientes con EPOC.	Si†	Si††	-	
9- Porcentaje de adherencia a las recomendaciones de control post-alta hospitalaria.	33%(64/194)	39% (41/106)	†††	
10- Porcentaje de visitas a Urgencias derivadas desde AP.	-	15% (81/532)	-	
11- Porcentaje de reingresos en el 1er mes	19%(49/256)	11%(12/106)	0,06	
7- Porcentaje de utilización de CI según estadiaje clínico y NA (SSIBE).	Sin PFR	VEMS>50%	VEMS≤50%	p
AP N=166	47%(78/166)	33%(55/166)	20%(33/166)	0,000*
AE N=212	22%(46/212)	26%(55/212)	52%(111/212)	

Comparación de proporciones mediante Chi2. Significación estadística  $p < 0,05$ . \* Estadísticamente significativo.

**Indicador 8.** Si: protocolos de seguimiento post-alta para pacientes con EPOC.

† **Recomendación:** Control con el neumólogo durante el mes siguiente al alta.

†† **Recomendación:** control por el médico de AP en las horas siguientes del alta hospitalaria

††† Resultados no comparables por utilizar metodología diferente.



## **7. ANEXOS.**

**ANEXOS 1:** Servicios de BSA y SSIBE.

**Tabla 1.1** Tipo de Servicios del continuo asistencial que ofrece BSA.

<b>Servicios del continuo asistencial BSA</b>		
<b>Atención primaria</b>	Actividades derivadas de la atención de medicina general, pediatría - puericultora, enfermería y asistencia sociosanitaria Actividades derivadas de la atención odontológica Actividades preventivas y promoción de la salud Actividades de atención comunitaria Servicio de atención continuada	
	Consultas de especialistas que realizan en los CAP. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <tr> <td>                             Cardiología                              ORL                              Endocrinología                              Cirugía general                              Dermatología                              Urología                              COT                              Neurología                              Pneumología                              Oftalmología                         </td> </tr> </table>	Cardiología ORL Endocrinología Cirugía general Dermatología Urología COT Neurología Pneumología Oftalmología
Cardiología ORL Endocrinología Cirugía general Dermatología Urología COT Neurología Pneumología Oftalmología		
<b>Atención hospitalaria</b>	Hospitalización <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <tr> <td>                             Especialidades:                               Medicina interna                              Cardiología, Pneumología, Digestivo, Endocrinología, Oncología, Neurología, Reumatología, Hematología, Dermatología, Cirugía general, Urología, Cirugía vascular, Oftalmología, Otorrinolaringología, Ginecología, Pediatría, Cirugía ortopédica y Traumatología, Anestesia, Psiquiatría                         </td> </tr> </table>	Especialidades:  Medicina interna Cardiología, Pneumología, Digestivo, Endocrinología, Oncología, Neurología, Reumatología, Hematología, Dermatología, Cirugía general, Urología, Cirugía vascular, Oftalmología, Otorrinolaringología, Ginecología, Pediatría, Cirugía ortopédica y Traumatología, Anestesia, Psiquiatría
	Especialidades:  Medicina interna Cardiología, Pneumología, Digestivo, Endocrinología, Oncología, Neurología, Reumatología, Hematología, Dermatología, Cirugía general, Urología, Cirugía vascular, Oftalmología, Otorrinolaringología, Ginecología, Pediatría, Cirugía ortopédica y Traumatología, Anestesia, Psiquiatría	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clínica del dolor</li> <li>• Consulta externa</li> <li>• Urgencias</li> <li>• Hospital día</li> <li>• Cirugía Menor Ambulatoria</li> <li>• Programa sanitario de atención a la mujer</li> <li>• Screening de mama</li> <li>• CMA</li> <li>• Centro de Salud Sexual y Reproductiva CASSiR</li> <li>• ESID programas de atención domiciliaria</li> </ul>		
<b>Atención Sociosanitaria</b>	Hospitalización <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <tr> <td>                             Larga estancia                              Curas paliativas                              Convalecencia                         </td> </tr> </table>	Larga estancia Curas paliativas Convalecencia
	Larga estancia Curas paliativas Convalecencia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulta de evaluación y seguimiento</li> <li>• Procesos de evaluación multidisciplinar en geriatría, en curas paliativas y en trastornos cognitivos</li> <li>• Hospital de día</li> <li>• Refuerzo de los programas de atención domiciliaria PADES</li> <li>• Unidad funcional Interdisciplinaria UFISS (programa desarrollado entre el sociosanitario y el Hospital)</li> </ul>		

Fuente: Henao D (10).

**Tabla 1.2** Tipo de Servicios del continuo asistencial que ofrece SSIBE.

<b>Servicios del continuo asistencial SSIBE</b>																											
<b>Atención Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades derivadas de la atención médica general, pediatría – puericultura y enfermería.</li> <li>• Actividades derivadas de la atención odontológica</li> <li>• Actividades derivadas de la atención sociosanitaria</li> <li>• Actividades preventivas y de promoción de la salud</li> <li>• Programa de atención a la salud sexual y reproductiva.</li> <li>• Atención continuada</li> </ul>																										
<b>Atención especializada</b>	Hospitalización: Medicina Interna Cirugía general Cirugía ortopédica y traumatología Pediatría Ginecología y obstetricia Oftalmología Urología																										
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Especialidades</td> <td rowspan="2">Unidad Médica</td> <td>Medicina interna y sus especialidades:</td> <td>Cardiología Digestivo Endocrinología (consultor) Hematología Neumología Neurología Oncología Reumatología</td> </tr> <tr> <td>Dermatología Nefrología y hemodiálisis Rehabilitación</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Unidad de Infancia y Mujer</td> <td rowspan="2">Unidad de Urgencias</td> <td>Ginecología y obstetricia Pediatría</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Urgencias hospitalarias Emergencias extrahospitalarias</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Unidad Quirúrgica</td> <td rowspan="4">Laboratorio</td> <td>Anestesia y reanimación</td> <td>Cámara hiperbárica</td> </tr> <tr> <td>Cirugía general</td> <td>Cirugía plástica (consultor)</td> </tr> <tr> <td>Cirugía ortopédica y traumatología Oftalmología Otorrinolaringología Urología</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diagnóstico por imagen</td> <td>Radiología Ecografía TAC</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Bioquímica Hematología Microbiología Anatomía patológica</td> <td></td> </tr> </table>	Especialidades	Unidad Médica	Medicina interna y sus especialidades:	Cardiología Digestivo Endocrinología (consultor) Hematología Neumología Neurología Oncología Reumatología	Dermatología Nefrología y hemodiálisis Rehabilitación		Unidad de Infancia y Mujer	Unidad de Urgencias	Ginecología y obstetricia Pediatría		Urgencias hospitalarias Emergencias extrahospitalarias		Unidad Quirúrgica	Laboratorio	Anestesia y reanimación	Cámara hiperbárica	Cirugía general	Cirugía plástica (consultor)	Cirugía ortopédica y traumatología Oftalmología Otorrinolaringología Urología		Diagnóstico por imagen	Radiología Ecografía TAC			Bioquímica Hematología Microbiología Anatomía patológica	
	Especialidades			Unidad Médica	Medicina interna y sus especialidades:	Cardiología Digestivo Endocrinología (consultor) Hematología Neumología Neurología Oncología Reumatología																					
		Dermatología Nefrología y hemodiálisis Rehabilitación																									
	Unidad de Infancia y Mujer	Unidad de Urgencias	Ginecología y obstetricia Pediatría																								
			Urgencias hospitalarias Emergencias extrahospitalarias																								
	Unidad Quirúrgica	Laboratorio	Anestesia y reanimación	Cámara hiperbárica																							
			Cirugía general	Cirugía plástica (consultor)																							
			Cirugía ortopédica y traumatología Oftalmología Otorrinolaringología Urología																								
			Diagnóstico por imagen	Radiología Ecografía TAC																							
		Bioquímica Hematología Microbiología Anatomía patológica																									
Tipo de atención (servicios)																											
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitalización</li> <li>• Atención de consulta externa</li> <li>• Urgencias</li> <li>• Unidad de corta estancia</li> <li>• CMA</li> <li>• Hospital día</li> </ul>																											
<b>Atención Sociosanitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospitalización de larga estancia</li> <li>• Curas paliativas</li> <li>• Hospital día</li> <li>• Evaluación integral ambulatoria en geriatría, curas paliativas y trastornos cognitivos</li> </ul>																										

**ANEXOS 2:** Propuesta general de indicadores adaptada al Formato de la JCAHCO.

<b>(1) Definición del Indicador</b>	<b>Existencia de Historia Clínica única compartida.</b>
<b>Definición de Términos</b>	- Historia clínica única: compartida por los profesionales de los diferentes niveles asistenciales de la organización (AP/AE) y disponible desde su sitio de trabajo. Requiere n° de identificación único del paciente y sistemas informatizados.
<b>Tipo de Indicador</b>	Descripción de estructura.
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Estructura.
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la Información
	<b>Subdimensión:</b> Transferencia de Información.
	<b>Razonamiento subyacente:</b> se considera un elemento imprescindible para la adecuada transferencia de información entre niveles asistenciales.
	<b>Referencias:</b> Helleso R, Lorensen M. Inter-organizational continuity of care and the electronic patient record: a concept development. Int J Nurs Stud. 2005 Sep;42(7):807-22.  Kilo CM. Transforming care: medical practice design and information technology. How one innovative medical practice has eliminated many office visits and improved continuity of care for patients with chronic conditions. Health Aff (Millwood). 2005 Sep-Oct;24(5):1296-301.
<b>Fuentes de Datos</b>	Responsables de la Organización y documentos.

<b>(2) Definición del Indicador</b>	Existencia de Gestor de Casos.
<b>Definición de Términos</b>	- Gestor de Casos: figura que actúa como coordinador de las distintas necesidades de atención sanitaria de pacientes complejos.
<b>Tipo de Indicador</b>	Descripción de estructura.
	Estructura, Proceso o Resultado: Estructura.
<b>Fundamento</b>	Dimensión: Coordinación de la Información
	Subdimensión: Transferencia de Información.
	Razonamiento subyacente: se ha considerado la figura del Gestor de casos como un elemento que garantiza la adecuada transferencia de información sobre el paciente entre diferentes proveedores.
	<b>Referencias:</b> - Reid R, Haggerty J, and McKendry MA. Defusing the confusion: concepts and measures of continuity of health care. 2002. Ottawa, Ontario, Canadian Health Services Research Foundation.
<b>Fuentes de Datos</b>	Responsables de la Organización y documentos.

<b>(3) Definición del Indicador</b>	<b>Accesibilidad a la información sobre el paciente por parte de los diferentes niveles asistenciales que participan en su atención.</b>
<b>Definición de Términos</b>	<p><b>-Accesibilidad a la información:</b> la información global sobre el paciente debe existir y estar disponible desde su sitio de trabajo para los diferentes profesionales que participan en su atención. Aplicable a organizaciones con sistemas informatizados, valora el grado de integración de la información.</p> <p><b>-Información global sobre el paciente:</b> Historia clínica que incluya antecedentes de importancia, resultados de pruebas, tratamiento que recibe actualmente.</p> <p><b>-Proveedores o Unidades funcionales que participan en la atención del paciente:</b> depende del proceso concreto que se seleccione y de los recursos de la organización. Se deben establecer con anterioridad a la evaluación.</p>
<b>Tipo de Indicador</b>	<p><b>Suceso o Índice:</b> Índice</p> <p><b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Estructura.</p> <p><b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable</p> <p><b>Carácter general o para un Proceso Seleccionado:</b> Proceso seleccionado.</p>
<b>Fundamento</b>	<p><b>Dimensión:</b> Coordinación de la información</p> <p><b>Subdimensión:</b> Transferencia de información</p> <p><b>Razonamiento subyacente:</b> la adecuada transferencia de información es un prerrequisito de la coordinación entre niveles asistenciales.</p> <p><b>Referencias:</b> Reid R, Haggerty J, and McKendry MA. Defusing the confusion: concepts and measures of continuity of health care. 2002. Ottawa, Ontario, Canadian Health Services Research Foundation.</p>
<b>Carácter General o para Proceso Seleccionado</b>	<b>Para Proceso Seleccionado: EPOC.</b>
<b>Población del Indicador</b>	<p><b>Numerador</b> Nº de proveedores que comparten la información global sobre el paciente</p> <p><b>Denominador</b> Nº de proveedores que participan en la atención del paciente</p> <p><b>Descripción categoría única:</b> Debe tratarse de un proceso crónico moderado o severo, que requiera la atención de diferentes proveedores de forma alternativa en el tiempo.</p> <p>Descripción subcategorías</p>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	<p>1- Identificar los proveedores involucrados en la atención del proceso. Organización de los servicios para el tratamiento de pacientes con el proceso crónico seleccionado. <b>Fuente de datos:</b> Documentos de la Organización. Protocolos y Guías de Práctica clínica compartidas.</p> <p>2- Identificar la accesibilidad a la información global sobre el paciente para cada uno de estos proveedores. <b>Fuente de datos:</b> Sistemas de información de cada servicio.</p>
<b>Factores subyacentes</b>	<p>Del Paciente</p> <p><b>No relacionados con el paciente:</b> Grado de informatización e integración de la información. Existencia de historia clínica compartida y Nº de identificador único.</p>

<b>(4) Definición del Indicador</b>	<b>Calidad de la información contenida en los documentos de referencia y/o derivación entre niveles asistenciales.</b>
<b>Definición de Términos</b>	<p>- <b>Definir Calidad de la información:</b> grado de cumplimentación del documento. Constancia del nombre del médico que hace la derivación o referencia. Si la organización ha establecido estándares mínimos de calidad de la información que deberían contener estos documentos utilizarlo como norma de referencia.</p> <p>- <b>Seleccionar documentos de referencia entre niveles asistenciales que serán utilizados:</b> derivaciones, interconsultas, solicitud de pruebas.</p> <p>- <b>Seleccionar dirección de la referencia o derivación:</b> Atención primaria a Atención especializada por ser la más utilizada en nuestro modelo de atención.</p>
<b>Tipo de Indicador</b>	<p><b>Suceso o Índice:</b> Índice</p> <p><b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Proceso</p> <p><b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable</p>
<b>Fundamento</b>	<p><b>Dimensión:</b> Coordinación de Información</p> <p><b>Subdimensión:</b> Transferencia de Información</p> <p><b>Razonamiento subyacente:</b> la adecuada transferencia de información sobre el paciente entre proveedores como prerrequisito de la coordinación entre los mismos.</p> <p><b>Referencias:</b> Reid R, Haggerty J, and McKendry MA. Defusing the confusion: concepts and measures of continuity of health care. 2002. Ottawa, Ontario, Canadian Health Services Research Foundation.</p>
<b>De Carácter General o para Proceso Seleccionado</b>	De carácter general o para pacientes con EPOC.
<b>Población del Indicador</b>	<p><b>Numerador</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nº de documentos de derivación que contienen correctamente cumplimentados los datos, incluyendo el nombre del médico que hace la referencia y a quién la dirige.</li> <li>Nº de documentos de derivación de atención primaria a la atención especializada que cumplen con los criterios de calidad establecidos por la organización.</li> </ol> <p><b>Denominador</b></p> <p>Nº de documentos de derivación de atención primaria a la atención especializada en un período determinado.</p> <p><b>Descripción categoría única:</b> Pacientes derivados de AP a AE con cualquier proceso o exclusivo para pacientes con EPOC.</p>
<b>Selección del tamaño de la muestra</b>	Cálculo a partir de la situación de máxima indeterminación, al no contar con un valor de referencia. IC=95%, Precisión=0,07; n=196.
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Identificar documentos de derivación desde AP a AE en un período determinado.</li> <li>Randomizar teniendo en cuenta una representación proporcional de los diferentes equipos de atención primaria de la organización.</li> </ol> <p><b>Fuente de datos:</b> Documentos de derivación informatizados.</p>
<b>Factores subyacentes</b>	<p>Del Paciente</p> <p><b>No relacionados con el paciente:</b> Depende de los sistemas de información de la organización y el formato utilizado.</p>

<b>(5) Definición del Indicador</b>	<b>Tasa de repetición de visitas en AP por falta de resultados de la espirometría.</b>
<b>Definición de Términos</b>	- <b>Repetición de visitas:</b> visitas de seguimiento que tienen como objetivo tomar decisiones clínicas a partir de los resultados de pruebas diagnósticas y que tienen que ser repetidas por que aún estos no están disponibles. Ejemplo: Resultados de la espirometría.
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Índice
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Resultado
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso indeseable
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la información
	<b>Subdimensión:</b> Transferencia de información
	<b>Razonamiento subyacente:</b> la información sobre el estadio en que se encuentran las pruebas diagnósticas o sus resultados debería ajustarse a la programación de visitas de seguimiento. Esto es especialmente difícil cuando se realizan en niveles asistenciales diferentes y existen listas de esperas. Afectan la eficiencia.
	<b>Referencias:</b> Terraza Núñez, R. Coordinación y Continuidad. Un marco para el análisis. Tesina Máster en Salud Pública. UPF. 2004.
<b>De Carácter General o para un Proceso Seleccionado.</b>	<b>Proceso seleccionado:</b> EPOC.
<b>Población del Indicador</b>	<b>Numerador</b>  Nº de pacientes con EPOC que repiten la visita en AP por falta de resultados de la espirometría.
	<b>Denominador</b>  Nº de pacientes con EPOC que realizan visitas de seguimiento en AP y se les ha solicitado una espirometría.
	<b>Descripción categoría única:</b> Pacientes con EPOC a los que se les solicita una espirometría y se les programa visita de seguimiento.
	Descripción subcategorías
<b>Selección del tamaño de la muestra</b>	Cálculo a partir de máxima indeterminación. Precisión= 0,05; IC= 95%. <b>N=384.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	1- Identificar pacientes con EPOC que se controlan en AP, a los que se les ha solicitado una espirometría (realizada o informada en AE). <b>Fuente de datos:</b> Registro de solicitud de pruebas informatizado.  2-Identificar fecha de resultado de la pruebas y fecha de la siguiente visita a AP tras la solicitud de prueba. <b>Fuentes de datos:</b> Registros informatizados resultados de pruebas y de programación de visitas en AP.
<b>Factores subyacentes</b>	Del Paciente
	<b>No relacionados con el paciente :</b> Depende de quién sea el responsable de programar la siguiente visita de seguimiento tras la solicitud de la prueba. Si lo hace el médico de AP a partir de un "tiempo estimado" es más probable que se produzca el suceso indeseable que si la programación la realiza el especialista o el médico de AP a partir de la información sobre el resultado de la prueba, llamando al paciente.

<b>(6) Definición del Indicador</b>	<b>Tasa de prescripción de propanolol en pacientes con EPOC estadios III y IV atendidos en urgencias hospitalarias.</b>
<b>Definición de Términos</b>	- <b>Uso de Propanolol</b> : betabloqueante no selectivo (sumial). Indicado en el tratamiento de la cardiopatía isquémica y la hipertensión arterial.
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Índice
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Resultado
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso indeseable
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la Información
	<b>Subdimensión:</b> Utilización de la información
	<b>Razonamiento subyacente:</b> el uso de b-bloqueantes no selectivos puros como el propanolol en pacientes con EPOC ha sido desestimado por su efecto deletéreo en la función pulmonar (FEV1) y la existencia de alternativas que ofrecen mejores resultados como los b-bloqueantes selectivos o con efecto alfa bloqueante (carvedilol).
	<b>Referencias:</b> - Van der Woude HJ, Zaagsma J, Postma DS, et al. Detrimental effects of beta-blockers in COPD: a concern for non selective beta-blockers. Chest. 2005 Mar;127(3):818-24.
<b>De carácter General o para un Proceso Crónico seleccionado</b>	<b>Proceso crónico seleccionado:</b> EPOC.
<b>Población del Indicador</b>	<b>Numerador</b>  Nº de pacientes diagnosticados de EPOC estadio III y IV que reciben propanolol en urgencias hospitalarias.
	<b>Denominador</b>  Nº de pacientes diagnosticados de EPOC estadios III y IV atendidos en urgencias hospitalarias en el periodo de estudio.
	Descripción categoría única:
	<b>Descripción subcategorías:</b> Pac. diagnosticados de EPOC estadio III y IV.
<b>Cálculo del tamaño de la muestra</b>	Máxima indeterminación. Precisión=0,05; IC=95%. <b>N= 384.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	1- Identificar pacientes que son atendidos en urgencia que tengan EPOC estadio III y IV. 2- Identificar tratamiento farmacológico con propanolol en urgencias.  <b>Fuente de datos:</b> Registros de urgencias hospitalarias informatizado y codificación de pacientes con EPOC estadio III y IV. Registro informatizado de prescripciones farmacológicas en urgencias.
<b>Factores subyacentes</b>	Del Paciente
	<b>No relacionados con el paciente:</b> Es un indicador que no discrimina entre utilización de la información y error médico



<b>(7) Definición del Indicador</b>	<b>Tasa de duplicación innecesaria de Rx Tórax al pasar de AP a AE.</b>
<b>Definición de Términos</b>	- <b>Duplicación innecesaria de pruebas:</b> es decir, que no aportan nueva información y que ya han sido realizadas en el nivel que hace la derivación. Ej: Rx de tórax o ECG.
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Índice
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Resultado
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> suceso indeseable
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la Información
	<b>Subdimensión:</b> Utilización de la Información.
	<b>Razonamiento subyacente:</b> la duplicación innecesaria de pruebas afecta la eficiencia y es considerada con frecuencia un síntoma de falta de coordinación entre niveles asistenciales.
	<b>Referencias:</b> Ortún V. La articulación entre niveles asistenciales. En Gestión Sanitaria. Innovaciones y desafíos. Masson.1998. Terraza Núñez, R. Coordinación y Continuidad. Un marco para el análisis. Tesina Máster en Salud Pública. UPF. 2004.
<b>Carácter General o para Proceso Seleccionado</b>	Proceso crónico seleccionado: EPOC.
<b>Población del Indicador</b>	<b>Numerador</b>  Nº de pacientes derivados a AE desde AP, por sospecha clínica o Dx de EPOC, a los que ya se les ha realizado una Rx de tórax y se les repite en AE.
	<b>Denominador</b>  Nº de pacientes derivados a AE desde AP, por sospecha clínica o Dx de EPOC que tienen realizada una Rx de tórax.
	<b>Descripción categoría única:</b> Pacientes con sospecha clínica o Dx de EPOC derivados de AP a AE con Rx de tórax.
	Descripción subcategorías
<b>Selección del tamaño de la muestra</b>	Máxima indeterminación. Precisión=0,05; IC= 95%. <b>N=384.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	1- Identificar los pacientes con Dx de EPOC derivados desde la AP con Rx de tórax. 2- Identificar los pacientes atendidos en la AE que han sido derivados desde AP a los que se les repite la Rx de tórax.  <b>Fuente de datos:</b> Documentos de derivación informatizados desde AP. Registro informatizado de pruebas realizadas
<b>Factores subyacentes</b>	<b>Del Paciente:</b> Excluir en caso que exista una justificación clínica: Agudización que obligue a descartar un proceso sobreañadido.
	<b>No relacionados con el paciente:</b> calidad deficiente de la prueba que obliga a su repetición.

<b>(8) Definición del Indicador</b>	Existencia Protocolos y Guías de Práctica Clínica compartidas para pacientes con EPOC.
<b>Definición de Términos</b>	- Protocolos y GPC compartidas para el EPOC.
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Descripción de estructura
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Estructura
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la gestión
	<b>Subdimensión:</b> Consistencia de la atención
	<b>Razonamiento subyacente:</b> constituyen elementos que al hacer explícitas las responsabilidades y los objetivos de tratamiento pueden contribuir a mejorar la consistencia en el tratamiento de pacientes que utilizan diferentes niveles asistenciales. Permiten establecer estándares a partir de los cuales evaluar procesos en la organización.
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	Consiste en constatar la existencia de tales estrategias en la organización estudiada. Fuente de datos: documentos de la organización.

<b>(9) Definición del Indicador</b>	<b>Proporción de Vacunación anual contra la Gripe en pacientes con EPOC controlados en AE.</b>
<b>Definición de Términos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vacunación anual contra la Gripe:</b> se administra todos los años durante el otoño o previo a éste, intramuscular, en el músculo deltoides, en grupos de alto riesgo. Es administrada por la Atención Primaria.</li> <li>- <b>Pac. con EPOC controlados en AE:</b> pacientes que siguen controles en la consulta externa de Neumología del Hospital.</li> </ul>
<b>Tipo de Indicador</b>	<p><b>Suceso o Índice:</b> Índice.</p> <p><b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> proceso.</p> <p><b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable</p>
<b>Fundamento</b>	<p><b>Dimensión:</b> Coordinación de Gestión</p> <p><b>Subdimensión:</b> Consistencia de la atención</p> <p><b>Razonamiento subyacente:</b> La vacuna antigripal anual es una recomendación clínica con suficiente evidencia científica en pacientes de alto riesgo, lo cual incluye a los pacientes con EPOC. Previene complicaciones secundarias y reduce el riesgo de hospitalización y muerte por gripe. Se valora la adherencia (proceso) a una recomendación clínica que involucra a dos niveles asistenciales. Pacientes atendidos en las consultas externas de Neumología y vacunados en AP.</p> <p><b>Referencias:</b> Guía para el Diagnóstico y Tratamiento de la EPOC y el asma de la SEPAR(<a href="http://www.separ.es">www.separ.es</a>). Serveis de Salut Integrats Baix Empordà. Ptotocol de la Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica (MPOC) 1ª revisió 05/05.</p>
<b>Carácter General o para Proceso Seleccionado</b>	<b>Para proceso seleccionado EPOC.</b>
<b>Población del Indicador</b>	<p><b>Numerador</b></p> <p>Nº de pacientes con EPOC atendidos en las consultas externas de neumología vacunados de la gripe (AP).</p> <p><b>Denominador</b></p> <p>Nº de pacientes con EPOC atendidos en las consultas externas de Neumología (AE).</p> <p><b>Descripción categoría única:</b> Pacientes con EPOC que son controlados en las Consultas externas de Neumologías del Hospital</p> <p>Descripción subcategorías</p>
<b>Selección del tamaño de la muestra.</b>	Cálculo para máxima indeterminación. Precisión 0,07; IC=95%. <b>N= 196.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Identificar a los pacientes con EPOC que por son atendidos en las consultas de Neumología del Hospital. Normalmente se trata del subgrupo de mayor severidad y dificultad de tratamiento.</li> <li>2- Identificar si estos pacientes han recibido la vacuna contra la gripe anual que se administra en AP.</li> </ol> <p><b>Fuente de Datos:</b> Registro informatizado de pacientes EPOC de Consultas externas de Neumología. Registros de vacunación contra la gripe. Historia clínica informatizada.</p>
<b>Factores subyacentes</b>	<p><b>Del Paciente:</b> Excluir en caso de Exitus y existencia de contraindicación para la vacunación. Las contraindicaciones son raras, en caso de hipersensibilidad al huevo y durante períodos febriles hasta su resolución.</p> <p>No relacionados con el paciente</p>

<b>(10/11) Definición del Indicador</b>	<p>1- Proporción de utilización de corticoides inhalados en pacientes con EPOC severo (III) y muy severo (IV).</p> <p>2- Proporción de utilización de corticoides inhalados en pacientes con EPOC ligero (I) y moderado (II).</p>
<b>Definición de Términos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Utilización de Corticoides Inhalados:</b> prescripción de beclometasona, fluticasona, budesonida.</li> <li>- <b>Estadaje clínico del EPOC:</b> según la clasificación de la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Basado en el Porcentaje de FEV1 sobre el predicho (Guía GOLD. National Institute of Health)</li> </ul>
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Índice
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Proceso
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> <p>11- Suceso deseable.  12- Suceso indeseable.</p>
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la Gestión
	<b>Subdimensión:</b> Consistencia de la atención.
	<b>Razonamiento subyacente:</b> Ensayos clínicos multicéntricos demuestran que los corticoides inhalados pueden ser útiles en el tratamiento de los pacientes con EPOC moderada-grave (estudio ISOLDE), aunque quizás sean algo menos eficaces en el caso de pacientes con EPOC leve-moderada (estudio EUROSCOP). Los pacientes con EPOC estadios III y IV son los únicos que tienen actualmente indicación clínica para la utilización de corticoides inhalados.
	<b>Referencias:</b> - Serveis de Salut Integats Baix Empordà. Protocol de la Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica (MPOC) 1ª revisió 05/05.  - Pauwels RA, Lofdahl CG, Laitinen LA, et al. Long-term treatment with inhaled budesonide in persons with mild chronic obstructive pulmonary disease who continue smoking. European Respiratory Society Study on Chronic Obstructive Pulmonary Disease. N Engl J Med 1999; 340: 1948-53.  - Burge PS, Calverley PMA, Jones PW, et al. Randomised, double blind, placebo controlled study of fluticasone propionate in patients with moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease: the ISOLDE trial. BMJ 2000; 320:1297-1303.
<b>Carácter General o para Proceso Seleccionado</b>	Proceso seleccionado: EPOC
<b>Población del Indicador</b>	<b>Numerador</b>  1- Nº de pacientes EPOC estadio III y IV que utilizan corticoides inhalados. 2- Nº de pacientes EPOC estadio I y II que utilizan corticoides inhalados.
	<b>Denominador</b>  1- Nº de pacientes EPOC estadio III y IV atendidos por la organización en el período de estudio. 2- Nº de pacientes EPOC estadio I y II atendidos por la organización en el período de estudio.
	Descripción categoría única:
	<b>Descripción subcategorías:</b> Según estadio clínico
<b>Selección del tamaño de la muestra.</b>	Cálculo del número de observaciones a partir de la máxima indeterminación. 10- Suceso deseable. Precisión= 0,07; IC= 95%. <b>N=196.</b> 11- Suceso indeseable. Precisión= 0,05; IC= 95%. <b>N= 384.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	1- Identificar los pacientes con EPOC atendidos por la organización en el período de estudio y su estadio. 2- De (1) identificar a los que se les haya prescrito al menos 1 vez el uso de corticoides inhalados. <b>Fuentes de Datos:</b> Historias clínicas informatizadas.
<b>Factores subyacentes</b>	Del Paciente
	No relacionados con el paciente

<b>(12) Definición del Indicador</b>	<b>Proporción de incumplimiento de la prueba terapéutica con corticoides inhalados por retirada precoz al pasar de un nivel asistencial a otro.</b>
<b>Definición de Términos</b>	<p>- <b>Prueba terapéutica con corticoides inhalados:</b> si a pesar del tratamiento broncodilatador, persiste la sintomatología, se puede realizar un ensayo terapéutico con corticoides inhalados de 6 semanas a 3 meses. Se recomienda la utilización de Budesonida 400 mcg o Fluticasona 250 mcg cada 12 horas y posterior evaluación de la función pulmonar. Se consideran criterios de mejoría, un aumento del 12% en el FEV1 o un incremento de 200 ml respecto a valores anteriores de la espirometría. Si no se detecta esta mejoría se recomienda retirar el fármaco.</p> <p>- <b>Retirada precoz:</b> en la 1ª visita de seguimiento en AP tras el alta hospitalaria (&lt; 6 semanas tras el alta).</p>
<b>Tipo de Indicador</b>	<p><b>Suceso o Índice:</b> Índice</p> <p><b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Resultado</p> <p><b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso indeseable</p>
<b>Fundamento</b>	<p><b>Dimensión:</b> Coordinación de la Gestión.</p> <p><b>Subdimensión:</b> Consistencia de la atención.</p> <p><b>Razonamiento subyacente:</b> La respuesta a los glucocorticoides inhalados no es uniforme y no existe ningún criterio absoluto que permita distinguir a aquellos pacientes que presentarán una respuesta favorable. La prueba terapéutica con corticoides inhalados se utiliza para evidenciar su efecto positivo en determinado tipo de pacientes y justificar su uso a largo plazo (1). La retirada precoz del corticoide evidencia discontinuidad de tratamiento y ausencia de objetivos de tratamiento compartidos entre diferentes niveles asistenciales.</p> <p><b>Referencias:</b></p> <p>Barberà J.A, Peces- Barba G, <i>et al.</i> Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Normativa SEPAR. Arch Bronconeumol 2001;37:297-316.</p>
<b>Población del Indicador</b>	<p><b>Numerador</b></p> <p>Nº de pacientes EPOC estadio III y IV a los que se le retira el corticoide inhalado al pasar de AE a AP</p> <p><b>Denominador</b></p> <p>Nº de pacientes EPOC estadio III y IV que salen del hospital con dicho tratamiento.</p> <p>Descripción categoría única</p> <p><b>Descripción subcategorías:</b> Se seleccionan los estadios III y IV por ser los que tienen indicación clínica de tratamiento con corticoides inhalados.</p>
<b>Cálculo del tamaño de la muestra</b>	Máxima indeterminación. Precisión= 0,05; IC= 95%. <b>N= 384.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	<p>1- Identificar pacientes con Dx principal de alta EPOC, en estadio III y IV y tratamiento al alta con corticoides inhalados.</p> <p>2- De (1) verificar retirada de corticoides en la 1ª visita de seguimiento en AP tras el alta hospitalaria (&lt; 6 semanas tras el alta)</p> <p><b>Fuente de datos:</b> Registro de altas hospitalarias informatizado. Historia clínica de AP informatizada.</p>
<b>Factores subyacentes</b>	<p><b>Del Paciente:</b> excluir retirada de corticoides por efectos secundarios indeseables.</p> <p>No relacionados con el paciente</p>

<b>(13) Definición del Indicador</b>	Existencia de Planes de Alta, enfermería de enlace, Gestor de casos y Protocolos de periodicidad de controles para pacientes con EPOC.
<b>Definición de Términos</b>	Referido a estrategias de coordinación o protocolos centrados en la longitudinalidad de la atención
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Descripción de estructura.
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Estructura
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable
<b>De Carácter General o para Proceso Específico</b>	Estrategias de coordinación aplicables a pacientes con EPOC.
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la gestión
	<b>Subdimensión:</b> Longitudinalidad de la atención
	<b>Razonamiento subyacente:</b> la existencia de estas estrategias tienen como objetivo mejorar el seguimiento de los pacientes con EPOC, especialmente cuando se producen transiciones de un nivel asistencial a otro.
	<b>Referencias:</b> -Terraza Núñez, R. Coordinación y Continuidad. Un marco para el análisis. Tesina Máster en Salud Pública. UPF. 2004. -Reid R, Haggerty J, and McKendry MA. Defusing the confusion: concepts and measures of continuity of health care. 2002. Ottawa, Ontario, Canadian Health Services Research Foundation.
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	Describir la existencia de estas estrategias de coordinación en la organización. <b>Fuente de datos:</b> documentos y responsable de la organización.

<b>(14) Definición del Indicador</b>	<b>Proporción de 1ª visitas en las primeras 48 horas tras el alta hospitalaria en pacientes con estancia media <math>\leq</math> 4 días.</b>
<b>Definición de Términos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1ª visita tras el alta hospitalaria:</b> se refiere al control realizado por el médico de asistencia primaria en las 48 horas siguientes al alta hospitalaria, tanto en el consultorio de AP como en domicilio. Si la organización cuenta con programas de soporte domiciliario tras el alta, considerar la visita domiciliaria por estos equipos.</li> <li>- <b>Estancia media <math>\leq</math> 4 días:</b> incluir todos los pacientes hospitalizados, tanto en planta como en unidades de corta estancia (Hospital de día).</li> </ul>
<b>Tipo de Indicador</b>	<p><b>Suceso o Índice:</b> Índice</p> <p><b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Proceso</p> <p><b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable</p>
<b>Fundamento</b>	<p><b>Dimensión:</b> Coordinación de la Gestión</p> <p><b>Subdimensión:</b> Longitudinalidad de la atención</p> <p><b>Razonamiento subyacente:</b> "es muy importante asegurar un cumplimiento del tratamiento después del alta hospitalaria. Una medida para conseguirlo es asegurar un control estricto por el médico de asistencia primaria en las horas siguientes tras el alta hospitalaria" (49). Los Programas de seguimiento tras el alta hospitalaria se incluyen como medida para disminuir las estancias medias y los reingresos en pacientes con EPOC (52). Los marcos temporales han sido establecidos de acuerdo a los criterios de los "Programas de altas precoces y asistencia domiciliaria en pacientes con exacerbaciones de EPOC" (52).</p> <p><b>Referencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SSIBE. Protocol de la Malaltia Pulmonar Obstructiva Crónica. 1ª revisión 2005.</li> <li>- Antonana J, Sobradillo V, De Marcos D, <i>et al.</i> Programa de altas precoces y asistencia domiciliaria en pacientes con exacerbaciones de EPOC y asma. Arch Bronconeumol 2001 Dec; 37(11): 489-94.</li> </ul>
<b>Carácter General o para Proceso Seleccionado</b>	Proceso seleccionado EPOC.
<b>Población del Indicador</b>	<p><b>Numerador</b></p> <p>Nº de pacientes con una visita de seguimiento por su médico de AP o equipo de soporte domiciliario, en las 48 horas siguientes al alta hospitalaria por exacerbación de la EPOC.</p> <p><b>Denominador</b></p> <p>Nº de pacientes hospitalizados por exacerbación de la EPOC, con una estancia media <math>\leq</math> 4 días.</p> <p><b>Descripción categoría única:</b> pacientes ingresado por exacerbación de la EPOC de todos los estadios.</p> <p><b>Descripción subcategorías:</b> considerar para subgrupos de riesgo que se benefician más de la medida: Estadios III y IV, pacientes con oxígeno domiciliario y pacientes con hipercapnia al alta.</p>
<b>Selección del tamaño de la muestra</b>	Máxima indeterminación. Precisión= 0,07; IC=95%. <b>N= 196.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Identificar a los pacientes con alta hospitalaria por exacerbación de la EPOC y estancia media <math>\leq</math> 4 días.</li> <li>2- En caso de utilizar subcategorías de riesgo identificar los que cumplen (1) y estadio III y IV, oxígeno domiciliario e hipercapnia al alta.</li> <li>3- Identificar de (1) los que tienen una 1ª visita de seguimiento por su médico de AP o equipo de soporte domiciliario, en las primeras 48 horas tras el alta.</li> </ol> <p><b>Fuentes de Datos:</b> Registro de altas hospitalarias informatizado. Registro de visitas AP/AD.</p>
<b>Factores subyacentes y criterios de exclusión</b>	<p><b>Del Paciente:</b> excluir pacientes con una primera exacerbación y que no tienen médico de AP asignado.</p> <p><b>No relacionados con el paciente:</b> Existencia de programas de soporte domiciliario tras el alta en la organización.</p>

<b>(15) Definición del Indicador</b>	Proporción de pacientes con EPOC con una 1ª visita de seguimiento en AP/AD* en las dos primeras semanas tras el alta hospitalaria.
<b>Definición de Términos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Visita de seguimiento:</b> tanto en la consulta de atención primaria, como atención domiciliaria.</li> <li>- <b>Alta Hospitalaria:</b> con dx. Principal al alta EPOC descompensado, exacerbación o agudización.</li> </ul> <p>*AD: atención domiciliaria.</p>
<b>Tipo de Indicador</b>	<p><b>Suceso o Índice:</b> Índice.</p> <p><b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Proceso.</p> <p><b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable.</p>
<b>Fundamento</b>	<p><b>Dimensión:</b> Coordinación de Gestión.</p> <p><b>Subdimensión:</b> Longitudinalidad de la atención.</p> <p><b>Razonamiento subyacente:</b> es recomendable una visita médica en las dos semanas siguientes al alta, ya que en este período una cuarta parte de los pacientes puede presentar una recaída de la exacerbación. El objetivo es evitar las recaídas mediante un seguimiento precoz.</p> <p><b>Referencias:</b></p> <p>-Reid R, Haggerty J, and McKendry MA. Defusing the confusion: concepts and measures of continuity of health care. 2002. Ottawa, Ontario, Canadian Health Services Research Foundation.</p> <p>- Barberà J.A, Peces- Barba G, Agustí A.G.N, et al. Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Normativa SEPAR. Arch Bronconeumol 2001;37:297-316.</p> <p>- Murata GH, Gorby MS, Chick TW, et al. Treatment of decompensated chronic obstructive pulmonary disease in the emergency department--correlation between clinical features and prognosis. Ann Emerg Med. 1991 Feb;20(2):125-9.</p>
<b>Población del Indicador</b>	<p><b>Numerador</b></p> <p>Nº de pacientes con EPOC como Dx. Principal de alta que tuvieron una 1ª visita de seguimiento en las primeras dos semanas del alta hospitalaria.</p> <p><b>Denominador</b></p> <p>Nº de pac. con EPOC como Dx principal de alta hospitalaria</p> <p><b>Descripción categoría única:</b> pacientes con ingreso hospitalario por descompensación de la EPOC.</p> <p>Descripción subcategorías</p>
<b>Número de Observaciones</b>	Máxima indeterminación. Precisión=0,07; IC=95%. N= 196.
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	<p>1- Identificar a los pacientes con EPOC como Dx principal de alta en el periodo estudiado.</p> <p>2- De (1) identificar aquellos que tuvieron una 1ª visita de seguimiento en las dos primeras semanas tras el alta.</p> <p><b>Fuente de datos:</b> Registros de altas hospitalarias informatizados. Registro de visitas de AP/AD.</p>
<b>Factores subyacentes</b>	<p><b>Del Paciente:</b> excluir exitus.</p> <p>No relacionados con el paciente</p>



<b>(16) Definición del Indicador</b>	<b>Proporción de cumplimiento de los controles médicos que involucran a más de un nivel asistencial en el EPOC estable estadio III.</b>
<b>Definición de Términos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cumplimiento de los controles médicos:</b> implica el seguimiento de la periodicidad de controles para el pacientes con EPOC estable recomendada por la SEPAR, en especial cuando involucren tanto al médico de cabecera (AP) como al neumólogo (AE).</li> <li>- <b>EPOC estadio III:</b> se recomienda su control por el médico de AP y por el especialista.</li> </ul>
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Índice
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Proceso
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de Gestión
	<b>Subdimensión:</b> Longitudinalidad de la atención
	<b>Razonamiento subyacente:</b> la adherencia al protocolo de seguimiento y control es una medida del adecuado seguimiento del paciente según su estadio clínico.
	<b>Referencias:</b>  Barberà J.A, Peces- Barba G, Agustí A.G.N, <i>et al.</i> Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Normativa SEPAR. Arch Bronconeumol 2001;37:297-316.
<b>Población del Indicador</b>	<b>Numerador</b>  Nº pacientes con EPOC estable estadio III que han tenido la visita anual de control con el médico de cabecera y con el neumólogo.
	<b>Denominador</b>  Nº de pacientes con EPOC estable estadio III.
	<b>Descripción categoría única:</b> EPOC estable estadio III.
	<b>Descripción subcategorías:</b>
<b>Selección del tamaño de la muestra.</b>	Máxima indeterminación. Precisión=0,07; IC= 95%. <b>N= 196.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Identificar pacientes con EPOC estable estadio III que han sido atendidos y tienen un médico de AP asignado.</li> <li>2- De (1) identificar aquellos que hayan tenido los dos controles anuales (AP/AE)</li> </ol> <b>Fuente de datos:</b> Registro de pacientes con EPOC según estadio. Registro de visitas AP y consulta externa neumología.
<b>Factores subyacentes</b>	<b>Del Paciente:</b> excluir exitus y pacientes que por cumplir los criterios de derivación al especialista se controlen exclusivamente en AE.
	<b>No relacionados con el paciente</b>

<b>(17) Definición del Indicador</b>	<b>Tasa de readmisiones en la 1ª semana en pacientes con EPOC.</b>
<b>Definición de Términos</b>	- <b>Readmisiones hospitalarias:</b> Reingresos al cabo de 1 semanas del alta hospitalaria por el mismo motivo de alta.
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Índice
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Resultado
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso indeseable
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la Gestión
	<b>Subdimensión:</b> Consistencia y longitudinalidad de la atención
	<b>Razonamiento subyacente:</b> La tasa de readmisiones es un indicador que se ve afectado tanto por factores clínicos como no clínicos. La influencia de las variaciones de la calidad asistencial se ha asociado a los reingresos de la primera semana tras el alta, mientras que las ocurridas a partir de dicho plazo se relacionan más con la evolución natural de las patologías crónicas (54). Los factores predictivos de readmisiones en pacientes con EPOC no han sido suficientemente estudiados (54). En pacientes con ICC se ha considerado como factor asociado a una menor probabilidad de reingreso, las facilidades de atención domiciliaria por enfermería (55).
	<b>Referencias:</b> -Jiménez A, Fernández Guerra J, Rojas H, <i>et al.</i> Calidad de la asistencia hospitalaria y riesgo de reingreso precoz en la exacerbación aguda de la EPOC. <i>An Med Interna</i> 2003; 20 (7): 340-6. - Philbin EF, DiSalvo TG. Prediction of hospital readmission for heart failure: development of a simple risk score based on administrative data. <i>J Am Coll Cardiol</i> 1999; 33: 1560-6. -lasist. Hospitalización de agudos, 1996. Barcelona lasist. 1997.
<b>Población del Indicador</b>	<b>Numerador</b> Nº de readmisiones con el Dx de EPOC en la 1ª semana del alta hospitalaria.
	<b>Denominador</b> Nº de pacientes con EPOC como Dx principal de alta en el período de estudio.
	<b>Descripción categoría única:</b> pacientes con EPOC y recaída de la exacerbación, todos los estadios.
	<b>Descripción subcategorías:</b> Se puede valorar para cada uno de los estadios clínicos de la enfermedad.
<b>Nº de Observaciones</b>	La tasa de readmisiones a los 30 días en pacientes con EPOC en España es del 12,7% (56). Se pueden utilizar valores de referencia previos de la organización estudiada.
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	1- Identificar los pacientes con Dx principal de EPOC en el informe de alta 2- De (1) identificar cuantos reingresan al cabo 1 semana del alta hospitalaria con el Dx principal de EPOC.  <b>Fuente de datos:</b> registros de altas e ingresos hospitalarios.
<b>Factores subyacentes</b>	<b>Del Paciente:</b> excluir cambios en el diagnóstico principal o exacerbantes concretos como neumonía, derrame pleural, neumotórax, insuficiencia cardíaca, etc.  <b>No relacionados con el paciente:</b> considerar cambios en los criterios de admisión en el período estudiado.

<b>(18) Definición del Indicador</b>	<b>Tasa de exacerbaciones tratadas de forma ambulatoria en pacientes con EPOC.</b>
<b>Definición de Términos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Exacerbaciones de la EPOC:</b> aparición de un deterioro en la situación clínica del paciente que curse con un aumento de la expectoración, esputo purulento, aumento de la disnea o cualquier combinación de estos tres síntomas (57).</li> <li>- <b>Tratamiento ambulatorio:</b> implica todas las modalidades de tratamiento extrahospitalario, visita en la consulta de AP, atención en urgencias de primaria o programas de soporte domiciliario.</li> </ul>
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Índice
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Resultado
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la Gestión
	<b>Subdimensión:</b> Longitudinalidad de la atención
	<b>Razonamiento subyacente:</b> los pacientes con EPOC leve- moderada serán tratados ambulatoriamente como primera opción, considerándose el tratamiento hospitalario cuando se valoren otros diagnósticos o la evolución no sea favorable (48). Los episodios de exacerbación en los pacientes con EPOC graves se aconseja tratarlos en el hospital (48). Los programas de soporte domiciliario dependientes del servicio de neumología pueden tratar eficazmente hasta un 73% de los episodios de exacerbación con una evaluación especializada y un soporte domiciliario de enfermería (57). Una tasa elevada de tratamiento ambulatorio de las exacerbaciones refleja la importancia de los dispositivos extrahospitalarios en la organización.
	<b>Referencias:</b> -Barberà J.A, Peces- Barba G, Agustí A.G.N, <i>et al.</i> Guía clínica para el diagnóstico y tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Normativa SEPAR. Arch Bronconeumol 2001;37:297-316.  -Gravil JH, Al Rawas OA, Cotton MN, <i>et al.</i> Home treatment of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease by an acute respiratory assessment service. Lancet 1998; 351:1853-5.
<b>Carácter General o para Proceso Seleccionado</b>	<b>Proceso crónico seleccionado:</b> EPOC
<b>Población del Indicador</b>	<b>Numerador</b> Nº de exacerbaciones de la EPOC tratadas de forma ambulatoria
	<b>Denominador</b>  Nº de exacerbaciones de pac. con EPOC en pacientes diagnosticados y asignados a un médico de AP.
	Descripción categoría única: pacientes diagnosticados de EPOC todos los estadios.
	<b>Descripción subcategorías:</b> para los diferentes estadios clínicos, especialmente relevante como suceso deseable para los estadios I y II.
<b>Selección del tamaño de la muestra</b>	Máxima incertidumbre. Precisión= 0,07; IC=95%. <b>N=196.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Identificar pacientes con EPOC y exacerbación documentada.</li> <li>2- De (1) identificar los que hayan recibido tratamiento ambulatorio.</li> </ol> <p><b>Fuentes de Datos:</b> Utilizar códigos de EPOC con agudización ambulatoria y EPOC con agudización que requiere hospitalización. Sistema de información SSIBE. Se puede estratificar según estadio I, II, III y IV a partir de la codificación de estadios.</p>
<b>Factores subyacentes</b>	<b>Del Paciente:</b> criterios de asistencia hospitalaria de las exacerbaciones definidos en la Guía SEPAR.
	<b>No relacionados con el paciente:</b> existencia de Programas de Soporte Domiciliario.

<b>(19) Definición del Indicador</b>	<b>Proporción de visitas a Urgencias Hospitalarias, por exacerbación de la EPOC, que han sido derivadas desde AP/AD.</b>
<b>Definición de Términos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Exacerbación de la EPOC:</b> la definición precisa de exacerbación es un tópico controvertido. Puede estar basada sólo en un aumento de la sintomatología respiratoria(aumento de la disnea, tos y volumen del esputo) o en síntomas más eventos tales como, prescripción de medicación o ingreso hospitalario (1). Para el cálculo del indicador se utilizara el motivo de visita a urgencias.</li> <li>- <b>Derivación desde la AP/AD:</b> implica la valoración previa del paciente y su derivación a urgencias para considerar ingreso.</li> </ul>
<b>Tipo de Indicador</b>	<b>Suceso o Índice:</b> Índice
	<b>Estructura, Proceso o Resultado:</b> Resultado
	<b>Suceso deseable o Indeseable:</b> Suceso deseable
<b>Fundamento</b>	<b>Dimensión:</b> Coordinación de la gestión
	<b>Subdimensión:</b> Longitudinalidad de la atención
	<b>Razonamiento subyacente:</b> implica que se mantiene la atención primaria como puerta de entrada al sistema, siguiendo criterios de derivación a la atención especializada en función de la gravedad del paciente.
	<b>Referencias:</b> - Donaldson GC, Wedzicha JA. COPD exacerbations- 1-Epidemiology. Thorax 2006;61:164-8.
<b>Población del Indicador</b>	<b>Numerador</b> Nº de pacientes con EPOC que visitan urgencias hospitalarias por exacerbación de su enfermedad y han sido derivados desde AP/AD.
	<b>Denominador</b> Nº de pacientes con EPOC que visitan urgencias hospitalarias por exacerbación de su enfermedad
	<b>Descripción categoría única:</b> pacientes con EPOC que presentan una exacerbación de su enfermedad.
	Descripción subcategorías
<b>Selección del tamaño de la muestra</b>	Máxima indeterminación. Precisión=0,07; IC=95%. <b>N=196.</b>
<b>Lógica del Indicador y Fuentes de Datos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Identificar los pacientes con EPOC que visitaron urgencias hospitalarias en el período de estudio.</li> <li>2- De (1) identificar los que acudieron por derivación de AP/AD.</li> </ol> <p><b>Fuente de Datos:</b> Registros de urgencias. Registros de derivación desde AP/AD.</p>
<b>Factores subyacentes</b>	<b>Del Paciente:</b> se excluirán las primeras exacerbaciones que no tengan aún un médico de AP asignado.
	No relacionados con el paciente

### ANEXOS 3: Escala de Relevancia y Factibilidad de la AHRQ

#### Valoración con la Organización:

##### Escala de Factibilidad

##### Escala de Relevancia

	1-Factible	2- Factible con esfuerzo moderado.	3-No Factible
1- Muy relevante			
2-Moderadamente relevante			
3-No relevante			

Fuente: < [www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov) >

- La Factibilidad hace referencia a los costes para obtener la información. Se consideran factibles aquellos indicadores que utilizan datos de bases administrativas y moderadamente factibles todos aquellos que requieren el audit. de HC.
- La Relevancia se relaciona con la pertinencia del indicador con el concepto que se quiere evaluar.

Los colores indican el orden de prioridad en la aplicación de los indicadores, en primer lugar el verde y en segundo el amarillo. Los indicadores que ocupen la zona "roja" se desestimarán para su aplicación.

**ANEXOS 4:** Patrón de utilización de los servicios sanitarios en BSA y SSIBE.

**Tabla 4.1.** Características y patrón de utilización de los servicios por los pacientes EPOC asignados y atendidos en las organizaciones durante el periodo de estudio.

<b>Descriptivo General</b>	<b>BSA N= 1380</b>	<b>SSIBE N= 1574</b>	<b>p</b>
Edad	70,4 años (10,3)	71 años (12,6)	0,2
Hombres vs Mujeres (%)	76% vs 24%	74,2% vs 25,8%	0,3
% Pacientes visitados en AP	82%(1131/1380)	95% (1500/1574)	0,000*
Media visitas en AP/paciente (SD)	2,3 (2,5)	13,2 (12,9)	0,000*
% Pacientes visitados en CCEE	26,5%(366/1380)	12,4%(195/1574)	0,000*
Media visitas en CCEE/paciente (SD)	0,5 (1,1)	0,2 (0,6)	0,000*
% Pacientes visitados en Urgencias	15%(209/1380)	34%(532/1574)	0,000*
Media visitas en urgencias/paciente	0,2 (0,6)	1 (2,3)	0,000*
% Pacientes ingreso hospitalario	12 (167/1380)	13,7%(215/1574)	0,2
Media ingresos hospitalarios/paciente	0,2 (0,6)	0,3 (1)	0,001*
% Interconsultas a Neumología	7% (95/1380)	3% (44/1574)	0,000*
<b>Descriptivo Altas Hospitalarias</b>	<b>BSA N=256</b>	<b>SSIBE N=106</b>	<b>p</b>
Edad (SD)	76,5 años (9,7)	73,5 (9,7)	0,007*
Hombres vs Mujeres (%)	74,2% vs 25,8%	85,8% vs 14,2%	0,02*
Días estancia media (SD)	6(5,4)	8(4,3)	0,000*
Reingresos 1ª semana	7,4%(19/256)	6,6%(7/106)	0,8
Reingresos al mes	19% (49/256)	11,3%(12/106)	0,06
% EPOC severo (VEMS<50%)	37% (95/256)	57% (60/106)	0,001*

Comparación de proporciones mediante Chi 2. Significació estadística  $p < 0,05$ . \* Estadísticamente significativo.

