

La trayectoria clínica (TC): un instrumento para minimizar la variabilidad

Meritxell Cucala

PID_00237335

Tiempo de lectura y comprensión: **7 horas**



Índice

Introducción.....	5
1. ¿Qué son las trayectorias clínicas?.....	7
2. Trayectorias clínicas frente a protocolos/planes de cuidados.....	17
3. ¿Cómo se elaboran las trayectorias clínicas?.....	24
3.1. Elaboración del proyecto	24
3.2. Elección del proceso asistencial	30
3.3. Elaboración de la TC	37
3.4. Validación	47
3.5. Implantación del proyecto	49
4. Resultados e indicadores.....	54
Bibliografía.....	79

Introducción

El diseño de instrumentos de soporte a la gestión clínica tiene como objetivo favorecer la equidad en la atención, disminuir la variabilidad, gestionar la demanda de atención y mejorar la eficiencia y efectividad. Los profesionales que participan de esta gestión revisan su práctica clínica integrando criterios de mejora continua, tanto clínica como económica, para obtener los mejores resultados. La estandarización es una solución para disminuir la variabilidad asistencial de los procesos asistenciales.

Existen diferentes métodos de estandarización de los procesos asistenciales: guías de práctica clínica, protocolos, planes de cuidados, etc.

En este módulo vamos a trabajar las trayectorias clínicas (TC): herramienta organizativa multidisciplinar para pacientes con una determinada patología o situación clínica, con un curso clínico previsible y en un marco temporal determinado, detallando de manera secuencial las actividades de todos los profesionales que intervienen en el proceso.

Las características de las TC que las hacen diferentes a otros instrumentos de gestión clínica son las siguientes:

- Integran la atención (médica, enfermera, dietética, etc.).
- Incluyen objetivos de atención clínica y estancia media.
- Aseguran la continuidad asistencial.
- Identifican las expectativas de la atención del paciente.
- Permiten la evaluación clínica de los resultados.
- Permiten la individualización.

Con la estandarización se pretende evitar la variabilidad no justificada, derivada de los aspectos organizativos, el conocimiento profesional o la actitud de los profesionales, y también parte de la variabilidad justificada de la práctica clínica, al prevenir situaciones que puedan derivar en complicaciones. Con ella se pretende asegurar que los procesos asistenciales se lleven a cabo manteniendo pautas homogéneas con niveles de calidad óptimos.

Las trayectorias representan la planificación de las situaciones que se dan en el día a día en un proceso, sin dejar el mínimo espacio a la improvisación; permiten determinar los recursos necesarios, su coste y cuáles son los resultados esperados. Las TC persiguen:

- Planificación de la atención.
- Coordinación de las actividades clínicas.

- Disminución de la variabilidad de la práctica.
- Reducción de las estancias innecesarias.
- Disminución de los retrasos en la atención.
- Reducción de costes.
- Mejoras de los resultados sobre pacientes.

Los contenidos del módulo tienen como objetivo analizar las trayectorias clínicas, su utilización y elaboración, distribuidos en cuatro secciones.

1. ¿Qué son las trayectorias clínicas?

Las trayectorias son unas de las principales herramientas de gestión de la calidad de la atención clínica, que se centran en la estandarización de procesos de cuidados. Está demostrado que su implementación reduce la variabilidad de la práctica clínica y mejora los resultados.

Las trayectorias clínicas no fueron inventadas para el cuidado de la salud, fueron utilizadas primero, en la década de 1950, en la industria (concretamente en trabajos de la aviación y la construcción). Aparecieron como los métodos de ruta crítica y evaluación de programas y técnicas de revisión, y fueron empleadas para controlar y gestionar procesos complejos. Se encontró un libro de Moder y Philips (publicado en 1964) donde se leía: «El método de camino crítico (CPM) en relación con el mantenimiento y los trabajos de construcción». Otra de las publicaciones de la misma época fue pensada para el desarrollo del programa de evaluación y revisión técnica (PERT) como un sistema de control de gestión para el desarrollo del sistema de los misiles Polaris. El sistema de misiles Polaris apareció en 1957, de la mano del contraalmirante William Raborn Jr., a quien le designaron el programa Polaris: la construcción de los misiles de la marina de guerra que a menudo se nombran como las estrellas.

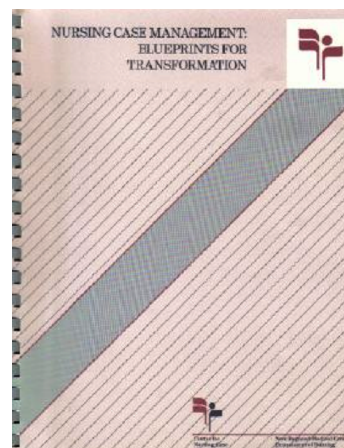
Las trayectorias clínicas nacieron en Estados Unidos en el año 1980 en el New England Medical Center-Boston. Dos enfermeras de este hospital (Karen Zander y Kathleen A. Bower) estandarizaron algunos procesos creando los *clinical path* (*pathways / care maps*). Estas enfermeras necesitaban demostrar qué hacían en los hospitales las enfermeras, poderlo cuantificar para saber qué ofrecían y a qué coste.



Karen Zander y Kathleen Bower.

Posteriormente estos estándares fueron evolucionando y estas enfermeras crearon su propia empresa (The Center for Case Management) en South Natick (Massachusetts). En la actualidad esta compañía proporciona asesoramiento sobre la gestión del cuidado del paciente y elaboración de trayectorias clínicas.

Esta idea inicial se extendió y evolucionó debido a las diferentes adaptaciones realizadas en cada país. En Europa se inició el trabajo con TC en Reino Unido en el año 1980; las primeras referencias son de 1991 con los «Integrated Care Pathway» y desde 1992 se han desarrollado e implantado trayectorias en todos los centros sanitarios del Reino Unido. En 1994 se fundó la National Pathways Association (NPA) y en 2002 se lanzó la NeLH Pathways Database para poder compartir libremente las trayectorias y los proyectos en todo el Reino Unido.



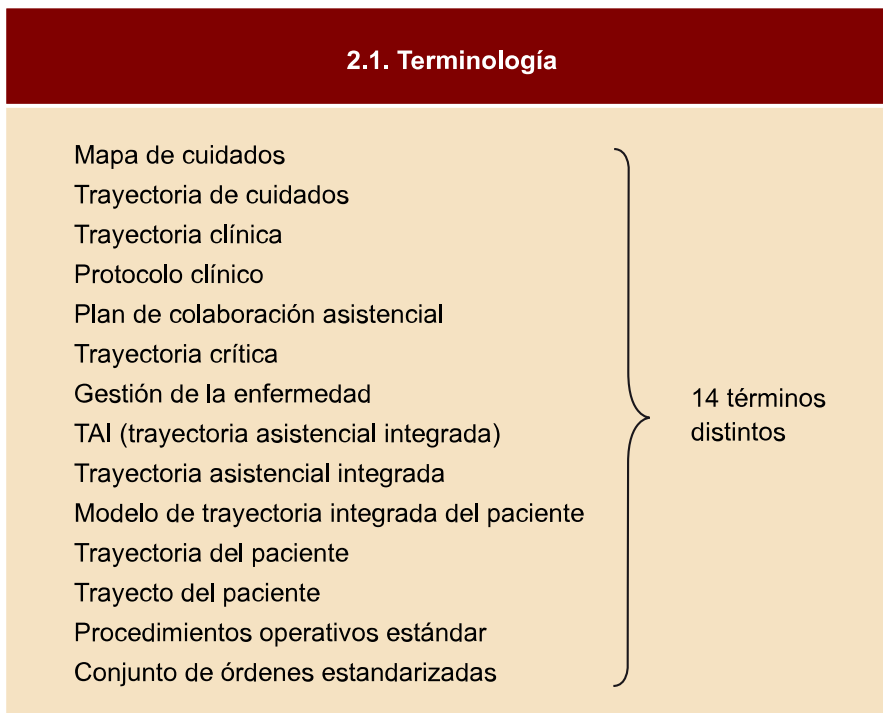
Primer libro de trayectorias clínicas: *Nursing Case Management, Blueprint for Transformation where they describe Nursing Case Management Plans* (1987), de Zander y Bower.

Posteriormente, en 1997, Walter Sermeus escribió el primer artículo en Bélgica sobre TC («The use of clinical pathways for nursing practice»). Y en 1998 salieron los primeros estudios sobre el desarrollo, la implementación y la evaluación de las TC en la Universidad de Lovaina. En el año 2000 se fundó la Belgian Dutch Clinical Pathway Network. Actualmente, más de ochenta organizaciones de Bélgica y Holanda son miembros de esta organización.

En España se implantan las primeras trayectorias en 1997 en el Hospital de Mataró y es a finales de los años noventa cuando aumentan las publicaciones nacionales e internacionales. En el año 2004 se crea la European Pathways Association, que está representada en más de veinte países. Es una red internacional de grupos de usuarios, instituciones académicas, organizaciones de soporte o individuos que quieren aportar su ayuda al desarrollo, la implantación y la evaluación de trayectorias.

Un estudio de la European Pathway Association de 2005 sobre la implantación de las trayectorias clínicas identificó catorce maneras diferentes de denominarlas:

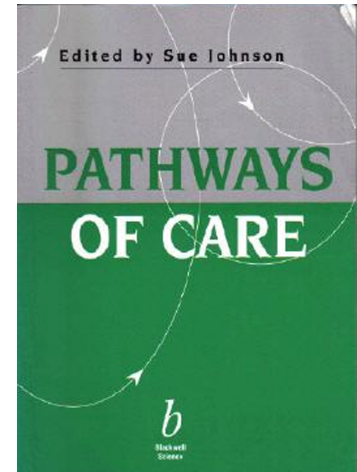
Figura 1. Terminología trayectorias clínicas



Fuente: European Pathway Association (2005).

Cabe destacar que saber los nombres con los que se denominan las trayectorias clínicas, en otros idiomas, puede resultar útil a la hora de contrastar, buscar información o revisar bibliografía. Estos son los más usados:

- *Clinical pathways*.
- *Care maps*.
- Trayectorias clínicas.



Cabe destacar los inicios de las TC en Inglaterra con la publicación, en 1997, de *Pathways of Care*, de Sue Johnson. Este libro fue el primero que introdujo el concepto de trayectoria de cuidados en el Reino Unido.

- Vías clínicas.
- *Itinerary cliniques*.

El estudio citado anteriormente encontró hasta 67 definiciones de trayectoria clínica:

Figura 2. Número de definiciones de trayectorias clínicas



Fuente: European Pathway Association (2005).

A continuación se detalla el nivel de implementación de las TC en 2005 en los diferentes países:

Tabla 1. Nivel de implementación de las TC (2005)

	Siguen una trayectoria	Podrían seguir una trayectoria	Seguirán una trayectoria en 5 años
81-100%			
61-80%		Australia – Canadá – Estonia – Arabia Saudí – Escocia – Inglaterra – Gales – EE.UU.	Estonia – EAU
41-60%		Austria – Bélgica – Alemania – Países Bajos – Singapur – Suiza – EAU	Australia – Canadá – Arabia Saudí – Singapur – Gales – EE.UU.
21-40%	Estonia – Singapur – EE.UU.	Guernsey – India – Italia – España	Austria – Alemania – Países Bajos – Escocia – Eslovenia – Suiza – Inglaterra
16-20%		China – Dinamarca – Nueva Zelanda – Eslovenia	Bélgica – China – Dinamarca – Guernsey – Italia – Nueva Zelanda
11-15%	Australia – Canadá – Inglaterra		
6-10%	Austria – Arabia Saudí – Escocia – Gales		India – España

Fuente: European Pathway Association (2005)

	Siguen una trayectoria	Podrían seguir una trayectoria	Seguirán una trayectoria en 5 años
1-5%	Bélgica – China – Dinamarca – Alemania – Guernsey – Italia – Países Bajos – Nueva Zelanda – Eslovenia – España – Suiza		
0%	India – EAU		

Fuente: European Pathway Association (2005)

Y la siguiente tabla refleja el uso de las TC por tipología de organizaciones y ámbitos de los sistemas de salud:

Tabla 2. ¿En qué tipo de organizaciones se utiliza?

Tipología / País	Hospitales universitarios	Centros de agudos	Rehabilitación	Atención primaria	Psiquiatría	
Bélgica	5	Sí	Sí	Sí	Sí	
Canadá	5	Sí	Sí	Sí	Sí	
Inglaterra	5	Sí	Sí	Sí	Sí	
Estonia	5	Sí	Sí	Sí	Sí	
Escocia	5	Sí	Sí	Sí	Sí	
EE.UU.	5	Sí	Sí	Sí	Sí	
Gales	5	Sí	Sí	Sí	Sí	
Australia	3	Sí	Sí	No	No	Sí
Alemania	3	Sí	Sí	Sí	No	No
Países Bajos	3	Sí	Sí	No	No	Sí
Singapur	3	Sí	Sí	Sí	No	No
Austria	2	Sí	No	No	Sí	No
Dinamarca	2	Sí	No	No	Sí	No
Guernsey	2	No	Sí	Sí	No	No
India	2	No	No	Sí	No	Sí
Italia	2	Sí	Sí	No	No	No
Eslovenia	2	Sí	Sí	No	No	No
China	1	Sí	No	No	No	No
Nueva Zelanda	1	Sí	No	No	No	No

Fuente: European Pathway Association (2005).

Tipología / País		Hospita- les univer- sitarios	Centros de agudos	Rehabi- litación	Atención primaria	Psiquiatría
Arabia Saudí	1	Sí	No	No	No	No
España	1	Sí	No	No	No	No
Suiza	1	No	Sí	No	No	No
UEA	1	No	Sí	No	No	No
Informe EPA		83%	65%	43%	39%	43%

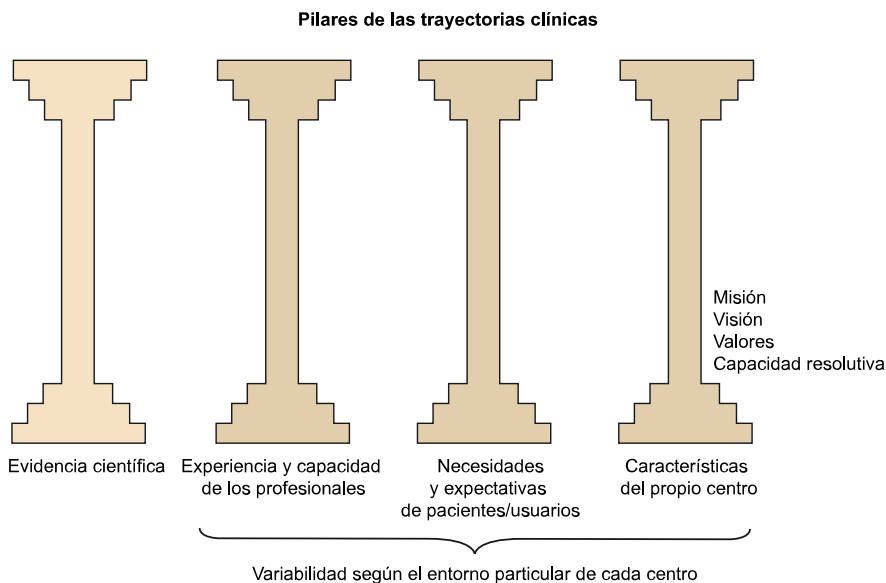
Fuente: European Pathway Association (2005).

Las TC promueven una atención clínica organizada y eficiente basada en la evidencia de la propia práctica clínica. Son un instrumento para coordinar, desarrollar, monitorizar, evaluar y mejorar el proceso asistencial.

Existe una variabilidad justificada de la práctica clínica como consecuencia de cada caso clínico, y una no justificada derivada de aspectos organizativos, conocimiento, actitud de profesionales, etc. Las trayectorias clínicas son un instrumento para reducir esta variabilidad no justificada a partir de pautas de actuación homogéneas y niveles óptimos de calidad.

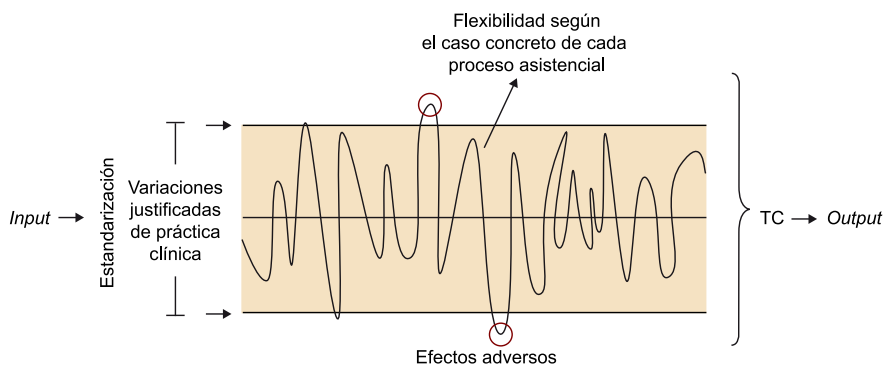
La base de una trayectoria clínica se puede establecer en cuatro pilares: evidencia científica; experiencia y capacidades profesionales de quien las elabora y de quien las utilizará; necesidades y expectativas de los pacientes/usuarios a los que va dirigida; y las características del propio centro (misión, visión, valores, capacidad resolutive, etc.). Las TC siempre deben realizarse teniendo en cuenta las características particulares del centro, ya que son ellos los que la van a poner en marcha, y por tanto, salvo la evidencia científica, que siempre será la misma independientemente del centro, el resto depende en gran medida de la cultura propia del entorno y del centro en particular.

Figura 3. Pilares de las trayectorias clínicas



La variabilidad en la práctica clínica es un debate central, ya que si bien cada paciente representa un proceso único, la práctica clínica permite una cierta estandarización de procesos. Las TC tienen en cuenta la variabilidad no justificada de la práctica clínica, como aspectos organizativos, conocimiento o actitud de profesionales, para definirlos dentro de un marco de actuación que garantice un patrón homogéneo de actuación frente a un paciente que se ajuste a las características definidas dentro de la trayectoria. Este proceso implica establecer unos márgenes dentro de los cuales se puede tipificar la actuación clínica estándar, y prevenir los posibles resultados a lo largo de un marco temporal definido. La propia TC deberá identificar los casos en los que existe variabilidad de la práctica clínica, y determinar si se trata de una variabilidad justificada o no, como podría ser el caso de encontrarse con efectos adversos como reacción al tratamiento establecido dentro del estándar.

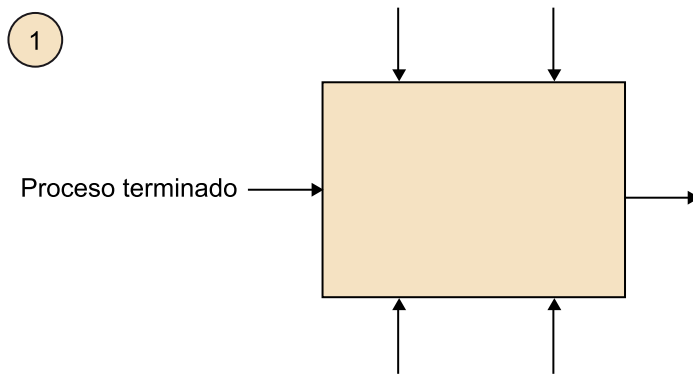
Figura 4. Proceso TC



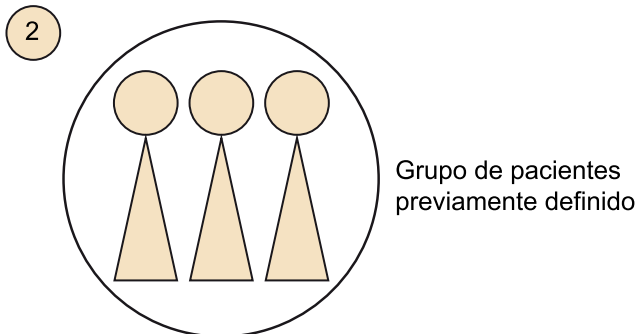
En el proceso de estandarización se deberán evaluar todas las variaciones justificadas de la práctica clínica, y en esta evaluación deberán participar todos los profesionales implicados. El equipo deberá identificar los efectos adversos a la práctica para eliminarlos y tener cierta flexibilidad en algunos casos concretos. Esta evaluación llevará a la elaboración de la TC.

Para la elaboración de las TC se debe cumplir con las siguientes premisas:

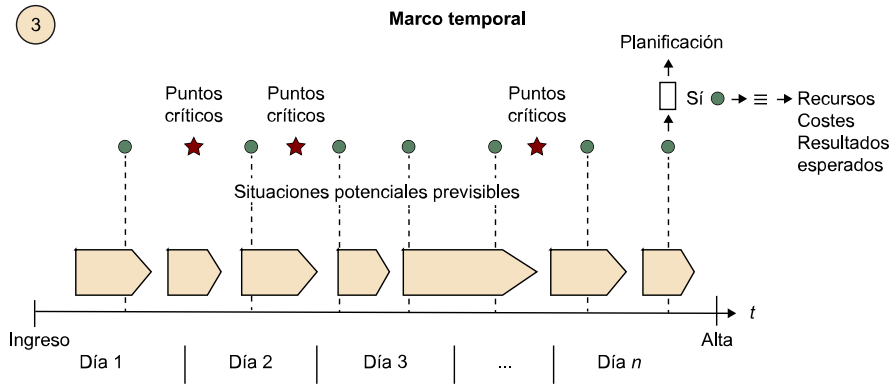
1) Un proceso determinado, ya sea patología, procedimiento...



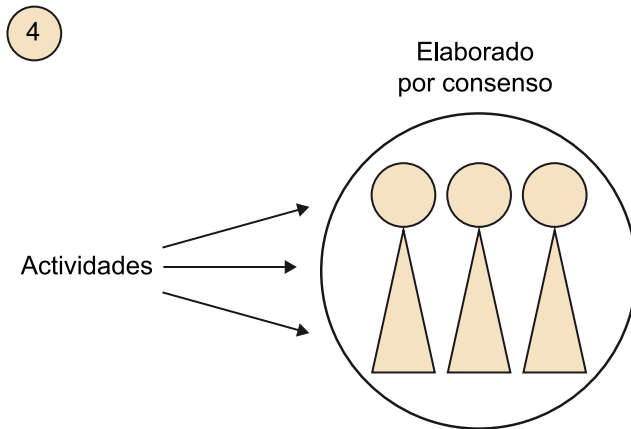
2) ... que vayan dirigidas a un grupo de pacientes previamente definido...



3) ... con un marco temporal concreto, en el que se establezca un inicio y un final, y dentro de un esquema que estructure los diferentes pasos del proceso según su progresión cronológica, y según bloques determinados de tiempo (horas, días, semanas, etc.)...



4) ... que esté elaborado por consenso por un grupo multidisciplinar involucrado durante el proceso asistencial del grupo de pacientes concreto.



A continuación se presentan ilustraciones de los documentos que deben elaborar los grupos de trabajo multidisciplinar:

Figura 5. Documentos a elaborar

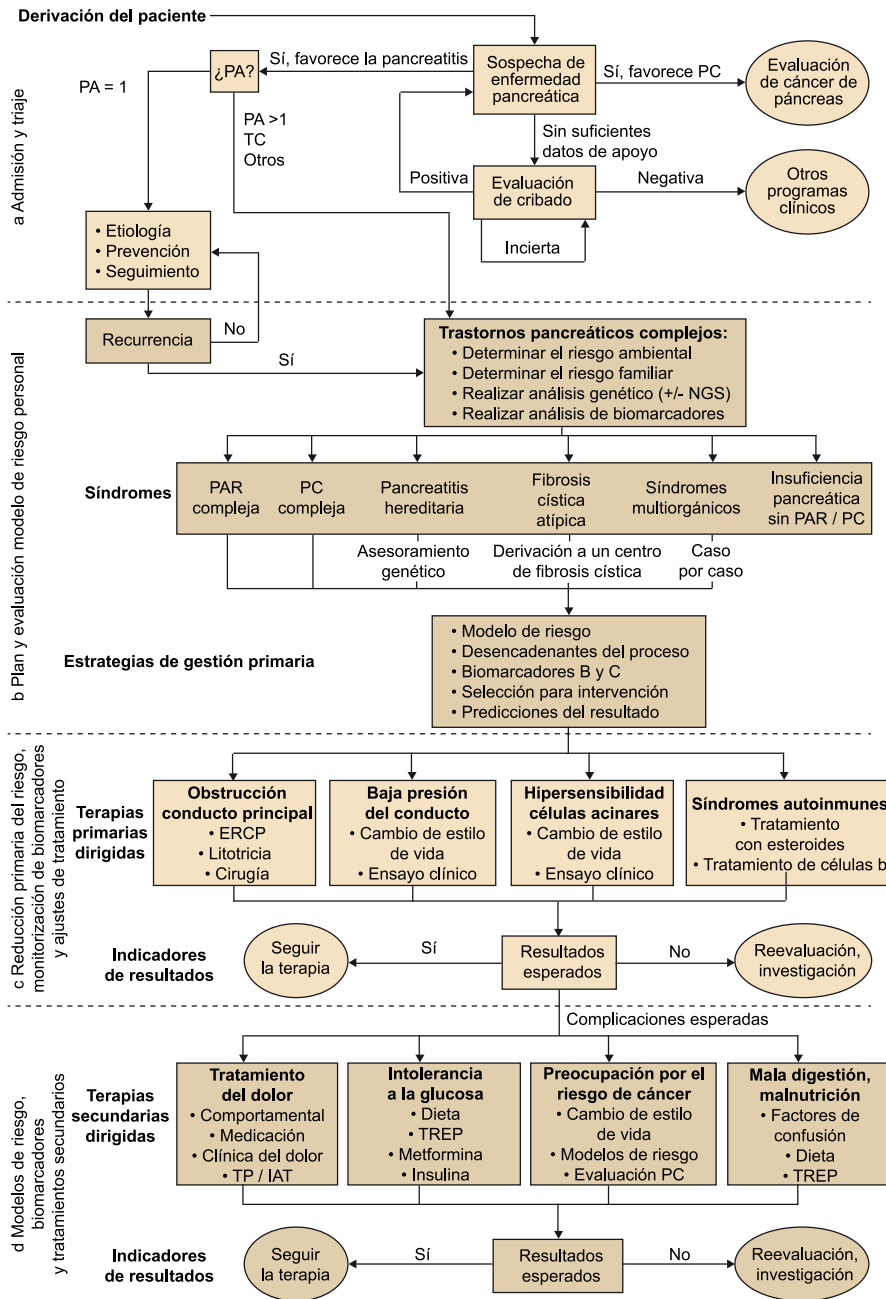
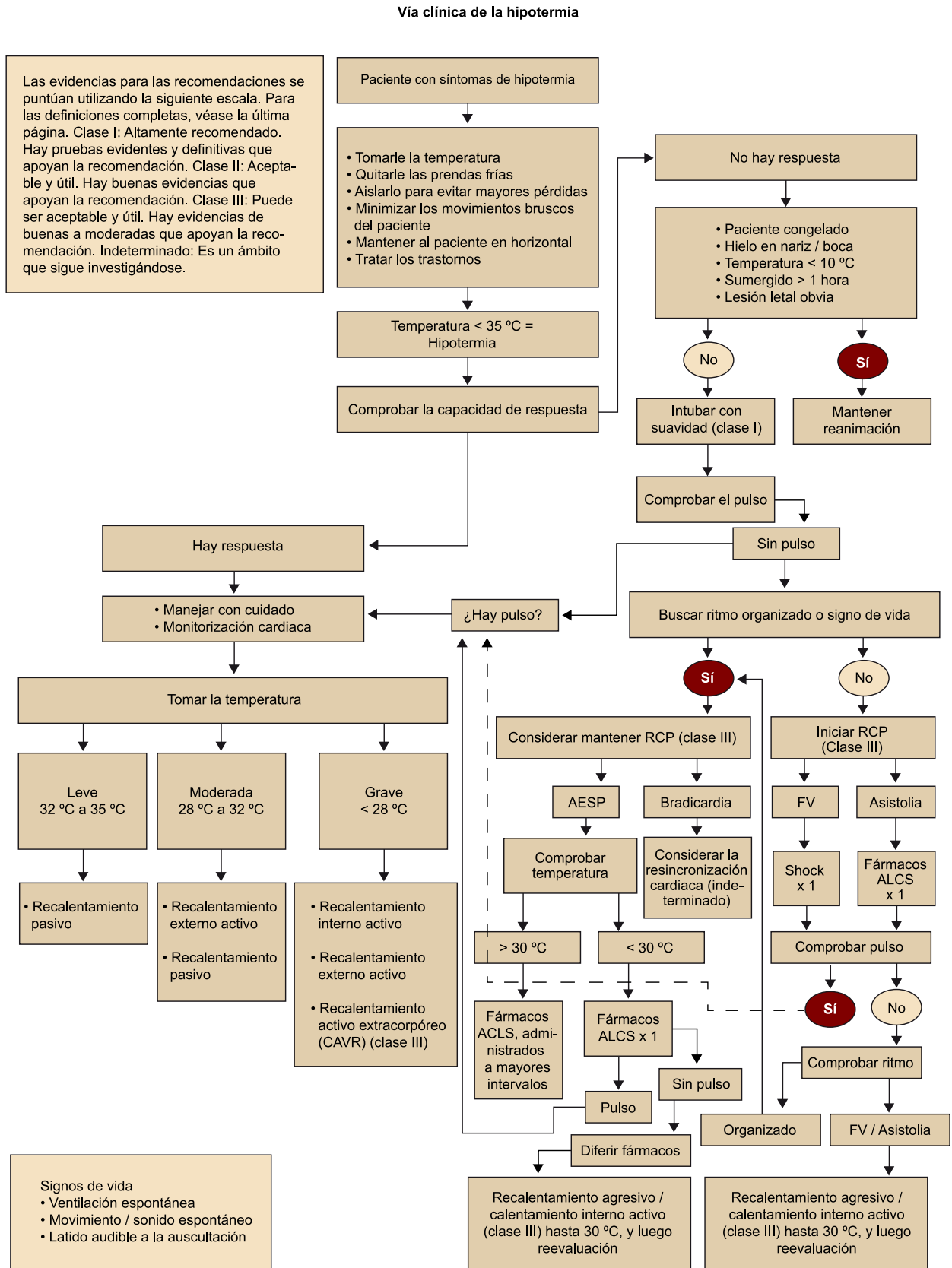


Figura 6. Ejemplo vía clínica (hipotermia)



2. Trayectorias clínicas frente a protocolos/planes de cuidados

Las TC son una herramienta que está diseñada para reducir la variabilidad de la práctica clínica, y se realiza según el diseño y la confección de un grupo de profesionales interdisciplinar involucrado en el proceso.

Los protocolos, por su parte, se basan en la evidencia científica para establecer las acciones concretas para cada proceso. Son recomendaciones clínicas desarrolladas sistemáticamente para ayudar en la toma de decisiones de los profesionales sanitarios y los enfermos, sobre la práctica clínica más adecuada en circunstancias clínicas específicas. En algunos casos, los protocolos son simples descripciones de procedimientos diagnósticos o terapéuticos, se denominan procedimientos y se definen como la descripción de los métodos para la realización de una actuación clínica concreta, especialmente las de carácter más técnico.

1) Recomendaciones para elaborar un protocolo

Actualmente no es posible contar con una estructura universalmente aceptada para la elaboración de protocolos, por lo que pueden surgir preguntas del tipo: ¿cómo se redactan?, ¿es válido cualquier documento?, ¿qué estructura deben seguir?... Mayoritariamente los hospitales en España los elaboran siguiendo un manual aceptado por alguna entidad de reconocimiento y prestigio. Uno de ellos son las recomendaciones de la *Guía metodológica para la elaboración de protocolos basados en la evidencia*, así como las propuestas del instrumento AGREE y del National Institute of Clinical Excellence.

Con la elaboración de protocolos se pretende la normalización de la práctica profesional, y para ello se debe empezar por estandarizar la estructura formal que deben seguir todos los documentos que se generan. Por tanto, la estructura final de un protocolo deberá contener todos y cada uno de los puntos que se tratan a continuación, y es además deseable que sigan el mismo orden.

Debe constar en el **documento escrito**:

a) La fecha de elaboración y fecha de revisión. Es especialmente importante la fecha en la que el documento debe ser revisado. Con ello establecemos un plazo (no superior a tres años) para introducir cualquier variación que se haya podido producir como consecuencia de avances científicos, técnicos o normativos.

Son muchas las definiciones que se hacen del término *protocolo* en el ámbito sanitario aunque, con matices, todas coinciden en que se genera fruto del consenso entre expertos.

b) Los autores:

- Deben formar un grupo de trabajo.
- Deberá ser multidisciplinar en el caso de que en la ejecución intervenga más de una categoría profesional.
- Es deseable que el grupo de trabajo esté constituido por personal de distintos servicios en la medida en que la técnica, el procedimiento o el proceso objeto del protocolo pueda ser extensible a diferentes unidades.
- Junto al nombre y apellidos deberá indicarse la unidad a la que el profesional esté adscrito.

c) El nombre de los revisores. Son el grupo de personas que definitivamente van a dar la aprobación para que el protocolo pueda ser empleado. Habitualmente serán comisiones. En este caso, bastará con poner el nombre de la comisión.

d) Los conflictos de intereses. Por conflicto de interés se entiende aquella situación en la que alguna de las actuaciones que se señalan en el protocolo puede verse influenciada por algún tipo de relación (habitualmente económica) entre los autores y alguna institución. En caso de no encontrarlos, bastará con indicar: «Los autores y los revisores declaran no tener conflictos de interés en la elaboración/revisión de este protocolo».

e) Introducción. Se trata de hacer una puesta al día y una justificación de los motivos que hacen necesaria la elaboración del protocolo.

f) Definición/es: Con el protocolo se pretende responder a en qué consiste la técnica, el procedimiento o el proceso que voy a protocolizar. Por ejemplo, para el procedimiento del sondaje vesical.

g) Objetivos: Son las indicaciones que perseguimos con la técnica o el procedimiento en sí. Pueden ser generales o específicas.

h) Ámbito de aplicación: ¿Quién y en qué condiciones va a recibir la técnica, procedimiento o proceso que estoy protocolizando?, ¿son todos los pacientes?, ¿hay criterios de inclusión y exclusión?

i) Profesionales: Todo el personal que debe participar para la realización de la técnica, procedimiento o proceso tal cual se describe a lo largo del protocolo. Por ejemplo, en el caso del sondaje vesical: enfermera/o y auxiliar de Enfermería.

j) Material: Todo aquello que vamos a necesitar durante el proceso.

k) Términos y definiciones: Se trataría de definir aquellos términos específicos o siglas utilizadas en el protocolo que puedan ayudar a los destinatarios a su correcto entendimiento y aplicación.

l) Procedimiento: A su vez, incluye varias fases que siempre deben considerarse.

m) Actividades de valoración: Aquellas medidas que se deben observar, previas a la ejecución de la actividad, necesarias para garantizar la identificación y el estado general del paciente y, en definitiva, el cumplimiento de los objetivos.

n) Evaluación: La evaluación es el último paso necesario y consiste en la elaboración de un sistema de indicadores que facilite la evaluación y el control del proceso. Puesto que existe amplia variabilidad en el modo como se construyen, es necesario normalizar la manera como se definen y los atributos que los componen. Para que un indicador sea válido, debe contener los siguientes elementos:

- Denominación del indicador. Nombre que recibirá el indicador. Debe describir resumidamente la actividad asistencial o suceso que valora.
- Definición de términos. Explicación detallada de los componentes de la definición y su proceso de cálculo.
- Debe permitir que cualquier persona que aplique el indicador recoja y valore los mismos conceptos.
- Tipo de indicador. Asignación del indicador según sea de estructura, de proceso o de resultado, basado en sucesos centinelas o en índices.
- Dimensión. Se incluye aquella dimensión de calidad que evalúa el indicador.
- Fundamento o justificación. Explicación de por qué es útil el indicador para valorar el proceso o resultado.
- Descripción de la población del indicador. Descripción detallada de los criterios de inclusión y exclusión en el numerador y denominador.

- Datos que deben recogerse y fuentes. Traducción de los términos utilizados en el indicador a los elementos específicos de datos e identificación de las fuentes de obtención.

2) Planes de cuidados

Los planes de cuidados estandarizados son herramientas concretas de enfermería para establecer un plan de cuidados a partir de la pauta clínica determinada. Los planes de cuidados estandarizados deben estar unificados y ser válidos para todas las personas que presentan determinados procesos o situaciones comunes. Detallan un grupo de diagnósticos reales o de riesgo que deben estar presentes en función de esos procesos o situaciones comunes, así como las intervenciones asociadas más efectivas.

Para que los equipos interdisciplinarios sean eficaces, cada disciplina debe contribuir desde su perspectiva y conocimiento. Por ello las enfermeras deben aportar información sobre sus intervenciones y resultados para compartir con otras. Los lenguajes profesionales proporcionan el vocabulario para la comunicación y recogida sistemática de los datos. El análisis, la investigación y la literatura profesional proporcionan información sobre la efectividad de las intervenciones.

En la década de los noventa, surgen las primeras clasificaciones de la **práctica enfermera**:

- La North American Diagnosis Association (NANDA) elabora en 1973 la primera clasificación de diagnósticos de enfermería. Definen y nombran las respuestas humanas y/o problemas de salud que son tratados por las enfermeras dentro de su ámbito de competencia.
- Un grupo de enfermeras de la universidad de Iowa (Estados Unidos) edita en 1992 la primera clasificación de intervenciones enfermeras: Nursing Interventions Classification (NIC).
- En la misma universidad, en el año 1997, se edita la primera clasificación de resultados de enfermería: Nursing Outcomes Classification (NOC). Esta clasificación mide el grado de consecución del resultado mediante una escala de Likert con puntuación del 1 al 5.

Podríamos establecer la relación entre las TC como una herramienta de gestión para disminuir la práctica clínica que emplea otras herramientas, como los protocolos y los planes de cuidados ya existentes, para coordinar el trabajo de diferentes profesionales durante un plazo determinado de tiempo en el que el paciente recibe una atención concreta y bien definida.

Figura 7. Ejemplo de un dominio para elaborar un plan de cuidados siguiendo la clasificación de la NANDA

DOMINIO Nº 5: PERCEPCIÓN / COGNICIÓN.			
DIAGNOSTICO	(00126) <i>Conocimientos deficientes r/c</i> limitación cognoscitiva <i>m/p</i> verbalización del problema y petición de información		
ETIQ.	- (1S14) Conocimiento: procedimientos terapéuticos. - (1S03) Conocimientos: Proceso de la enfermedad. - (1S13) Conocimientos: Régimen terapéutico.		
NOC	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> - (1S1401) Descripción del procedimiento terapéutico. - (1S1404) Descripción de cómo funciona el dispositivo. - (1S1407) Descripción de los cuidados adecuados del equipamiento. - (1S0311) Descripción de las prevenciones para prevenir complicaciones. - (1S0310) Descripción de signos y síntomas de las complicaciones. - (1S1305) Descripción de la dieta prescrita. - (1S1307) Descripción de la actividad prescrita. </td> <td style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: top;"> NINGUNO ESCASO MODERADO SUSTANCIAL EXTENSO 1 2 3 4 5 </td> </tr> </table>	- (1S1401) Descripción del procedimiento terapéutico. - (1S1404) Descripción de cómo funciona el dispositivo. - (1S1407) Descripción de los cuidados adecuados del equipamiento. - (1S0311) Descripción de las prevenciones para prevenir complicaciones. - (1S0310) Descripción de signos y síntomas de las complicaciones. - (1S1305) Descripción de la dieta prescrita. - (1S1307) Descripción de la actividad prescrita.	NINGUNO ESCASO MODERADO SUSTANCIAL EXTENSO 1 2 3 4 5
- (1S1401) Descripción del procedimiento terapéutico. - (1S1404) Descripción de cómo funciona el dispositivo. - (1S1407) Descripción de los cuidados adecuados del equipamiento. - (1S0311) Descripción de las prevenciones para prevenir complicaciones. - (1S0310) Descripción de signos y síntomas de las complicaciones. - (1S1305) Descripción de la dieta prescrita. - (1S1307) Descripción de la actividad prescrita.	NINGUNO ESCASO MODERADO SUSTANCIAL EXTENSO 1 2 3 4 5		
NIC	- (5618) Enseñanza: procedimiento/ tratamiento - (5520) Facilitar el aprendizaje. - (5610) Enseñanza: prequirúrgica. - (5612) Enseñanza: Actividad/ejercicio prescrito. - (17S0) Cuidados de una prótesis. - (5602) Enseñanza: Proceso.		
ACTIVIDADES	- El DUE de la consulta de traumatología , informará al paciente sobre lo que se encontrará antes, durante y después de la intervención quirúrgica, animará al paciente a que visite la unidad de encamación e incluso a que conozca al personal de dicha unidad. (7) - El DUE de la consulta informará al paciente sobre el utillaje domiciliario que el paciente deberá de poseer una vez operado, (andador, elevador del sanitario, sillón con asiento alto, etc). - Evaluar el nivel de conocimientos del paciente respecto a su intervención. - Comentar los cambios en el estilo de vida para evitar complicaciones, describiendo éstas. - Enseñar al paciente y ayudar en su recuperación, dándole tiempo de hacer preguntas y reforzando la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados. - Entregar el informe de recomendaciones al alta. (Alta de enfermería. Anexo II)		

En el ejemplo de la figura anterior podemos ver el diagnóstico NANDA: un juicio clínico sobre la respuesta de un individuo, familia o comunidad a problemas de salud reales o potenciales, o procesos vitales. Los diagnósticos enfermeros proporcionan la base de la selección de intervenciones enfermeras para alcanzar los resultados de los cuales la enfermera es responsable.

Sus componentes son:

- **Etiqueta:** descripción concisa del estado de salud.
- **Definición:** explicación clara y precisa del diagnóstico.
- **Características definatorias:** signos y síntomas que conforman el diagnóstico.
- **Factores relacionados:** situaciones que pueden influir en el desarrollo del problema.
- **Factores de riesgo:** factores que aumentan la posibilidad de que surja un determinado problema.

La clasificación de la NANDA (2015-2017) tiene 13 dominios, 47 clases y 235 diagnósticos. La clasificación de las intervenciones enfermeras está actualmente por la sexta edición. Estas se basan en que todos los tratamientos, basados en el conocimiento y juicio clínico que realiza un profesional de enfermería, favorecen el resultado esperado del paciente.

Las intervenciones implican un conjunto de actividades: acciones específicas y concretas que se realizan para llevar a cabo una intervención. Los componentes de una intervención son:

- Etiqueta.
- Definición.
- Actividades.
- Bibliografía.

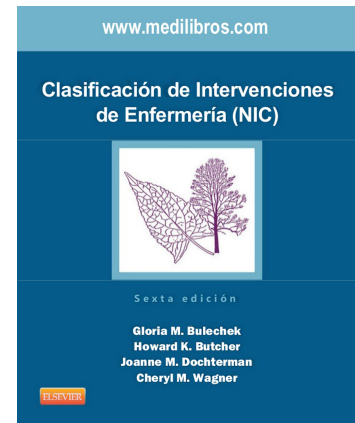
La taxonomía NIC tiene 7 campos, 30 clases, 554 intervenciones y 13.000 actividades.

La calificación de resultados enfermeros NOC va por la quinta edición. Su orientación es de la práctica clínica a la consecución de resultados. Los resultados describen el estado real de un paciente en un momento determinado, a través de indicadores específicos que se pueden medir, y pueden indicar deterioro o mejoría en comparación con una valoración anterior. Los resultados NOC incluyen indicadores de resultado (definen un estado, conducta o auto-percepción a un nivel concreto y observable) y escalas de medida (describen lo que el indicador debe medir, cómo se ha de medir y de qué manera se cuantificará). Los componentes de un resultado NOC son:

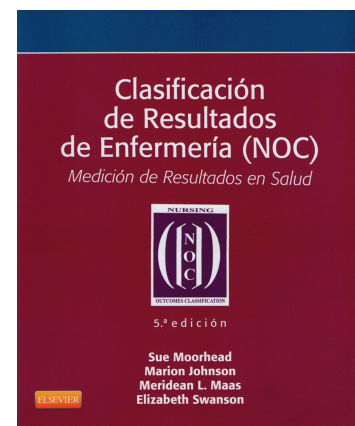
- Etiqueta.
- Definición.
- Indicadores.
- Escalas de medida.
- Bibliografía.

Actualmente presenta 7 dominios, 32 clases y 490 resultados.

La interrelación de las tres taxonomías NANDA, NOC y NIC representa el campo de enfermería en todos los ámbitos y especialidades, que se pueden utilizar conjuntamente o por separado.



Portada del libro *Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)*.



Portada del libro *Clasificación de los resultados de enfermería (NOC)*.

Figura 8. Ejemplo de plan de cuidados

Plan de cuidados: Diagnósticos Enfermeros.		Paciente: Unidad:	Box:	Enfermera Responsable:							
Fecha Inicio	(00095) DETERIORO DEL PRATRÓN DEL SUEÑO.	Intervenciones	Actividades	Criterios de resultado (CRE)							
	<p>Definición. Trastorno de la cantidad y calidad del sueño (suspensión de la conciencia periódica, natural) limitado en el tiempo</p> <p>Factores relacionados: RIC</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Factores psicológicos. <ul style="list-style-type: none"> □ Pensar en el lugar. □ Asincronía circadiana. □ Temor. □ Ansiedad. □ Preocupación por intentar dormir □ Factores ambientales. <ul style="list-style-type: none"> □ Ruido □ Iluminación. □ Sujeciones físicas. □ Interrupciones para procedimientos terapéuticos, controles o pruebas de laboratorio. □ Factores fisiológicos. <ul style="list-style-type: none"> □ Fiebre. □ Náuseas. <p>Características definitorias: MIP</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Desvelo prolongado. □ Quejas verbales de dificultad para conciliar el sueño. □ Quejas verbales de no sentirse bien descansado. □ Despertarse tres o más veces en la noche. 	<p>MEJORAR EL SUEÑO (1850)</p> <p>Facilitar ciclos regulares de sueño/ vigilia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ Determinar el esquema sueño/vigilia del paciente. □ Incluir el ciclo regular de sueño/vigilia del paciente en la planificación de cuidados. □ Observar/ registrar el esquema y NP de horas de sueño del paciente. □ Comprobar el esquema de sueño del paciente y observar las circunstancias físicas (apnea del sueño, vías aéreas, obstruidas, dolor/molestias y frecuencia urinaria) y/o psicológicas (miedo o ansiedad) que interrumpen el sueño. □ Ajustar el ambiente (luz, ruido, T°, colchón y cama) para favorecer el sueño. □ Ayudar al paciente a limitar el sueño durante el día disponiendo una actividad que favorezca la vigilia, si procede. □ Disponer/ llevar a cabo medidas agradables: masajes, colocación y contacto afectuoso. □ Agrupar las actividades para minimizar el NP de despertares, permitir ciclos de sueño de al menos 90 minutos. □ Ajustar el programa de administración de medicamentos para apoyar el ciclo de sueño/vigilia del paciente. □ Identificar las medicaciones que el paciente está tomando para el sueño. □ Fomentar el uso de medicamentos para dormir que no contengan supresor(es) de la fase REM (p.ej. Domnam, en lugar de Valium) 	<p>DESCANSO (0003).</p> <p>Grado y patrón de la disminución de la actividad para la recuperación mental y física.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Tiempo del descanso. □ Descanso físicamente. □ Descanso mentalmente. □ Descanso emocionalmente 	FECHAS	Gravemente comprometido	Sustancialmente comprometido	Modestamente comprometido	Ligeramente comprometido	No comprometido	
				<p>SUEÑO (0004).</p> <p>Suspensión periódica natural de la conciencia durante la cual se recupera el organismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Horas de sueño (como mínimo 5h/24h) □ Patrón del sueño. □ Calidad del sueño. □ Duermes toda la noche 	FECHAS	Gravemente comprometido	Sustancialmente comprometido	Modestamente comprometido	Ligeramente comprometido	No comprometido	

3. ¿Cómo se elaboran las trayectorias clínicas?

La elaboración de las TC debe enmarcarse en un proyecto global, de tal manera que el impacto de su implantación permita aportar beneficios al conjunto de la gestión clínica, que difícilmente será significativo si son casos aislados, y no de un proyecto estratégico dentro del propio centro que lo impulsa. Por tanto, su implantación responde a un enfoque global de la organización, de un equipo de trabajo que gestione su implantación y de equipos multidisciplinares que lideren su diseño, puesta en marcha y seguimiento.

El proceso de elaboración de TC se puede describir en cinco pasos:

- Elaboración del proyecto.
- Elección del proceso asistencial.
- Elaboración de la TC.
- Validación.
- Implantación del proyecto.

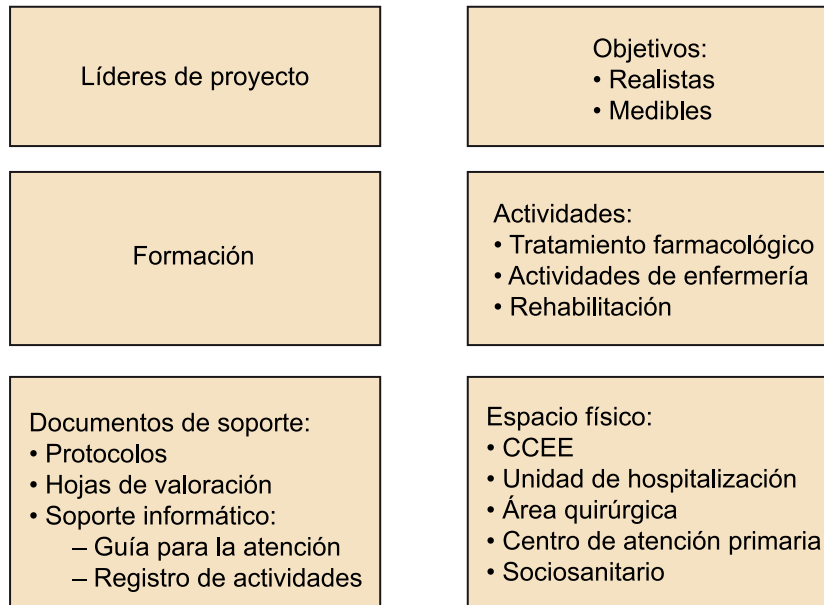
3.1. Elaboración del proyecto

La implantación de las trayectorias clínicas requiere la formulación de un proyecto y la coordinación de un equipo de trabajo, un documento que sirva de guía, unos objetivos concretos y medibles.

La comunicación, la identificación de los mensajes y los receptores es vital para trasladar a la organización el alcance y el enfoque metodológico de este. La identificación de **un equipo que estará encargado de su liderazgo y ejecución** también es indispensable desde el inicio para facilitar la interlocución con el resto de las personas involucradas; también el hecho de ser elaboradas por un equipo multidisciplinar que llegue al consenso.

Figura 9. Esquema de la elaboración de un proyecto

Elaboración del proyecto



Los **objetivos** del proyecto deben ser claros y medibles, y pueden ser de diferente índole:

a) Económicos:

- Contención de gasto.
- Análisis de estancia de pacientes.
- Duplicidades.
- Exploraciones innecesarias.

b) De gestión: Utilización adecuada de los recursos.

c) Calidad:

- Asistencial.
- Mejora continua.

d) Clínicos.

Se precisa una **formación** bien planificada para el equipo involucrado en el desarrollo del proyecto. Esto garantiza que la metodología se aplique apropiadamente y que la comunicación del proyecto se distribuya entre diferentes referentes que serán los interlocutores directos con la organización.

El estudio de la European Pathway Association de 2005 sobre la implantación de las trayectorias clínicas identificó a los profesionales que formaban los equipos de trabajo multidisciplinares para la definición e implantación de TC en sus países.

Tabla 3. Equipos multidisciplinares implicados

Promedio / País	% médicos especialistas	% enfermeras	% AHP	% médicos de cabecera	% pacientes	% equipo directivo
Australia	100	100	92	37	35	67
Bélgica	91	95	63	5	60	75
Canadá	93	100	100	42	12	84
Dinamarca	100	100	20	80	20	84
Inglaterra	68	95	66	37	40	43
Alemania	100	100	100	28	17	35
Guernsey	90	100	90	0	50	100
Italia	85	70	23	22	5	34
Países Bajos	45	88	35	1	2	10
Nueva Zelanda	80	100	100	0	5	0
Arabia Saudí	100	100	30	30	0	20
Escocia	91	100	96	38	63	49
Eslovenia	73	83	10	0	0	37
Suiza	100	100	100	28	50	100
EE.UU.	70	100	74	33	8	9
Gales	80	100	100	50	50	100
Promedio EPA	85%	96%	69%	27%	26%	48%

Fuente: European Pathway Association (2005).

Es preciso redactar los documentos de soporte para la puesta en marcha del proyecto de tal modo que se pueda comunicar de la manera más concreta y adecuada posible los objetivos, alcances, calendarios, equipo y demás información pertinente al proceso de implantación y su posterior seguimiento. También es importante generar los documentos de registro, bases de datos, guías, etc., que se consideren pertinentes para el desarrollo de este.

Asimismo es importante tener en cuenta las actividades relacionadas con las intervenciones clínicas a lo largo del proceso, como los tratamientos farmacológicos pautados, las pruebas complementarias, los cuidados de enfermería, las terapias de rehabilitación o cualquiera de otra índole que se considere oportuna.

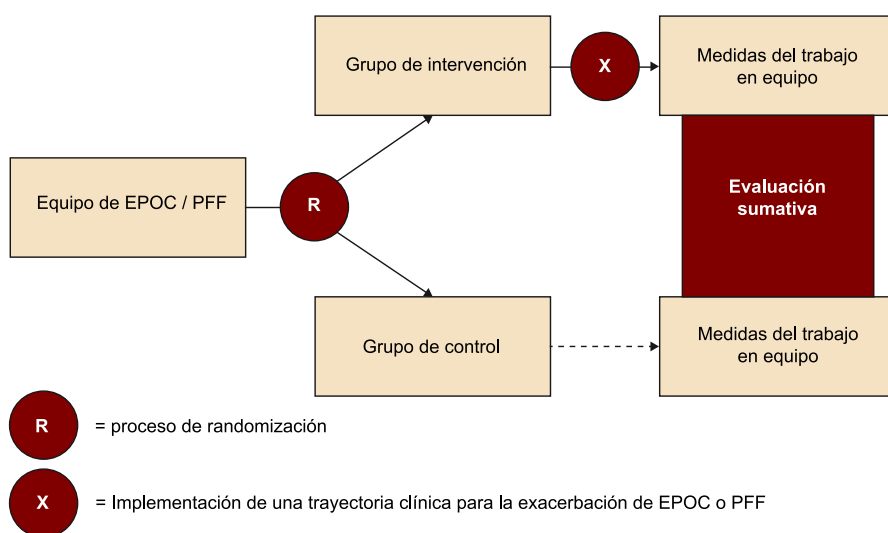
La estructura del propio centro puede condicionar los procesos, traslados y movimientos del paciente y/o de los profesionales, por lo tanto, también es pertinente tenerlos en cuenta.

Se debe definir si la TC será una guía para la atención o se utilizará de registro para las diferentes actividades, lo que facilita el seguimiento de los resultados.

Actualmente existen estudios que intentan ver el impacto de las trayectorias clínicas en los equipos de trabajo multidisciplinares, aunque hay muy poca evidencia científica de calidad al respecto.

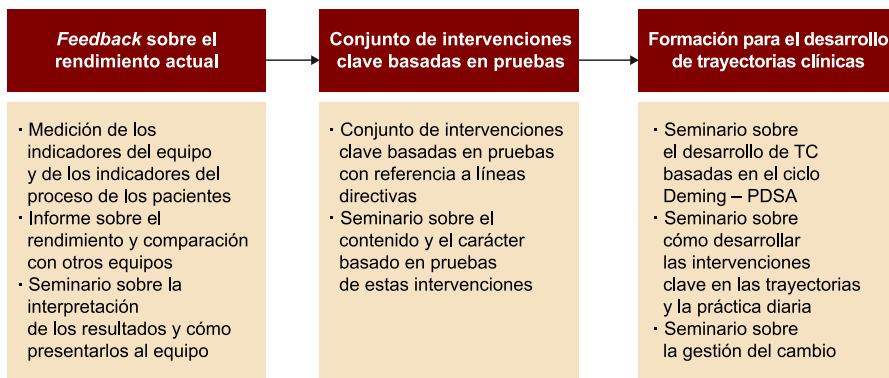
Uno de ellos es el que presentamos de Deneckere y otros, publicado en 2012 en la revista *Implementation Science*, «The European quality of care pathways (EQCP) study on the impact of care pathways on interprofessional teamwork in an acute hospital setting: study protocol: for a cluster randomised controlled trial and evaluation of implementation processes», un estudio sobre el impacto de las TC en el equipo multidisciplinar que pretende ver dicho impacto y generar conocimiento para el proceso de implementación. Presentó el siguiente esquema de estudio de los equipos multidisciplinares:

Figura 10. Esquema de estudio de los equipos multidisciplinares



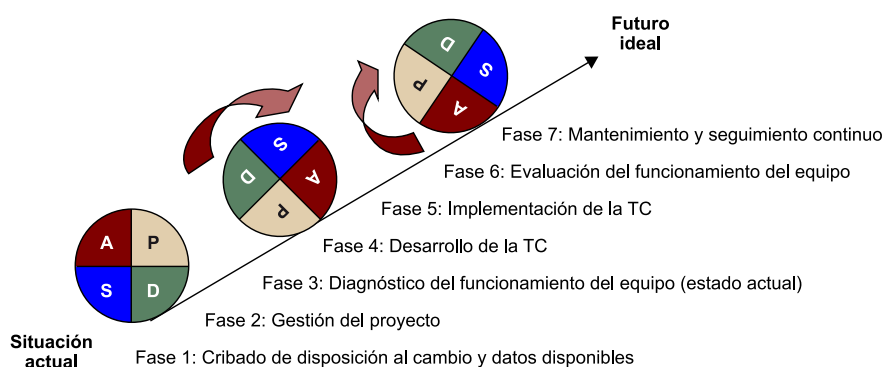
Y con las siguientes intervenciones:

Figura 11. Intervenciones del equipo multidisciplinar



Permitió seguir un protocolo de implementación de la TC con la metodología *Deming-PlanDoStudyACT cycle*.

Figura 12. Protocolo según Deming-plan Dostudy.Act.cycle



En conclusión, el estudio pretende establecer estrategias de implementación de las trayectorias.

La tabla siguiente describe el «*set of effect measures*» de dicho estudio:

Tabla 4. Conjunto de medidas de efecto

Medidas de efecto	Tipología	Nivel de análisis	Descripción	Instrumento	Encuestados
Composición del equipo	Aportación del equipo	Grupal	Grupos profesionales de los que está compuesto el equipo	Lista de miembros del equipo	Coordinador del estudio
Reflexividad del equipo	Aportación del equipo	Grupal	Frecuencia de seguimiento del proceso asistencial	Cuestionario estructurado	Coordinador del estudio
Reuniones del equipo	Aportación del equipo	Grupal	Frecuencia de las reuniones del equipo ¿Cuántos grupos profesionales asisten a las reuniones?	Cuestionario estructurado	Coordinador del estudio
Estructura del liderazgo	Aportación del equipo	Grupal	Estructura de liderazgo del equipo: sin líder / con líder / liderazgo compartido	Cuestionario estructurado	Coordinador del estudio

Medidas de efecto	Tipología	Nivel de análisis	Descripción	Instrumento	Encuestados
Mecanismos de coordinación	Aportación del equipo	Grupal	Uso de guías y protocolos, sistemas de información, gestión de casos, rondas interdisciplinarias de pacientes y reuniones interdisciplinarias de equipo	Cuestionario estructurado	Coordinador del estudio
Miembros dedicados del equipo	Aportación del equipo	Individual	¿Los miembros se dedican exclusivamente a la EPOC / PFF dentro del equipo o no?	Cuestionario estructurado	Miembros del equipo
Percepción del equipo	Aportación del equipo	Individual	¿Hasta qué punto los miembros del grupo lo consideran un verdadero equipo multi-profesional?	Cuestionario estructurado (puntuación 1-5)	Miembros del equipo
Entorno de trabajo	Aportación del equipo	Individual	¿Hasta qué punto el entorno laboral ayuda a realizar el trabajo en equipo?	Cuestionario estructurado (puntuación 1-5)	Miembros del equipo
Apoyo del equipo directivo	Aportación del equipo	Individual	¿Hasta qué punto el personal directivo del hospital apoya el trabajo del equipo?	Cuestionario estructurado (puntuación 1-5)	Miembros del equipo
Gestión de conflictos	Proceso del equipo	Individual	¿Cómo se gestionan los conflictos en el equipo de trabajo?	Cuestionario estructurado (puntuación 1-5)	Miembros del equipo
Calidad del liderazgo	Proceso del equipo	Individual	Calidad del liderazgo: satisfacción general con el líder, capacidad y eficacia del liderazgo	Cuestionario estructurado (puntuación 1-5)	Miembros del equipo
Implicación del equipo	Proceso del equipo	Individual	¿Cómo se implica cada miembro con el equipo de trabajo?	Cuestionario estructurado (puntuación 1-5)	Miembros del equipo
Clima de innovación del equipo	Proceso del equipo	Individual	Visión de equipo: claridad y compromiso de los objetivos (4 ítems) Seguridad participativa (4 ítems) Orientación de tareas: énfasis en la calidad (3 ítems) Apoyo a la innovación (3 ítems)	Inventario del clima del equipo [38]	Miembros del equipo
Coordinación relacional	Proceso del equipo	Individual	Dimensiones de comunicación (4 ítems): frecuencia, oportunidad, adecuación y resolución de problemas Dimensiones de relación (3 ítems): objetivos en común, conocimiento compartido y respeto mutuo	Informe de coordinación relacional [31]	Miembros del equipo
Nivel de atención organizada	Resultado del equipo	Individual	Nivel de organización del proceso asistencial: Organización centrada en el paciente (6 ítems) Coordinación de la TC (7 ítems) Comunicación con el paciente y su familia (4 ítems) Colaboración con la atención primaria (3 ítems) Seguimiento de la TC (9 ítems)	Herramienta de autoevaluación del proceso de atención [39]	Miembros del equipo

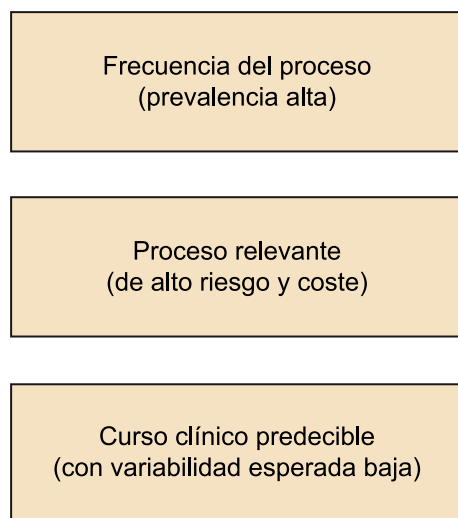
Medidas de efecto	Tipología	Nivel de análisis	Descripción	Instrumento	Encuestados
Implicación en el trabajo	Resultado del equipo	Individual	Nivel de implicación en el trabajo: Agotamiento emocional (5 ítems) Desapego mental (5 ítems) Nivel de competencia (5 ítems)	Inventario de agotamiento profesional [40]	Miembros del equipo

3.2. Elección del proceso asistencial

Esta se realizará teniendo en consideración la frecuencia del proceso, con prevalencia alta. Debe ser un proceso relevante por el riesgo asociado o por el coste, de manera que los resultados tengan un impacto importante. Por último, el curso clínico ha de ser predecible, con variabilidad esperada baja, lo que garantiza la sistematización de las actividades y los procesos durante todo el proceso.

Figura 13. Esquema de la elección del proceso asistencial

Elección del proceso asistencial



Una de las clasificaciones de pacientes más común es la clasificación de Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD), que tiene como finalidad relacionar la casuística de un hospital con el consumo de recursos. Ha sido necesario desarrollar este sistema operativo para determinar el tipo de pacientes tratados y relacionar cada tipo de paciente con los recursos que consume. Los grupos de pacientes tienen atributos comunes demográficos, diagnósticos y terapéuticos que determinan su intensidad de consumo de recursos.

Mediante el desarrollo de grupos de pacientes clínicamente similares y con una intensidad de recursos parecida, podemos distribuir a los pacientes en grupos significativos. Más aún, si estos grupos de pacientes cubrieran toda la

gama de pacientes en hospitalización, entonces en conjunto formarían un sistema de clasificación de pacientes que podría proporcionar una herramienta para establecer y medir la complejidad de la casuística de un hospital. Los GRD se desarrollaron, por tanto, como un sistema de clasificación de pacientes formado por grupos de pacientes similares, tanto en términos clínicos como de consumo de recursos hospitalarios.

Durante el proceso de desarrollo del sistema de clasificación de pacientes en GRD, se investigaron diferentes enfoques alternativos para la construcción de estos grupos de pacientes. Inicialmente, se utilizó un enfoque «normativo», en el que los médicos definían los GRD a partir de características de los pacientes que consideraban importantes para determinar la intensidad de consumo de recursos. En estas definiciones se incluía un gran número de especificaciones para las cuales se precisaba información que no siempre se puede obtener mediante el sistema de información médica del hospital. Si toda la gama de pacientes se clasificara de esta manera, al final se obtendrían miles de GRD, la mayoría de los cuales corresponderían a pacientes poco frecuentes de encontrar en un hospital típico. Por tanto, se hizo evidente que el proceso de definición de los GRD se podría facilitar examinando los datos de hospitales de agudos con el fin de determinar las características generales y la frecuencia relativa de los diferentes tipos de pacientes. Además, la aplicación de algoritmos estadísticos a estos datos sería de utilidad para sugerir maneras de formar GRD que fueran similares en términos de intensidad de consumo de recursos.

Sin embargo, también se descubrió que los algoritmos estadísticos aplicados a datos históricos en ausencia de información clínica no proporcionaban unos GRD satisfactorios. Los GRD resultantes de tal enfoque estadístico, a pesar de ser similares en términos de consumo de recursos, a menudo contenían pacientes con características muy distintas que no podían ser interpretados desde una perspectiva clínica. Por tanto, parecía claro que el desarrollo de un sistema de clasificación de pacientes precisaba a la vez el juicio médico, el análisis estadístico y la verificación de datos históricos, en un único proceso. Era necesario ser capaz de examinar grandes cantidades de datos históricos con los algoritmos estadísticos disponibles para sugerir maneras alternativas de formación del GRD. El diseño y desarrollo de los GRD comenzó a finales de los años sesenta en la Universidad de Yale. El motivo inicial por el que se desarrollaron era la creación de una estructura adecuada para analizar la calidad de la asistencia médica y la utilización de los servicios en el entorno hospitalario.

La primera aplicación a gran escala de los GRD fue a finales de los años setenta en el Estado de Nueva Jersey. Su Departamento de Sanidad utilizó los GRD como base para un sistema de pago prospectivo en el que se reembolsaba a los hospitales una cantidad fija específica para cada GRD y por cada paciente tratado.

La evolución de los GRD y su uso como unidad básica de pago en el sistema de financiación hospitalaria de Medicare es el reconocimiento del papel fundamental que juega el *case mix* o la casuística de un hospital a la hora de determinar sus costes. Anteriormente se habían utilizado otras características del hospital, como su acreditación docente o el número de camas para intentar explicar las importantes diferencias de coste observadas entre distintos hospitales. Sin embargo, dichas características no explicaban adecuadamente el impacto de la casuística en los costes del hospital. Los hospitales habían intentado con frecuencia justificar unos costes más elevados alegando que trataban a un conjunto de pacientes más complejos. El argumento habitual era que los pacientes tratados por ese hospital estaban «más enfermos». A pesar de que en el sector hospitalario se aceptaba que un *case mix* más complejo se acompañaba de mayores costes, el concepto de complejidad de la casuística nunca había tenido una definición precisa. El desarrollo de los GRD proporcionó el primer sistema operativo para definir y medir la complejidad del *case mix* de un hospital.

El concepto de complejidad de la casuística parece muy sencillo a primera vista. Sin embargo, los médicos, los directivos de hospitales y los responsables de la Administración sanitaria han asociado distintos significados a este concepto, dependiendo de sus experiencias previas y sus objetivos. El término *complejidad* del *case mix* se ha utilizado para referirse a un conjunto interrelacionado, pero muy distinto, de atributos de los pacientes que incluyen la gravedad de la enfermedad, su pronóstico, dificultad de tratamiento, necesidad de actuación médica e intensidad de consumo de recursos. Cada uno de estos atributos tiene un significado muy preciso que describe un aspecto particular del *case mix* de un hospital.

a) La **gravedad de la enfermedad** se refiere al nivel relativo de pérdida de función y/o índice de mortalidad de los pacientes con una enfermedad determinada.

b) El **pronóstico** se refiere a la evolución probable de una enfermedad, incluyendo la posibilidad de mejoría o deterioro de la gravedad de esta, las posibilidades de recaída y la estimación del tiempo de supervivencia.

c) La **dificultad de tratamiento** hace referencia a los problemas de atención médica que representan los pacientes que padecen una enfermedad en particular. Dichos problemas de tratamiento se asocian a enfermedades sin un patrón sintomático claro, enfermedades que requieren procedimientos sofisticados y técnicamente difíciles, y enfermedades que necesitan un seguimiento y supervisión continuados.

d) La **necesidad de actuación médica** se refiere a las consecuencias en términos de gravedad de la enfermedad que podrían derivarse de la falta de una atención médica inmediata o continuada.

e) La **intensidad de los recursos** se refiere al número y a los tipos de servicios diagnósticos, terapéuticos y de enfermería utilizados en el tratamiento de una enfermedad determinada.

Cuando los médicos utilizan la expresión *complejidad de la casuística* se están refiriendo a uno o a varios aspectos de la complejidad clínica. Para los médicos, una mayor complejidad del *case mix* significa una mayor gravedad de la enfermedad, mayor dificultad de tratamiento, peor pronóstico o una mayor necesidad de actuación asistencial. Por lo tanto, desde un punto de vista médico, la complejidad del *case mix* hace referencia a la situación de los pacientes tratados y a la dificultad del tratamiento asociada a la asistencia médica.

Por otro lado, los directivos de hospitales y los responsables de la Administración sanitaria suelen utilizar la idea de complejidad del *case mix* para indicar que los pacientes tratados precisan más recursos, lo que se traduce en un coste más alto de la asistencia médica. Por lo tanto, desde el punto de vista de los directivos y administradores, la complejidad del *case mix* refleja la demanda de consumo de recursos que el paciente hace a una institución.

Si bien estas dos interpretaciones de la complejidad del *case mix* están a menudo muy relacionadas, pueden llegar a ser muy distintas para determinado tipo de pacientes. Por ejemplo, los pacientes afectados por una neoplasia en fase terminal están gravemente enfermos y tienen un mal pronóstico, pero precisan pocos recursos hospitalarios más allá de unos cuidados de enfermería básicos. Ningún sistema de medición de la complejidad del *case mix* puede ser totalmente eficaz a la hora de considerar todos los diferentes aspectos de la complejidad de la casuística.

1) Características básicas del esquema de clasificación de pacientes por GRD

Dadas las limitaciones de los sistemas previos de clasificación de pacientes y la experiencia de intentar desarrollar GRD con paneles de médicos y análisis estadísticos, se concluyó que para que un sistema de clasificación de pacientes por GRD fuera práctico y lógico, debería tener las siguientes características:

- Las características del paciente utilizadas en la definición de los GRD deberían limitarse a la información recopilada de manera habitual en los informes del hospital.
- Debería llegarse a un número manejable de GRD que englobara a todos los pacientes en hospitalización.
- Cada GRD debería contener pacientes con un patrón similar de consumo de recursos.

- Cada GRD debería contener pacientes que fueran similares desde un punto de vista clínico (es decir, que cada grupo debería ser clínicamente coherente).

2) Información accesible

Si se limitan las características de los pacientes que utilizar en la definición de los GRD a aquellas que están fácilmente disponibles, se aseguraría la difusión de su aplicación. La información sobre el paciente que se recopila de manera habitual incluye la edad, el diagnóstico principal, el diagnóstico secundario y los procedimientos quirúrgicos aplicados.

La creación de GRD basados en información que solo se obtiene en contadas ocasiones, o en información que es difícil de obtener o de medir, daría lugar a un sistema de clasificación de pacientes que no podría ser aplicado de manera uniforme en todos los hospitales. Esto no significa que una información distinta de la recopilada habitualmente no podría ser de utilidad para definir los GRD. A medida que se pueda disponer de información adicional de manera sencilla, tendrá que ser evaluada para determinar si podría originar mejoras en la clasificación de los pacientes.

3) Número limitado

Al limitar la cantidad de GRD a un número manejable (por ejemplo, algunos cientos de grupos de pacientes en lugar de miles), se asegura que para la mayoría de los GRD un hospital medio tendrá la experiencia suficiente para poder realizar un análisis comparativo significativo. Si solo hubiera unos pocos pacientes en cada GRD, sería difícil detectar patrones en cuanto a la complejidad de la casuística y el comportamiento de los costes, así como comunicar los resultados al personal médico.

4) Consumo de recursos

El consumo de recursos de los pacientes en cada GRD debe ser similar para poder establecer una relación entre el *case mix* del hospital y los recursos que consume. Una intensidad de recursos similar significa que los recursos utilizados son relativamente parecidos para todos los pacientes en cada GRD. No obstante, siempre existirá cierta variación en el consumo de recursos entre los pacientes de un GRD.

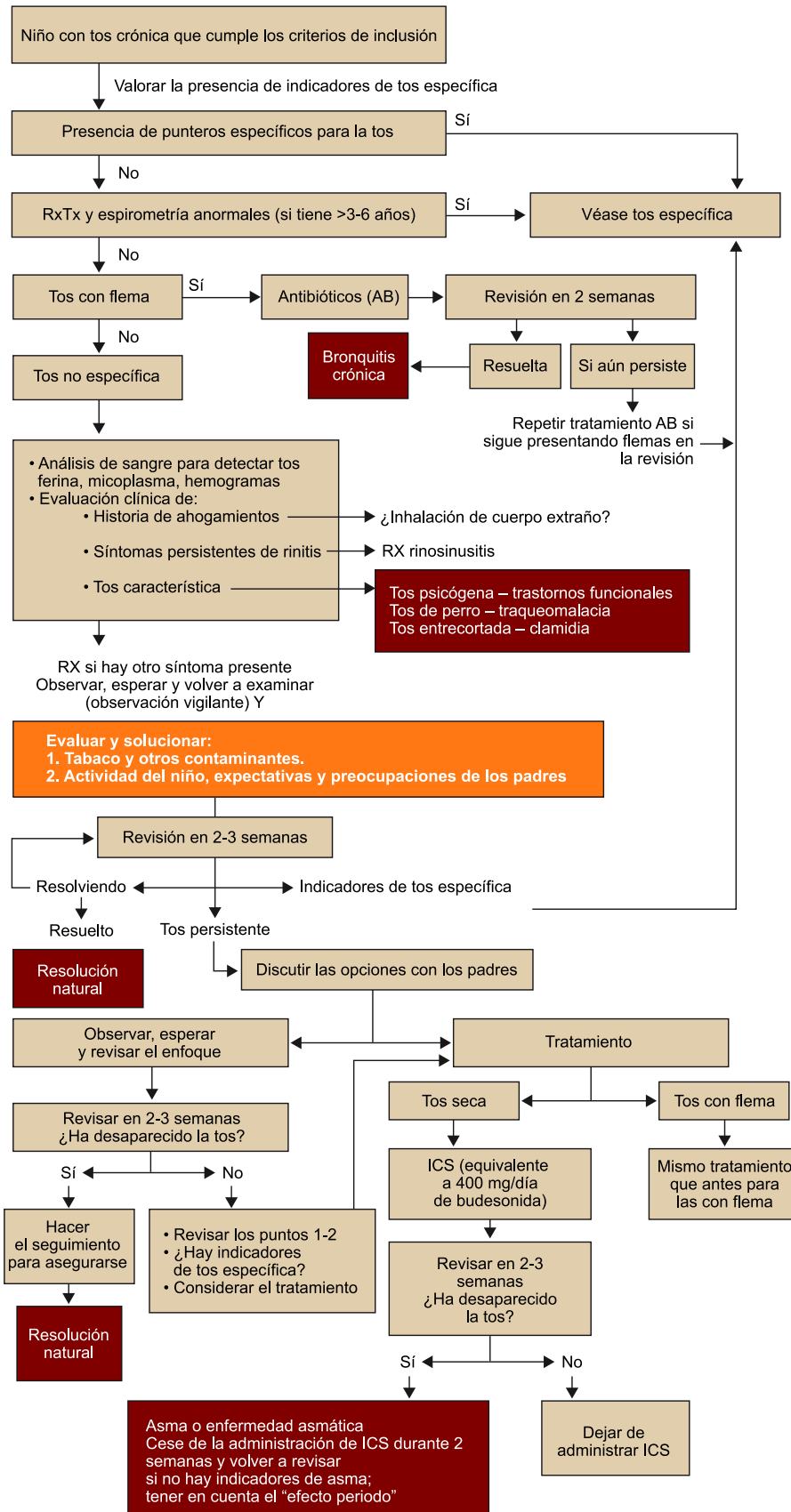
En otras palabras, la definición del GRD no será tan específica como para que cada paciente deba ser idéntico a los otros, pero el nivel de variación será conocido y predecible. Así, mientras que la intensidad precisa de consumo de recursos de un paciente en particular no puede predecirse por el hecho de

conocer a qué GRD pertenece, el patrón medio de intensidad de consumo de recursos de un grupo de pacientes en un GRD sí que puede ser valorado con bastante precisión.

El proceso de formación de los GRD es muy iterativo, en él entra en juego una combinación de los resultados estadísticos de análisis numéricos y juicios clínicos. En cualquier momento del proceso de definición de los GRD se encuentran a menudo varias características del paciente que pueden parecer importantes para la comprensión de su impacto en los recursos hospitalarios. La selección de las características del paciente que se ha de utilizar, y el orden en el que estas se emplean, es una tarea compleja en la que se examinan y valoran simultáneamente muchos factores. El resultado final de este proceso ha sido la formación de un amplio conjunto de GRD que describe la gama completa de pacientes tratados en hospitales de agudos.

A continuación presentamos un ejemplo de cómo describir una TC en el momento de ingreso por tos no específica en pediatría:

Figura 14. Ejemplo de descripción de una TC



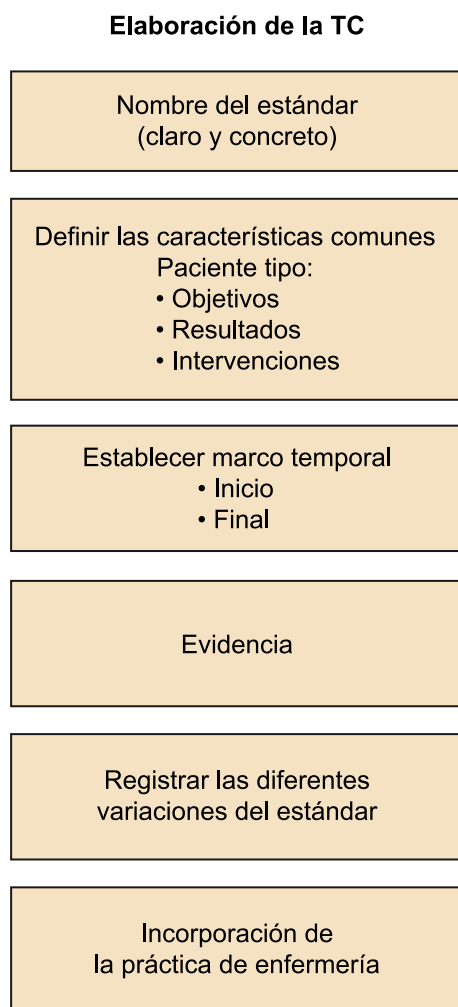
Fuente: Chang y otros (2010).

3.3. Elaboración de la TC

Lo primero es definir un **nombre del estándar** claro y concreto, con el que se pueda identificar claramente a este (patología, procedimiento quirúrgico, tratamiento específico, etc.).

Es necesario **tipificar el paciente medio**, «paciente tipo», al que va dirigida la TC, de manera que se pueda conocer al máximo las características comunes, los objetivos deseables, los resultados esperados y las intervenciones relacionadas con el proceso, y así planificar las diferentes actividades.

Figura 15. Ejemplo de elaboración de una TC



Es necesario definir un **marco temporal** preciso de la trayectoria, el momento exacto en el que se inicia y el momento concreto en el que se cierra.

Es preciso recopilar toda la **evidencia científica** existente por parte de los profesionales asistenciales que determinen el estándar de la TC. Es preciso contar con **registros estandarizados** para recopilar las variaciones del estándar.

Es importante recordar el concepto de medicina basada en la evidencia (MBE) y su aplicabilidad en la práctica clínica. La MBE se define como «el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia científica disponible para tomar decisiones sobre los pacientes». El acto médico se entiende como una experiencia de relación interpersonal en la que los valores y la experiencia del médico, junto con las preferencias de los pacientes, tienen un papel preeminente, a lo que debe añadirse como elemento crucial la evaluación sistemática de la evidencia científica. La MBE considera el método científico como la mejor herramienta de la que se dispone hoy en día para conocer la realidad y expresarla de manera inteligible y sintética. Ayuda a desarrollar un razonamiento y un método que persigue transformar los datos clínicos en conocimiento científicamente válido, estadísticamente preciso y clínicamente relevante para la moderna práctica médica. Pretende que los médicos asistenciales, además de su experiencia y habilidades clínicas, sepan aplicar de manera adecuada los resultados de la investigación científica, a fin de mejorar la calidad de la práctica médica. El proceso consiste en la identificación de lagunas de conocimiento, la formulación de preguntas clínicas bien estructuradas, la búsqueda sistemática y eficiente de la evidencia de la que se dispone, la evaluación crítica de su calidad, la interpretación de los resultados y la aplicación de los hallazgos de la investigación a la toma de decisiones. La MBE aporta un marco conceptual para la resolución de problemas clínicos, acercando los datos de la investigación clínica a la práctica médica (*Angiología*, 2009; núm. 61, págs. 29-34).

Para su revisión son imprescindibles las guías de práctica clínica. Como las define la biblioteca de prácticas clínicas del sistema de salud, estas son:

«Clinical practice guidelines are statements that include recommendations intended to optimize patient care that are informed by a systematic review of evidence and an assessment of the benefits and harms of alternative care options».

Esta definición se ha traducido por el Comité Científico (2014) como sigue:

«Conjunto de recomendaciones basadas en una revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas, con el objetivo de optimizar la atención sanitaria a los pacientes».

Los productos basados en la evidencia (OPBE) son productos basados en evidencia científica diferentes de las guías de práctica clínica y que, por sus características, complementan a estas para la toma de decisiones en el ámbito sanitario.

Para promover la elaboración y el uso de las guías de práctica clínica (GPC) con una metodología común y consensuada para el Sistema Nacional de Salud (SNS), se han realizado diferentes manuales metodológicos. Cada manual ha sido elaborado por un grupo de trabajo constituido por profesionales del SNS con formación y experiencia en el desarrollo de GPC.

Asimismo, es preciso incorporar la **práctica enfermera**, de manera que la TC incluya todos los tratamientos y cuidados durante el desarrollo del proceso asistencial.

Por último, se debe definir cómo se van a registrar las diferentes variaciones del estándar, ya que cada paciente puede evolucionar de manera distinta. Esta información nos puede servir para conocer el motivo de que determinados enfermos no se ajusten a lo estandarizado.

Otro elemento que hay que tener en cuenta son las herramientas de ayuda para la toma de decisiones compartidas de los pacientes. La definición de guiasalud.es (2015) es la siguiente:

«Las HATD son instrumentos que facilitan, a pacientes y personas cuidadoras, la elección entre dos o más opciones sobre un problema de salud permitiéndole:

- Comprender los resultados que pueden ocurrir aplicando las diferentes opciones.
- Tener en cuenta los valores personales implícitos y/o explícitos que atribuye a los posibles riesgos y beneficios.
- Participar con sus médicos u otros profesionales de la salud en las decisiones».

«Los criterios que debe cumplir el producto para ser incluido en Guía Salud son los siguientes:

- La HATD debe haber sido elaborada o traducida en España, o fuera de España, en cualquiera de las lenguas oficiales del Estado español por instituciones públicas o privadas, sociedades profesionales, paneles de expertos o grupos profesionales.
- La HATD está basada en evidencia actualizada en los últimos cinco años.
- En la HATD deben aparecer los datos de los autores, incluyendo nombre, titulación (y especialidad si procede), institución y la declaración de interés.
- La HATD debe haber sido desarrollada mediante un proceso que incluye la revisión de la evidencia sobre las condiciones y alternativas consideradas. Los métodos de búsqueda de la evidencia científica utilizados deben estar descritos, incluyendo los términos de búsqueda utilizados, las fuentes consultadas y el rango de fechas cubierto, así como los criterios de inclusión y exclusión utilizados».

La HATD debe presentar cumplimentado el *checklist* propuesto por la International Patient Decision Aid Standards (IPDAS) Collaboration.

El diseño más común para este tipo de instrumentos como las TC es el formato tipo diagrama de Gantt, en el que se establece una matriz temporal:

- Eje de la x: el tiempo (horas, día, semana).
- Eje de la y: actividades que deben efectuar los diferentes profesionales (tratamientos, cuidados, dieta, rehabilitación, etc.).

La matriz puede ser elaborada de diferentes formas y diseños, pero lo más común es diseñar una matriz que permita la validación y el registro de las intervenciones programadas y que su validación dé respuesta a:

- Comunicar lo hecho y la respuesta observada a la acción efectuada.

- Identificar los cambios en el estado del paciente.
- Proporcionar una base para la evolución y la investigación.
- Crear un documento legal.

Para implementar una TC se pueden seguir estrategias como la presentada en el estudio de Jabbour y otros (2013), donde primero definieron a los profesionales clave para la implementación:

Tabla 5. Componentes clave de la estrategia de implementación

Componente clave	Descripción
Equipos líderes	Enfermera docente o de urgencias Médico de urgencias
Visitas de preimplementación	Evaluación de la cultura local, organización y <i>feedback</i> sobre la usabilidad de la TC (análisis de factores de diseño humano)
Apoyo continuado	Teleconferencias bimensuales con los equipos
Seminarios de formación	Modelo «formar al formador»
Ayuda en la página web	Módulos de aprendizaje virtual para cada TC Materiales didácticos
Carteles / recordatorio	Herramientas visuales específicas de TC Recordatorios para usar TC en gráficos relevantes
Implicación del hospital	Implicación mediante procesos aprobados por el hospital Asignación de recursos hospitalarios Priorización en otras iniciativas del hospital

Fuente: Jabbour y otros (2013).

Y a continuación definieron las siguientes fases del proyecto:

Tabla 6. Descripción de las fases del proyecto

Fase de proyecto	Duración	Actividades
Fase de preparación	9 meses	Contratación y autorizaciones REB Aleatorización Desarrollo de intervención Reunión de lanzamiento del proyecto Formación general
Fase de implementación	9 meses	Visitas de evaluación y preparación Adecuación y aprobación de formularios Formación en TC
Fase postimplementación	12 meses	Visitas postimplementación Entrevistas cualitativas y análisis
Recopilación de datos y análisis	7 meses	Formación en abstracción gráfica Auditorías gráficas Gráficos con enlaces a las bases de datos administrativas Análisis cuantitativos de datos Análisis económicos

Fuente: Jabbour y otros (2013).

Fase de proyecto	Duración	Actividades
Seguimiento	5 meses	Reunión con todos los miembros: revisión de los hallazgos Conclusión y difusión

Fuente: Jabbour y otros (2013).

El estudio de la European Pathway Association de 2005 sobre la implantación de las trayectorias clínicas identificó el formato de las TC que se estaban utilizando en los diferentes países que de alguna manera trabajaban con trayectorias:

Tabla 7. Formato de la trayectoria

Tipología / País	Las trayectorias sustituyen a los registros en papel	Las trayectorias están en papel	Algunas se apoyan en TI
Australia	Sí	Sí	No
Austria	No	No	Sí
Bélgica	No	Sí	Sí
Canadá	Sí	Sí	No
China	No	Sí	No
Dinamarca	No	Sí	Sí
Inglaterra	No	Sí	Sí
Estonia	No	No	Sí
Alemania	No	Sí	Sí
Guernsey	No	Sí	No
India	No	Sí	No
Italia	No	Sí	Sí
Países Bajos	Sí	Sí	Sí
Nueva Zelanda	No	Sí	No
Arabia Saudí	No	Sí	Sí
Escocia	Sí	Sí	Sí
Singapur	Sí	Sí	Sí
Eslovenia	No	Sí	No
España	No	Sí	Sí
Suiza	No	Sí	No
EAU	No	Sí	No
EE.UU.	No	Sí	Sí
Gales	No	Sí	No

Fuente: European Pathway Association (2005)

Tipología / País	Las trayectorias sustituyen a los registros en papel	Las trayectorias están en papel	Algunas se apoyan en TI
Informe EPA	22%	91%	57%

Fuente: European Pathway Association (2005)

Otro aspecto importante es el diseño de la TC. Como dice Ruiz López (2004), es que estas llevan inherente unos principios básicos cuyo cumplimiento es imprescindible para lograr los beneficios que puedan aportar. Estos son la orientación hacia el paciente y hacia la mejora continua fomentando la autoevaluación de la calidad asistencial; asimismo, deben identificar y reflejar el modelo de cuidados específico, aplicarse a un proceso/procedimiento diagnóstico/quirúrgico habitual y diseñarse de manera individualizada en el ámbito donde se aplican; deben señalar metas referentes (resultados de salud, estancia, educación sanitaria, etc.), así como del consumo de recursos, y han de involucrar a los diferentes profesionales que contribuyen a su prestación. No debe olvidarse la ventaja que suponen como herramientas para coordinar, desarrollar y controlar las actividades, y que su utilidad en la planificación asistencial es factible (por ejemplo, alta y gestión de camas). El cumplimiento de estos requisitos conduciría a una potencial serie de beneficios, como mejorar la integración y coordinación de los equipos, mejorar la consistencia de los cuidados, aumentar la participación e implicación del paciente en dichos cuidados, servir para una auditoría clínica continua (evaluación de la calidad asistencial) mediante el desarrollo de criterios, indicadores y estándares, controlar el riesgo inherente al servicio asistencial, aportar un plan asistencial clínico y no clínico, facilitar la involucración de la organización en la mejora continua, definir de manera precisa las responsabilidades, y ser en todo caso una herramienta más de carácter docente e investigador.

A continuación se puede identificar la **secuencia de la implantación de una vía clínica (TC)** (Ruiz López y otros, 2004):

- Selección del proceso.
- Presentación de la propuesta al/los servicio/s.
- Selección del grupo y coordinadores de la vía.
- Búsqueda bibliográfica.
- Análisis del proceso actual. Diagrama de flujo. Puntos críticos.
- Estudio del proceso en la actualidad (muy aconsejable).
- Recogida de la opinión de los pacientes.
- Diseño de la matriz temporal y de la hoja de verificación (propuesta).
- Presentación de la propuesta al servicio para su consenso.
- Elaboración de la matriz y del resto de los documentos.
- Implantación provisional.
- Definición de cronograma con responsabilidades.
- Evaluación de resultados preliminares y presentación al servicio (fase de ensayo).
- Remodelación e implantación definitiva.

- Evaluación.

El diseño de la TC es de una gran importancia, ya que influye en la fidelidad de los profesionales en su cumplimentación. Es importante que el formato sea agradable y cómodo, así como no duplicar documentos, ya que la simplicidad es clave para el éxito. De este modo, si el diseño es adecuado, ciertos documentos habituales de la historia clínica podrían sustituirse (plan de cuidados, hoja de evolución médica o enfermería, hoja de control de pruebas, gráfica de constantes, etc.). La forma de presentación habitual es la de una matriz temporal, donde el eje x fija la relación temporal y ubicación del paciente, y el eje y , las tareas y actividades.

Los **aspectos de la matriz temporal** que hay que tener en cuenta según Ruiz López (2004) son los siguientes:

a) Registro en la matriz temporal:

- Los datos se registrarán en las celdas, y corresponderán a la fila superior los días o periodos.
- Actuación médica: comprobación de los datos de la historia clínica, realización del informe de alta, verificación de indicaciones del procedimiento y protocolos de referencia, visitas médicas, información, petición de pruebas y partes de interconsulta (PIC), etc.
- Actuación de enfermería: disponibilidad de la documentación clínica, plan de cuidados, constantes, cursar petición de pruebas y aplicar medidas y tratamientos, aplicar y recoger la encuesta de satisfacción, etc.
- Determinaciones de pruebas.
- Medicación (habitual del paciente, específica de la vía clínica, la referida en los PIC).
- Dieta.
- Actividad.
- Información.
- Planificación del alta (preparación del alta desde días previos a esta).
- Observaciones (excepciones, protocolos de referencia, etc.).

b) Hoja de verificación:

- Se cumplimentará con una X las celdas correspondientes, pudiendo especificar con texto los datos que se consideren convenientes para no repetir documentación (constantes, principalmente).
- Se incluirán las fechas y las firmas de los médicos (por día) y de enfermería (preferiblemente por turnos).
- Suele haber dos hojas: una médica y otra de enfermería. Puede haber espacio en blanco para añadir medicación específica. También puede incorporarse un apartado donde se especifique la petición de pruebas, la realización y la recepción del resultado.

c) Hoja de variaciones:

- Deben detallarse todas las variaciones que surjan respecto al plan establecido, refiriendo los siguientes datos: fecha, turno, personas que la aprecian y aquellas que toman las medidas, así como las firmas correspondientes, descripción de la variación y código de esta, tipo de medida y nivel de resolución del problema, si es causa de salida de la vía clínica.
- Es recomendable detallar las diferentes variaciones que pueden presentarse en el proceso con códigos numéricos para facilitar el procesamiento de la información y agruparlas en categorías (por condiciones del paciente, por decisión de los profesionales, por motivos organizativos institucionales, por decisión del paciente/familia).

d) Hoja informativa:

- Explicación detallada sobre el desarrollo previsto del proceso, actuaciones clínicas más importantes, dieta, actividad, estancia, entrega de informe, recomendaciones sobre participación del paciente, etc.
- Formato: texto +/- figuras (cuidados, actividad, medicación, comida, información).

e) Cuestionario de satisfacción:

- Para evitar sesgos es conveniente que sea anónimo.
- Ítems generales y específicos (si se considera oportuno), satisfacción global, aspectos más positivos y negativos, deseo de volver, recomendaciones a otras personas, sugerencias.
- Entrega (en sobre cerrado): prealta; recogida al alta (en buzón o por enfermería).

f) Cuadro de indicadores de la vía clínica: aplicación de la vía clínica a pacientes con criterios de inclusión, cumplimiento de la estancia prefijada, cumplimiento de protocolos, salida de la vía clínica, cumplimiento de la aplicación del consentimiento informado, cumplimiento de las metas fijadas cada día, sucesos adversos (se pueden detallar los más relevantes), indicadores sobre otras variaciones de interés, satisfacción global o coste/consumo de recursos.

Las trayectorias clínicas pueden empezar o pueden ser de exclusiva implantación en dispositivos como urgencias. Ponemos un caso de TC de un servicio de urgencias:

Figura 17. Ejemplo de TC de un servicio de urgencias

Your
Hospital's
Logo
Here

CHEST PAIN R/O M.I. CLINICAL PATHWAY

DRG NO 143

PATIENT IDENTIFICATION

DRG NO: 143 LENGTH OF STAY: <24 Hours

Initiating UNIT:	Initiating DATE:	Initiating TIME:	DRG NO: 143	LENGTH OF STAY: <24 Hours				
ACTIVITY	<input type="checkbox"/> Bedrest	<input type="checkbox"/> Bedrest	<input type="checkbox"/> Bedrest	<input type="checkbox"/> Bedrest	<input type="checkbox"/> Bedrest with bathroom privileges	→	→	→
TEST SPECIMENS	<input type="checkbox"/> *EKG and assessment within 1st 15 minutes	LABS: <input type="checkbox"/> CKO within 1st 30 min - send STAT <input type="checkbox"/> CCP <input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> PT + PTT <input type="checkbox"/> Type + Screen <input type="checkbox"/> M B	<input type="checkbox"/> Portable CXR - if indicated <input type="checkbox"/> Send all bloods drawn except Type + Screen - stat <input type="checkbox"/> Repeat EKG at 60 min if chest pain present	<input type="checkbox"/> Check CKO results at 1 hour post sent <input type="checkbox"/> Check CBC at 1 hour post sent <input type="checkbox"/> Check CXR results <input type="checkbox"/> Repeat EKG	<input type="checkbox"/> EKG *2	<input type="checkbox"/> CK6 at Hour 6 <input type="checkbox"/> Check CK6 results 1 hour post sent	<input type="checkbox"/> CK12 at Hour 12 <input type="checkbox"/> Check CK12 results 1 hour post sent	
DIET		<input type="checkbox"/> NPO	<input type="checkbox"/> NPO	<input type="checkbox"/> Clear Liquids	<input type="checkbox"/> As Appropriate	→	→	→
MEDS		<input type="checkbox"/> Consider SL Nitro <input type="checkbox"/> If pulse ox 98% and chest pain, start O2	<input type="checkbox"/> Consider Nitro if pain persists: NTG 1/150 SL q 5 min x 3 <input type="checkbox"/> Topical Nitrates if appropriate	<input type="checkbox"/> ASA 325 mg po				
CONSULTS		<input type="checkbox"/> Assign to Cardiac Track II or Track IV		<input type="checkbox"/> Notify PMD <input type="checkbox"/> Discuss need for Cardiology Consult + Sestamibi ¹ testing	<input type="checkbox"/> If Cardiology requests rest or stress Sestamibi testing, arrange w/ Nuclear Med <input type="checkbox"/> Others as indicated	<input type="checkbox"/> Social Services, Dietary as indicated		<input type="checkbox"/> Review enzymes & stress test results <input type="checkbox"/> Make admission or discharge decision IF ADMIT, INITIATE NEW PATHWAY
IV'S		<input type="checkbox"/> Insert Saline Lock Fluids as indicated	→	→	→	→	→	→

*1 Sestamibi testing available: M-F from 0700-2100; Sat from 0700-1600
 *2 Any changes in pain (re-occurs or exacerbates) - EKG repeat
 *3 If admitted, change diagnosis from R/O MI to appropriate diagnosis

★ THIS PATHWAY IS FOR CARDIAC Track III or Track IV

Track I Acute MI Pathway (ST elevation, new LBBB, posterior MI)
 Track II Unstable Angina Pathway - Typical symptoms, ST depression (new onset CHF)
 Track III Chest Pain Pathway - Typical symptoms >30mins, unchanged EKG or Atypical symptoms w/ non-diagnostic EKG
 Track IV Chest Pain Pathway - Typical symptoms <30mins, or Atypical symptoms + normal EKG or cocaine use + normal EKG
 Track V Very atypical symptoms, obvious non-cardiac etiology

A continuación se presenta un ejemplo de una matriz temporal de una TC postintervención quirúrgica que comienza en la unidad de hospitalización convencional:

Figura 18. Ejemplo de una matriz temporal de una TC postintervención quirúrgica

Via clínica para colectomía programada por carcinoma colorrectal				
Matriz temporal (3)				
Día/ unidad	Día 4 postoperatorio Planta	Día 5 postoperatorio Planta	Día 6 postoperatorio Planta	Día 7 postoperatorio Planta
Actuación médica	Evolución clínica	Evolución clínica	Evolución clínica	Evolución clínica
Actuación de enfermería	Constantes y plan de cuidados Vigilancia de vías drenajes (opcional)retirada) y estomas	Constantes y plan de cuidados Vigilancia de drenajes y estomas Valorar retirada de: sueroterapia, vías y drenajes	Constantes y plan de cuidados Vigilancia de estomas Retirada de drenajes Retirada de sueros	Constantes y plan de cuidados Vigilancia de estomas
Determinaciones y otras peticiones				
Medicación	Sustitutos i.v. del tratamiento habitual Sueroterapia QR Profilaxis TEP* Analgesia	Tratamiento habitual v.o. Profilaxis TEP* Analgesia Sueroterapia, si precisa	Tratamiento habitual v.o. Profilaxis TEP* Analgesia	Tratamiento habitual v.o. Profilaxis TEP* Analgesia, si precisa
Actividad	Desambulación Aseo personal	Desambulación Aseo personal	Desambulación Aseo personal	Desambulación Aseo personal
Dieta	Dieta oral, si tolera	Dieta oral, si tolera	Dieta oral	Dieta oral
Información (paciente y familia)	Información al paciente y familiares sobre la evolución Información y adiestramiento al paciente y familiares de estoma, si procede	Información al paciente y familiares sobre la evolución Información y adiestramiento al paciente y familiares de estoma, si procede	Información al paciente y familiares sobre la evolución Información y adiestramiento al paciente y familiares de estoma, si procede	Información al paciente y familiares sobre la evolución Prevención fecha de alta Información y adiestramiento al paciente y familiares de estoma, si procede Entrega de encuesta de satisfacción*
Objetivos	Dieta oral Control del dolor	Retirada de sueros y drenajes		Aceptación de fecha de alta

La informatización permite el diseño y la validación de las actividades realizadas por todos los profesionales, así como su explotación más segura. Esta depende de las prestaciones de la aplicación y la definición de las necesidades.

Figura 19. Ejemplo de trayectoria informatizada

The screenshot shows a software interface for clinical trajectory management. At the top, there is a menu bar with options like 'Regir dies', 'Regir elements', 'Programar', 'Grups activats', 'Hores', 'Dies', and 'Elements'. Below this is a table with columns for 'Descripció' and 'Període' (D1, 00, 07, 14, D2, 07, 08, 09, 10, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 00, 02, 04, 05, 06, A.07, 08, 09, 10, 13, 14, 16, 17). The rows list various clinical activities such as 'PSP120-CURES PREOPERATORIES COT. FRACTURA DE FEMUR', 'P10005-Risc d'aspiració', 'P20009-Dèficit d'autocura: alimentació', 'P30011-Dèficit d'autocura: ús WC', 'P60001-Dèficit d'autocura: vestir-se/desvestir-se, embotallar-se', and 'P80002-Risc d'alteració de la integritat cutània'. Each activity row contains checkboxes for 'Inferm...' and 'Auxilia...' and a grid of checkboxes indicating completion status for each day in the period.

Otro de los documentos que se deben tener en la implantación de una TC es el llamado *check list*, que son los puntos clave de una trayectoria.

Figura 20. Ejemplo de un *check-list* de una TC**Check list- PUNTOS CLAVES TC FÉMUR**

URGENCIAS	Anestesia Médico anestesiólogo	<input type="checkbox"/> Solicitada interconsulta (médico COT) <input type="checkbox"/> Realizada interconsulta / Valoración preoperatoria (máx. 12 h desde ingreso) <input type="checkbox"/> Clasificación paciente: Apto <input type="checkbox"/> No apto <input type="checkbox"/> Motivo: _____ Dinámica de rescate: _____	Fecha __/__/__ Nombre _____ Fecha __/__/__ Nombre _____ Hora valoración __:___ Fecha __/__/__
	Enfermera UCIES	El enfermo presenta criterios para interconsulta: sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> (*) <input type="checkbox"/> Realizada entrevista exploratoria por UTS <input type="checkbox"/> Pasado comunicado a UTS de sala	Fecha __/__/__ Fecha __/__/__ Hora valoración __:___ Fecha __/__/__ Hora valoración __:___
	Trabajador social	Seguimiento en sala por UTS. sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	Fecha __/__/__ Hora valoración __:___
	IQ antes 3 días desde el ingreso Médico COT	Fecha ingreso __/__/__ Fecha IQ __/__/__ Número quirófano <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 18 ___ Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Motivo: _____	
HOSPITALIZACIÓN	Planificación alta	Día IQ <input type="checkbox"/> Hecho informe fecha provisional 48 h antes alta <input type="checkbox"/> Verificado con la familia el día del alta <input type="checkbox"/> domicilio <input type="checkbox"/> residencia <input type="checkbox"/> CSS	Fecha __/__/__ Fecha __/__/__
	Médico COT/ Enfermera	Pre-alto (48 h) Cursado pre-alto (con alta verificada) Día semana: _____	Fecha __/__/__
	Profilaxis Tromboembólica Día 0 (día IQ)	Bemiparina (Hibor 3500 UI, vía sc), si no hay contraindicación Administración Pre IQ: Última dosifique Bemiparina (Hibor 3500 UI, vía sc) mínimo 12 h antes IQ Día de la IQ: - Si fin. IQ. antes 14:00 h → Bemiparina (Hibor 3500 UI, vía sc) (a las 20:00 h) - Si fin. IQ. pasadas 14:00 h → Bemiparina (Hibor 3500 UI, vía sc) (6 h post fin. IQ)	Evaluación registro kardex
	Enfermera	Día 1 (tabla IQ) → Bemiparina (Hibor 3500 UI, vía sc) (a las 20:00 h)	
Geriatría Médico geriatra	<input type="checkbox"/> Valorado por médico geriatra (día 1 tabla IQ) UFISS: sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	Fecha __/__/__ Fecha __/__/__	
Fecha ingreso Ucies __/__/__ Hora __:___ Fecha IQ __/__/__ Fecha alta __/__/__ Fecha ingreso sala __/__/__ Hora __:___			

(*) Códigos: Persona mayor que:

1. Está sola <input type="checkbox"/>	2. Previamente dependiente <input type="checkbox"/>
3. Está recibiendo apoyo por parte de servicios comunitarios <input type="checkbox"/>	
4. Carencia de ascensor <input type="checkbox"/>	5. Procede de centro: CSS <input type="checkbox"/> Residencia <input type="checkbox"/>

03/05/2010

3.4. Validación

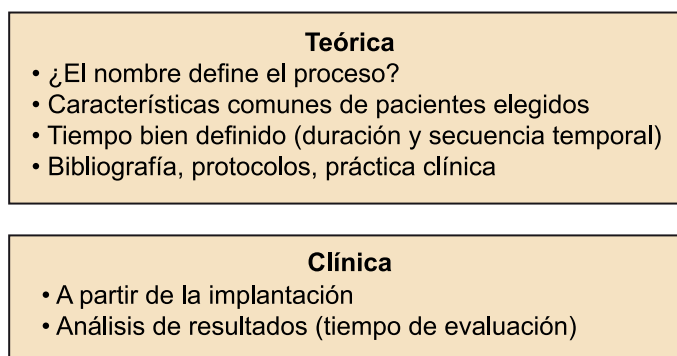
Existen dos tipos de validación: por una parte, la **teórica**, en la que se repasa el diseño y la elaboración de la TC previo a su puesta en funcionamiento, y por otra, la **clínica**, en la que se establece un proceso sistematizado de evaluación que permite analizar los resultados.

La validación teórica se centra en los aspectos teóricos del contenido de esta, teniendo en cuenta los pilares que dan soporte a las TC, evidencia científica, experiencia de los profesionales, necesidades de los usuarios y características de la organización.

La validación clínica se realiza a partir de la implementación mediante el análisis de los resultados obtenidos durante un periodo de tiempo o por número de trayectorias.

Figura 21. Esquema del proceso de validación

Validación



Citando a Medina (2011), este define la validación y confiabilidad de la investigación como:

«Todo instrumento de recolección de datos debe resumir dos requisitos esenciales: validez y confiabilidad. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems (preguntas) que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que mida lo que se propone medir.

Algunos autores, como Black y Champion (1976), Johnston y Pennypacker (1980, págs. 190-191), Kerlinger (1980, págs. 190-191), citados por Barba y Solís (1997, págs. 232-234), señalan que la validez es un sinónimo de confiabilidad. El primero se refiere al significado de la medida como cierta y precisa. El segundo se refiere al hecho de lo que se mide actualmente es lo que se quiere medir. Se estima la confiabilidad de un instrumento de medición cuando permite determinar que mide lo que se quiere medir, y aplicado varias veces, indique el mismo resultado.

Hernández et al (2003, pág. 243) indican que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados.

Para Baechle y Earle (2007, págs. 277-278) la validez es el grado en que una prueba o ítem de la prueba mide lo que pretende medir; es la característica más importante de una prueba. Al referirse a la validez relativa a un criterio definen a este como la medida en que los resultados de la prueba se asocian con alguna otra medida de la misma aptitud; consideran los autores que en muchas ocasiones la validez relativa a un criterio se estima en forma estadística utilizando el coeficiente de correlación de Pearson (también denominado tabulación cruzada), a este tipo de validez se le denomina validez concurrente. Al definir el término fiabilidad, los autores argumentan que es la medida del grado de consistencia o repetibilidad de una prueba. Una prueba tiene que ser fiable para ser válida, porque los resultados muy variables tienen muy poco significado».

Muchos de los trabajos de investigación publicados inciden en una serie de beneficios, esencialmente aspectos críticos del proceso asistencial y muy vinculados a la eficiencia, como la reducción de estancias, costes, ingresos en la

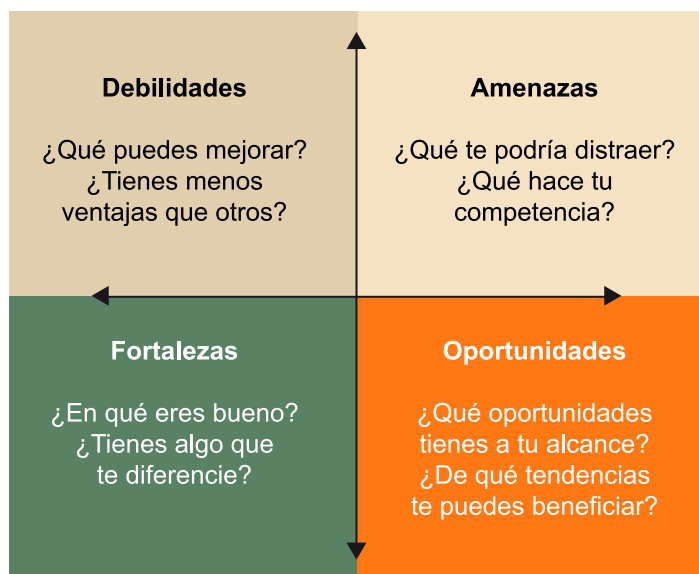
UCI o complicaciones, el incremento en la satisfacción del paciente, la reducción de reingresos, de pruebas invasivas o de analíticas y el aumento del tratamiento ambulatorio, la reducción de la medicación y hemoderivados, del tiempo de quirófano, etc. En todo caso, la TC es una sólida herramienta que facilita la atención sistemática y multidisciplinar al paciente, optimizando recursos y actuaciones, y con tendencia a reforzar notablemente la calidad de la asistencia.

3.5. Implantación del proyecto

La fase de implantación del proyecto de TC debe estar enmarcada en el contexto global de la organización. Se debe partir de un análisis del centro y, por tanto, se debe contar con una elevada implicación de la dirección, ya que la implantación de las TC requiere un conjunto de acciones encaminadas a un cambio en la manera de abordar al paciente en todo el proceso asistencial.

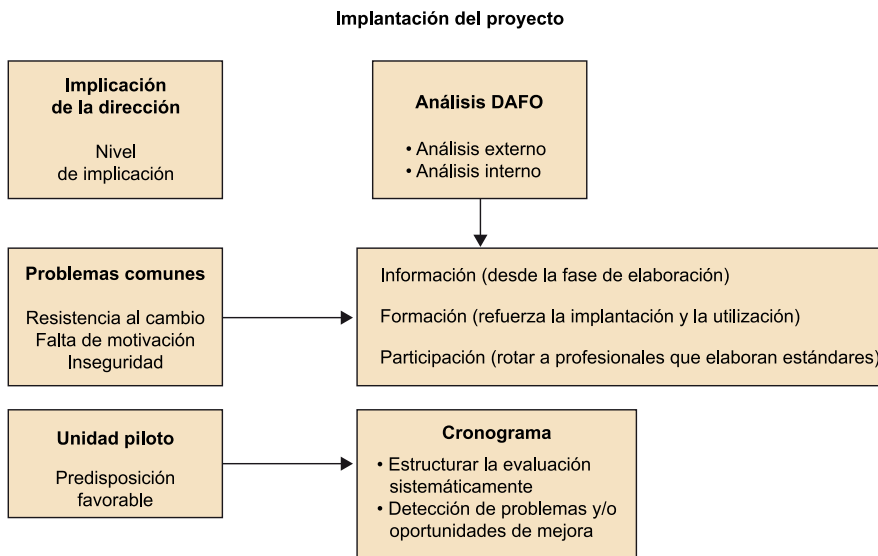
El análisis DAFO es un buen punto de partida para obtener un análisis detallado de la organización antes del inicio del proyecto. Consiste en un análisis interno, en el que se enumeran las debilidades y las fortalezas de la institución, y un análisis externo del entorno, que siempre ejerce algún tipo de influencia, ya sea como oportunidad o como amenaza.

Figura 22. Matriz DAFO



Algunos de los problemas que se suelen encontrar en este tipo de implantación son la resistencia al cambio, la falta de motivación y la inseguridad. Estos se combaten evitando sobre todo la improvisación y la precipitación, mediante información, formación y participación. Con los resultados del análisis se pueden panificar las estrategias para minimizar las resistencias y maximizar los puntos que favorecerán el éxito del proyecto.

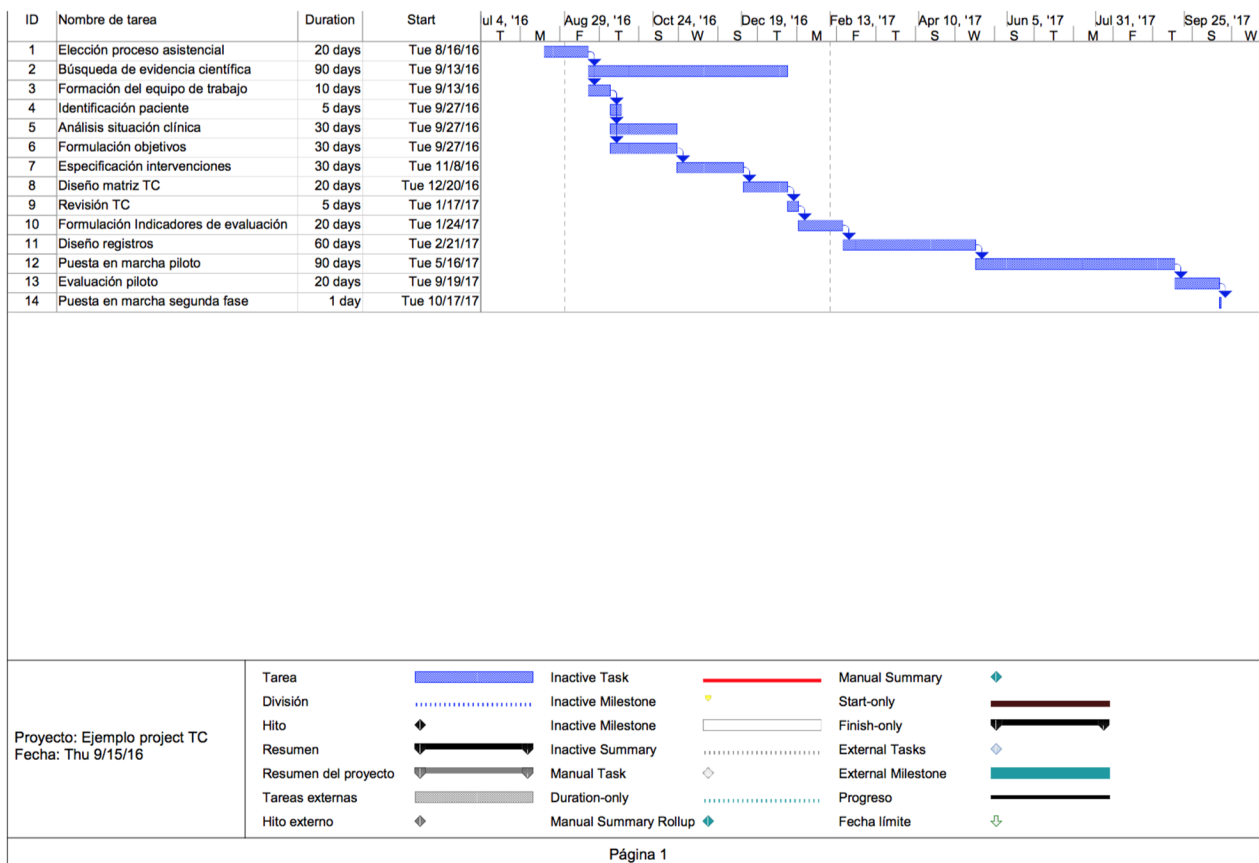
Figura 23. Esquema del proceso de implantación del proyecto



La mejor manera de asegurar la implantación es realizando primero una prueba piloto en una unidad que tenga una actitud y predisposición favorables para garantizar el mejor resultado inicial, y así tomar nota de los posibles fallos del propio diseño de la implantación. Es preciso contar con un cronograma que defina los tiempos y las áreas implicadas, así como los hitos principales del proyecto. El uso de programas de gestión de proyectos, como Microsoft Project, puede ayudar a estructurar proyectos de larga duración en los que participan muchas personas, sin que ello implique complicar la organización de la gestión y la coordinación. El cronograma debe incluir igualmente las fases de evaluación de manera sistematizada, así como la detección de problemas y áreas de mejora, de tal manera que el proyecto de la implantación de TC ayuda a estructurar un modelo de gestión asistencial que se beneficia de una dinámica de cambio dentro de la organización y, como tal, revierte el impulso en diferentes acciones emergentes de mejora continua.

La siguiente imagen ilustra las posibilidades de realizar el seguimiento del proyecto y la fácil visualización de las etapas, las actividades y los responsables de estas:

Figura 24. Ejemplo de seguimiento de un proyecto



En resumen, las etapas para el diseño de una trayectoria son las siguientes:

- Elección del proceso asistencial.
- Búsqueda de evidencia científica del proceso.
- Formación del equipo de trabajo.
- Identificación de las características tipo del paciente y criterios de inclusión y exclusión.
- Análisis de la situación clínica.
- Formulación de objetivos.
- Especificación de las intervenciones adecuadas en el espacio temporal.
- Diseño del contenido de la matriz de la TC.
- Revisión total de esta antes implantación.
- Formulación de indicadores de evaluación.
- Diseño de los registros de la TC.

En los últimos años, en las organizaciones sanitarias se realizan más iniciativas para poner realmente al paciente en el centro de la actividad asistencial. Con la implementación progresiva de la TC se han desarrollado paralelamente las trayectorias de pacientes. Estas siempre van vinculadas a una trayectoria y representan la información que se da al paciente que entra en TC para que este y su familia conozca en todo momento el desarrollo de su proceso asistencial

hasta el momento del alta. Se le da normalmente una hoja informativa detallando los días de estancia y lo que le sucederá cada día: tratamientos, pruebas diagnósticas, cuidados, dieta, etc.

Figura 25. Ejemplo de trayectoria de pacientes


? **Què trobareu en aquest document?**

- La informació que us ajudarà a entendre la vostra malaltia i el vostre tractament, des de l'ingrés fins a l'alta.
- La planificació de les proves i tractaments previstos durant la vostra estada, així com la previsió dels dies que romandrà a l'Hospital.
- Les indicacions que ha de seguir durant tot el vostre procés assistencial, tant a l'Hospital com en la vostra posterior recuperació.

! **Aquest document és una guia**

En funció de l'evolució individual de cada pacient poden produir-se modificacions.

Si us plau, sempre que tingueu dubtes, consulteu el metge o la infermera.



L'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

L'Hospital de Sant Pau, que al segle XV va esdevenir el primer gran hospital de Catalunya, és avui dia un dels centres sanitaris més prestigiosos i del màxim nivell científic, tècnic i humà.

És un hospital universitari obert a la societat, centrat en les persones i un referent d'excel·lència en els seus tres àmbits de treball: l'assistència (comunitària i d'alta especialització), la docència i la recerca.


La seva activitat dona servei a Barcelona, Catalunya i la resta de l'Estat, amb una notable incidència internacional.

i **Servei de Pneumologia**
Tel. 93 553 73 12


Autors: Antonio Anton, Carmen Caballero, Montserrat Caipena, Susi Garcia, Núria Guardia, Laura Lopez, Felina Morante, Meritxell Peró, Alicia Sanchez, Ingrid Solanes i Colome Sotomayor.

Versió/data: 1 / novembre 2011

Què heu de saber de la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC)




Aquest terme agrupa les malalties conegudes com a emfisiema o bronquitis crònica. Fonamentalment estan associades al tabac. Els afectats poden presentar ofec, tos i expectoració. Aquests símptomes poden augmentar amb l'esforç.



Hospital de la Santa Creu i Sant Pau
C/ Sant Quintí, 89 - Barcelona

M Guinardó | Hospital de Sant Pau
192, B22



HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Dia de l'ingrés

Durant l'estada


























Dia de l'alta

Informació	<p>i Us acollirà la infermera i us demanarà les dades necessàries per a la vostra atenció. També us lliurarà un full informatiu sobre l'hospitalització.</p> <p>Per a la vostra seguretat us posarem un braçalel amb el vostre nom i altres dades, que permeti identificar-vos en tot moment, encara que estigueu adormit.</p> <p>No us l'heu de retirar durant tota l'estada a l'Hospital. L'estada aproximada a l'Hospital serà de 9 dies, en funció de l'evolució.</p> <p>El més habitual és que el primer dia hagueu d'estar al llit o pugueu seure a la cadira; us ho indicarem. També és possible que pugueu desplaçar-vos fins al WC.</p> <p>No es pot fumar en tot el recinte hospitalari.</p>	<p>i Si cal fer-vos alguna prova, anàlisi o exploració, canvis de tractament o cures, el metge i/o la infermera us n'informarà.</p> <p>La previsió d'alta se us comunicarà 24 o 48 hores abans perquè pugueu preparar la tornada a casa. El dia abans de l'alta la infermera us començarà a informar del pla d'alta i del que haurau de fer en el vostre domicili.</p> <p>És habitual que a partir del segon dia us valerin si ja podeu caminar per la unitat d'hospitalització amb oxigen adaptat a la vostra necessitat.</p> <p>Recordeu que no es pot fumar.</p>	<p>i El dia de l'alta haurau de marxar abans de les 12 hores. Se us lliurarà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'informe mèdic. - Les recomanacions infermeres a seguir en el domicili o l'informe infermer d'alta (en cas de trasllat a un altre centre). - Les receptes. - La programació de la visita mèdica a l'Hospital. - La sol·licitud d'oxigen (si s'escau). - La derivació per desintoxicació de tabac (si s'escau). - L'informe de fisioteràpia i la derivació a fisioteràpia domiciliària (si s'escau). - Us aclarirem els dubtes que tingueu.
Quines proves us farem?	<p>i És habitual que el segon dia us realitzem radiografies i anàlisis.</p> <p>Per conèixer l'evolució del vostre estat, el metge pot indicar la repetició d'algunes proves ja fetes o sol·licitar-ne d'altres. Us n'informarà.</p> <p>El dia abans de l'alta us farem una anàlisi de control.</p>		
Què heu de fer?	<p>i Comuniqueu al metge o la infermera si sou fumadors, per tal que us puguin oferir ajuda per no fumar.</p> <p>També heu de comunicar al metge tota la medicació que esteu prenent.</p> <p>És possible que el metge us modifiqui el tractament. No prengueu cap medicament pel vostre compte.</p> <p>Portareu el braçalel d'identificació; demaneu que us el canviem si es trenca o no es veuen bé les vostres dades.</p> <p>És important que participeu el màxim que sigui possible en la vostra cura. La família també us pot ajudar.</p>	<p>i No prengueu cap medicament pel vostre compte.</p> <p>A partir del segon dia podeu començar a passejar per l'habitació o la unitat, tal com us hagin indicat, i anar augmentant les distàncies dia a dia segons ho tolereu. Us pot acompanyar un familiar.</p> <p>Us podreu fer la higiene a la dutxa amb l'ajuda de la família o, si ho necessiteu, demaneu ajuda.</p> <p>Portareu el braçalel d'identificació; demaneu que us el canviem si es trenca o no es veuen les vostres dades.</p>	<p>i És important que alguna persona us acompanyi el dia de l'alta.</p> <p>Abans de marxar a casa heu de conèixer el que heu de fer. Asegureu-vos que heu entès tota la informació sobre el tractament i les cures que us ha explicat el metge o la infermera.</p> <p>Si maneueu a casa amb tractament d'oxigen, heu de trucar a l'empresa subministradora per coordinar quan us el poden portar al domicili i així dispostar-ne quan hi arribeu.</p> <p>L'habitació l'heu de deixar a les 12 h.</p>
Cures i tractaments	<p>i Us mesurarem el pols, la respiració, la pressió arterial, la saturació d'oxigen, la temperatura i el dolor.</p> <p>Us col·locarem un catèter a la vena per administrar-vos sèrums i medicació.</p> <p>Us administrarem la dieta adaptada a les vostres necessitats.</p> <p>Us posarem oxigen i us direm com heu de portar-lo.</p> <p>Us administrarem la medicació indicada pel metge i valorarem el seu efecte.</p>	<p>i Us mesurarem el pols, la respiració, la pressió arterial, la saturació d'oxigen, la temperatura i el dolor.</p> <p>El segon dia és possible que us retirem el catèter de la vena. Us administrarem la dieta adaptada a les vostres necessitats. El metge us informarà de canvis, us posarem oxigen i us direm com heu de portar-lo.</p> <p>A partir del segon dia us valorarem si ja podeu caminar per la unitat d'hospitalització, com heu de portar l'oxigen i com fer-ho per cansar-vos menys.</p> <p>Us administrarem la medicació indicada pel metge i valorarem el seu efecte.</p>	<p>i Visita mèdica per donar-vos l'alta.</p> <p>Us mesurarem la respiració, la saturació d'oxigen i el dolor.</p> <p>Us retirarem el braçalel d'identificació.</p>

A continuación se presenta un ejemplo de una hoja informativa para el paciente y su familia con el fin de que tengan la información de las actividades que se le realizarán a lo largo de su estancia en el hospital:

Figura 26. Ejemplo de una hoja informativa para el paciente durante su ingreso

Figura 3. Hoja de información al paciente durante su ingreso.

Día atención	Día 1 Ingreso	Día 2 Cirugía, Reanimación. Planta	Día 3-4-5 Planta	Día 6 Planta	Día 7 Alta
Cuidados	<p>Se le indica su habitación</p>  <p>Se comprueba que su preparación antes de la intervención es correcta Se le hace la preparación prequirúrgica</p>	<p>Irà a quirófano, después permanecerà en observación en reanimación, donde estarà muy controlado</p> 	<p>Recibirà la atención y cuidados de los profesionales de cirugía</p> 	<p>Se realizará una prueba con rayos X para ver si su estómago puede empezar a recibir líquidos. Para ello beberà una sustancia (gastrografin) que le entregarán en un vaso y que sirve para ver su estómago</p> 	<p>Recibirà el informe provisional de alta y las recomendaciones. Recogida de la encuesta</p> 
Actividad	<p>Antes de la intervención puede hacer la actividad habitual</p> 	<p>Reposo en cama. El equipo sanitario le tomarà las constantes vitales, el pulso, la presión arterial, la temperatura y medirà el dolor</p> 	<p>Reposo en cama. Se puede sentar e iniciar deambulación</p> 	<p>Progresar en deambulación</p> 	<p>Actividad habitual</p> 
Medicación	<p>Se le pregunta sobre los medicamentos que toma. Se le administrará la medicación previa a la intervención</p> 	<p>Se le administra la medicación por vía intravenosa</p> 	<p>Continuarà con el tratamiento intravenoso</p> 	<p>Se inicia el paso a tratamiento oral, si tolera líquidos</p> 	<p>Si previamente tomaba medicamentos, continuar con ellos</p> 
Comida	<p>No puede comer ni beber en las 6-8 h anteriores a la operación</p> 	<p>Estarà en ayunas. La alimentación será intravenosa</p> 	<p>Continuarà en ayunas. La alimentación será intravenosa</p> 	<p>Se inicia la tolerancia oral con líquidos según los resultados de la prueba radiológica</p> 	<p>Alimentación líquida</p> 
Información	<p>Se le explica el horario de visitas y normas del hospital. Se comprueba el consentimiento informado</p> 	<p>Se informa a los familiares y al paciente sobre la intervención y la evolución</p> 	<p>Se informa de la evolución a los familiares y al paciente. Se le informa de los cuidados al alta</p> 	<p>Se informa a los familiares y al paciente. Se le avisa del alta al día siguiente. Cuidados al alta. Se le entrega la encuesta</p> 	<p>Se comunica al paciente el informe de alta. Cuidados al alta. Citas para revisión</p> 

4. Resultados e indicadores

Las TC son un instrumento, y como tal, para cumplir su cometido, es necesario realizar un seguimiento y evaluación de los resultados que se obtienen con su instauración, así como de su uso y evolución.

Por eso, una vez implantada una TC es preciso evaluar los resultados a partir de la información generada en el proceso. La metodología de evaluación requiere sistematizar las tareas de revisión y el análisis de los indicadores generados. Es preciso que dicha información sea útil para generar cambios basados en la evidencia arrojada por los resultados. Por tanto, se deben identificar las áreas de análisis que arrojen datos relevantes y detectar los problemas, su frecuencia y severidad, para dimensionar objetivamente su relevancia. Asimismo, al generar información sistemática, podemos realizar comparativas, ya sea con la propia actividad de otros periodos dentro del centro, ya sea comparando con *benchmarks* externos.

Evaluación, resultados e indicadores

- I. Identificar áreas de análisis y problemas susceptibles de mejora.
- II. Cuantificar la frecuencia de resultados.
- III. Valorar la importancia del problema.
- IV. Comparativa (respecto a uno mismo/respecto a *benchmark* o bibliografía).

La evaluación de las TC es una herramienta de gestión que puede considerarse también una herramienta de calidad. El diseño de la TC puede contener objetivos concretos de la calidad asistencial, y el propio seguimiento sistemático nos ayuda a estructurar esta tarea de calidad dentro de un proyecto global que está enfocado a la mejora de la práctica clínica y a la disminución de la variabilidad de esta.

La evaluación de las trayectorias permite:

- Definir y contrastar los recursos utilizados.
- Utilizar sistemas para el conocimiento de las necesidades de los grupos de pacientes.
- Presentar con evidencia los resultados obtenidos.
- Monitorizar los resultados de las intervenciones.
- Valorar el grado de eficiencia.
- Innovar en la provisión asistencial.

En la definición de las TC se deben formular los objetivos de evaluación, que han de ser concretos, realistas y medibles, y periódicamente se deben redefinir. También en esta fase inicial es preciso el diseño de la sistemática de evaluación continuada. Para evaluar las TC hay dos tipos de objetivos: los de seguimiento sistemático (utilización, registro, etc.) y los específicos de cada trayectoria (claves para su cumplimiento).

Objetivos de calidad

I. Objetivos de seguimiento sistemático:

- Utilización y registro, por ejemplo, tasa de unidades.
- Variaciones (en número).
- Medidas correctoras.
- Recursos disponibles.
- Ajustes del estándar, errores, incidencias, cortes de prevalencia trimestral, revisión trimestral.
- Muestra aleatoria.

II. Objetivos específicos de TC: Aspectos clave.

Es preciso tener en cuenta los criterios para priorizar la evaluación de resultados de las TC. La priorización se establece según la magnitud y la frecuencia de los problemas y/o desviaciones detectadas, el riesgo y la gravedad de las incidencias, el coste asociado o la capacidad resolutoria del propio centro y su evolución a lo largo del tiempo.

Criterios de priorización para evaluación de resultados

Priorización:

- Magnitud/frecuencia.
- Riesgos/gravedad.
- Coste.
- Capacidad resolutoria.

Los indicadores son instrumentos cuantitativos de medida que indican la presencia de un fenómeno o suceso y su intensidad. Es preciso diseñar indicadores que ayuden a cuantificar de manera objetiva datos derivados del análisis de las TC. Las propiedades intrínsecas de los indicadores son la validez, la sensibilidad y la especificidad:

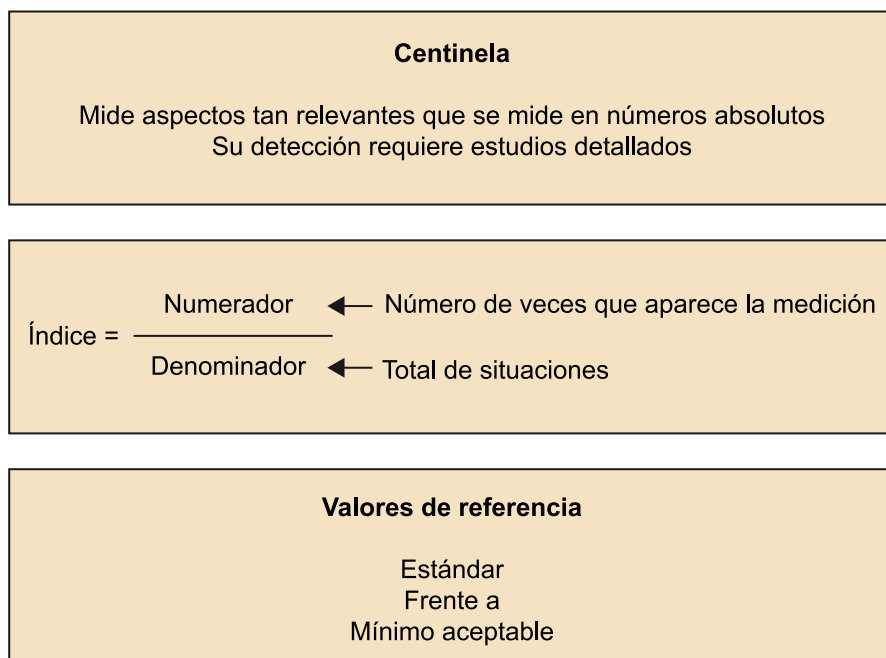
Propiedades de los indicadores

- I. Validez: Identifica situaciones en las que se puede mejorar la calidad asistencial.
- II. Sensibilidad: Detecta todos los casos en los que se produce el problema.
- III. Especificidad: Solo detecta aquellos casos en los que existe el problema.

La mera presencia de algunos indicadores indica la vulneración de algún aspecto relevante dentro de la práctica clínica, lo que por lo tanto requiere una acción determinada urgente para revertir su ocurrencia. A este tipo de indicadores se los conoce como **centinela**, y se miden en números absolutos. Los indicadores de índices son indicadores que generan una ratio y que deben compararse con un estándar o con un límite inferior o superior que confirme su idoneidad.

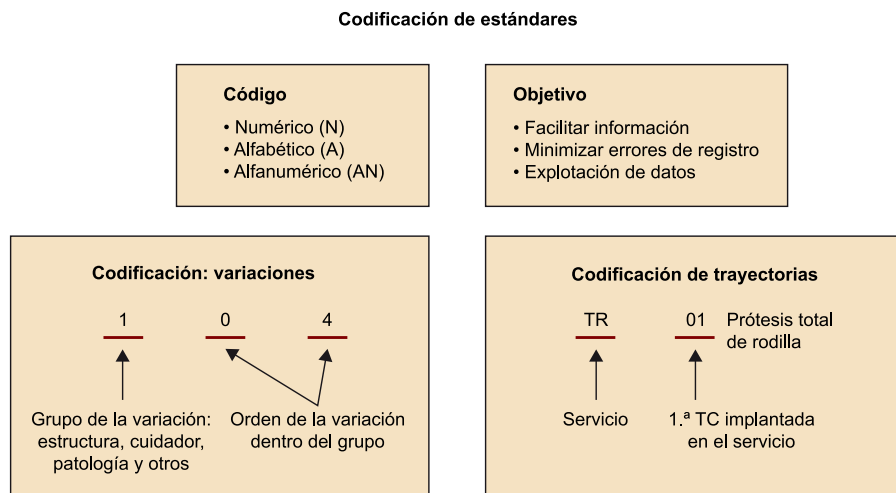
Figura 27. Tipos de indicadores

Tipos de indicadores



La utilización de códigos para identificar tanto las trayectorias como las variaciones permite la explotación de los datos generados a partir del análisis y la evaluación de las TC. También facilita la información y minimiza la posibilidad de errores de registro.

Figura 28. Codificación de estándares



El análisis de los resultados de la TC debe permitir observar la aplicabilidad de estas, evaluar los objetivos de calidad, y revisar los contenidos, registros y variaciones respecto al estándar.

Es preciso que la información de los resultados esté enmarcada en una estrategia de comunicación que muestre los datos pertinentes según los diferentes interlocutores de la organización.

Existen numerosas clasificaciones de indicadores. A continuación presentamos la realizada por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (2001):

«Clasificación de los indicadores según el tipo de información que suministran:

- Indicador centinela: mide un proceso o resultado grave, indeseable y a menudo evitable.
- Indicador basado en índices: mide un suceso de la asistencia que requiere posterior valoración solo si el índice de sucesos muestra una tendencia significativa en el tiempo, excede umbrales predeterminados o evidencia diferencias significativas al compararse con otros servicios o instituciones.
- Indicador trazador: puede servir de patrón para evaluar la atención que se brinda en el sistema de salud y refleja de forma fiable la globalidad de la asistencia; ha de referirse a una situación frecuente, en la que las deficiencias en la asistencia sean evitables, y en la que se pueda lograr el máximo beneficio al corregirlas.

Según la fase de la atención sanitaria:

Indicadores de proceso e indicadores de resultados

Es importante conocer el impacto en la salud de las intervenciones sanitarias. La calidad de los servicios sanitarios precisa de un grado de excelencia que solo es alcanzable si se propician los recursos e instrumentos orientados a la medición de los resultados finales (mortalidad, morbilidad, calidad de vida, satisfacción, etc.) y a la identificación de áreas susceptibles de mejora en el proceso asistencial.

Criterios/indicadores de proceso

La evaluación del proceso es una medida complementaria a la evaluación de resultados que nos acerca a la identificación de posibles medidas correctoras.

En ocasiones, si no es posible medir resultados, la evaluación del proceso queda como la única posibilidad de medición de indicadores de la asistencia.

Están acotados a las propias fases y actividades del proceso, haciendo referencia a los puntos críticos, que suelen corresponder a las relaciones con otros departamentos.

Informan sobre:

- Tiempos de ejecución de los procesos (tiempos de respuesta, demoras, días de ingreso, estancias pre-operatorias...).
- Calidad científico-técnica (adherencia a guías, protocolos, procedimientos...) – Producción de servicios.

Criterios/indicadores de resultados

En el terreno sanitario, los resultados son los efectos que se pueden atribuir a una actividad o intervención, o a su ausencia, sobre un estado de salud previo. No debemos olvidar que los resultados son el objetivo de los profesionales sanitarios y el principal interés de los pacientes.

Se pueden considerar dos ámbitos de medición de resultados de la actuación sanitaria: el individual y el poblacional.

Los resultados en el ámbito del paciente pueden ser:

- Resultados clínicos: evalúan el funcionamiento de una determinada intervención o tratamiento, usando un indicador clínico como medida de resultado: signos y síntomas, determinaciones de laboratorio, eventos clínicos como consecuencia de la enfermedad o el tratamiento, efectos adversos, mortalidad, etc.
- Resultados centrados en el paciente: se refieren a la calidad de vida (función física, mental, social, laboral), satisfacción (accesibilidad a los servicios, calidad de los servicios, información recibida...), preferencias de los pacientes, cumplimiento terapéutico, etc.
- Resultados económicos: se refieren a la utilización de recursos sanitarios y el coste de esos servicios, o a la relación entre impacto económico y efectividad (estudios de coste-efectividad, coste-utilidad, coste-beneficio).

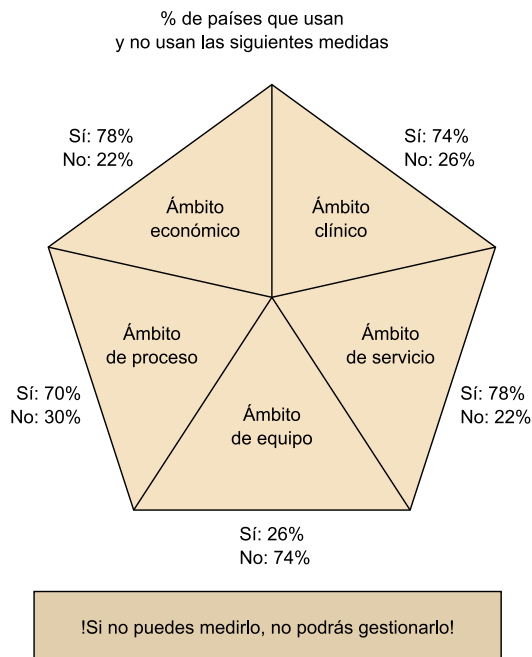
Los resultados en grupos de pacientes o poblaciones son de particular interés para los decisores sanitarios, y se basan en información sobre morbilidad, mortalidad, incidencia y prevalencia de la enfermedad, junto a la productividad social y económica».

Conviene recordar que la creciente participación de los pacientes en la toma de decisión hace necesaria la utilización de una gran diversidad de variables de resultados, especialmente las que son más relevantes para el propio paciente, como la calidad de vida y la satisfacción con la atención, y no limitarse exclusivamente a las variables biológicas y parámetros clínicos empleados habitualmente en los estudios de eficacia.

El estudio de la European Pathway Association de 2005 sobre la implantación de las trayectorias clínicas identificó los diferentes tipos de indicadores que los países utilizaban para la evaluación de las TC implementadas en sus organizaciones.

Figura 29. Tipos de indicadores para la evaluación de las TC implantadas

Uso de indicadores					
Tipología / País	Clinicos	Económicos	De servicio	De equipo	De proceso
Bélgica	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Canadá	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Inglaterra	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Estonia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Países Bajos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Arabia Saudí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Australia	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Alemania	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Italia	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Nueva Zelanda	Sí	Sí	Sí	No	Sí
EE.UU.	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Gales	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Austria	Sí	Sí	Sí	No	No
Escocia	Sí	No	Sí	No	Sí
Singapur	Sí	Sí	No	No	Sí
China	No	Sí	No	No	Sí
Dinamarca	Sí	No	Sí	No	No
Guernsey	No	Sí	Sí	No	No
España	No	Sí	Sí	No	No
EAU	Sí	Sí	No	No	No
India	No	No	Sí	No	No
Eslovenia	No	No	No	No	Sí
Suiza	No	No	No	No	No
Informe EPA	74%	78%	78%	26%	70%



Las trayectorias, como elementos dinámicos tras su implantación, deben ser analizadas periódicamente para detectar áreas de mejora y puntos críticos. A continuación se detallan algunos ejemplos de indicadores.

1) Indicadores de efectividad y eficiencia:

$$\frac{\text{N.º de pacientes que han finalizado la TC con estancia igual o inferior x días establecidos}}{\text{N.º total de pacientes incluidos en la TC}} \times 100$$

$$\frac{\text{N.º de pacientes con hoja de valoración de enfermería cumplimentada al ingreso}}{\text{N.º de pacientes incluidos al ingreso en la TC}} \times 100$$

$$\frac{\text{N.º de pacientes con hoja de valoración de enfermería cumplimentada al ingreso}}{\text{N.º de pacientes incluidos al ingreso en la TC}} \times 100$$

2) Indicadores de seguridad:

$$\frac{\text{N.º de pacientes a los que se le aplica el procedimiento de prevención de caídas}}{\text{N.º de pacientes totales incluidos en la TC}} \times 100$$

$$\frac{\text{N.º de pacientes a los que se les aplica la profilaxis antitrombótica indicada TC}}{\text{N.º de pacientes totales incluidos en la TC}} \times 100$$

3) Indicadores de satisfacción:

$$\frac{\text{N.º de pacientes con grado de satisfacción alto según encuesta}}{\text{N.º de pacientes totales que responden a la encuesta}} \times 100$$

$$\frac{\text{N.º de profesionales con grado de satisfacción alto según encuesta}}{\text{N.º de profesionales totales que responden a la encuesta}} \times 100$$

En la definición de las fichas de los indicadores de evaluación de las TC deben incluir el nombre del indicador, su definición, su fórmula, la población, la fuente de datos y el estándar predeterminado del resultado.

Un indicador que siempre se debe evaluar de una trayectoria es la tasa de aplicabilidad de la trayectoria en la organización. El objetivo que se pretende conseguir con este indicador es conocer la aplicación de la TC, respecto a los casos en los que está indicada su aplicación. Su fórmula es:

$$\frac{\text{N.º de enfermos dado de alta en un periodo de tiempo definido con el diagnóstico principal relacionado con la TC, con una trayectoria cerrada}}{\text{N.º total de enfermos dados de alta en el periodo definido, con diagnóstico principal relacionado con la trayectoria objeto de estudio}} \times 100$$

Tabla 8. Ejemplo de ficha del indicador tasa de aplicabilidad de la trayectoria en la organización

Nombre del indicador	Tasa de aplicabilidad de una trayectoria clínica según causa principal de ingreso.
Justificación	Conocer la aplicación que se hace de una trayectoria clínica, respecto a los casos en los que está indicada su aplicación.
Definición	Mide la proporción de enfermos gestionados con una trayectoria clínica objeto de estudio respecto al total de enfermos atendidos por un determinado diagnóstico principal vinculado a la trayectoria clínica objeto de estudio.
Dimensión	Calidad
Fórmula	$\frac{\text{Número de enfermos dados de alta en un periodo de tiempo definido con diagnóstico principal relacionado con la trayectoria clínica objeto de estudio, que tienen una trayectoria clínica objeto de estudio cerrada (completa o forzada)}}{\text{Total de enfermos dados de alta en un periodo de tiempo definido, con diagnóstico principal relacionado con la trayectoria clínica objeto de estudio}} \times 100$
Explicación de términos	<p>Causa principal: es el diagnóstico principal vinculado a la trayectoria clínica.</p> <p>Diagnóstico principal: aquel proceso que después del estudio pertinente se considera la causa principal del ingreso en el hospital.</p> <p>Trayectoria cerrada: es aquella trayectoria que se ha registrado como finalizada con constancia de fecha, hora y forma de cierre.</p> <p>La forma de cierre puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Completa: Toda actividad ha sido confirmada o descartada. - Forzada: Quedan actividades por confirmar después del día de alta. - Abandonada: Se ha dejado la trayectoria porque no es pertinente (p. ej.: no corresponde la trayectoria aplicada con el diagnóstico del enfermo). <p>Se incluyen las trayectorias cerradas «Completa» y «Forzada». Se excluyen las «Abandonadas».</p>

Población	Todos los enfermos dados de alta en un periodo de tiempo definido, con diagnóstico principal relacionado con la trayectoria clínica objeto de estudio definida.
Tipo	Proceso
Fuente de datos	SAP
Estándar	90 % (introducción manual por el usuario)
Responsable	Adjunta Dirección Enfermera Metodología y Gestión clínica
Comentarios	En el denominador si el enfermo ingresa por Urgencias y después ingresa en la Unidad de Hospitalización, solo cuenta como un alta (1 caso en el denominador). El informe mostrará también la evolución de los resultados por intervalos definidos (meses, trimestres...).
	COMENTARIO: Problemática Catálogo de Diagnósticos → por diseño. Se tomará el catálogo de la Tray. Model. Al ir a buscar información histórica, hay que tener en cuenta que no se podrán visualizar datos anteriores a un cambio de catálogo de diagnósticos.

Otro indicador destacable de la aplicabilidad de las TC es el indicador de la estancia media del enfermo gestionado con trayectoria. Este indicador nos permite monitorizar si en el promedio de estancias de los enfermos a los que se les ha aplicado una TC existen desviaciones respecto a la estancia media definida. Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{N.º total de estancias de enfermos con TC objeto de estudio cerrada}}{\text{N.º total de enfermos dados de alta con TC objeto de estudio cerrada}} \times 100$$

Tabla 9. Ejemplo de ficha del indicador de la estancia media del enfermo gestionado con trayectoria

Nombre del indicador	Estancia media en el hospital del enfermo gestionado con trayectoria clínica.
Justificación	Monitorizar el promedio de estancia de los enfermos a los que se ha aplicado una trayectoria clínica permite conocer si hay desviaciones respecto a la estancia media definida.
Definición	Es el sumatorio de estancias causadas por los pacientes a los que se ha aplicado una trayectoria clínica quirúrgica objeto de estudio, durante un periodo de tiempo definido, partido por el total de altas de los enfermos con la trayectoria clínica objeto de estudio cerrada durante este intervalo.
Dimensión	Actividad
Fórmula	$\frac{\text{Total de estancias de los enfermos con una trayectoria clínica objeto de estudio cerrada}}{\text{Todos los enfermos dados de alta con una trayectoria clínica objeto de estudio cerrada (completa o forzada) de un número de versión de trayectoria considerado y en un periodo de tiempo definido}} \times 100$

Explicación de términos	<p>Estancia trayectoria clínica: Desde la entrada del paciente en Urgencias o Unidad de Hospitalización hasta el momento en el que tiene el alta hospitalaria (episodio asistencial).</p> <p>Trayectoria cerrada: es aquella trayectoria que se ha registrado como finalizada con constancia de fecha, hora y forma de cierre.</p> <p>La forma de cierre puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Completa: Toda actividad ha sido confirmada o descartada. - Forzada: Quedan actividades por confirmar después del día de alta. - Abandonada: Se ha dejado la trayectoria porque no es pertinente (p. ej.: no corresponde la trayectoria aplicada con el diagnóstico del enfermo). <p>Se incluyen las trayectorias cerradas «Completa» y «Forzada». Se excluyen las «Abandonadas».</p>
Población	Todos los enfermos dados de alta con una trayectoria clínica objeto de estudio cerrada (completa o forzada) de un número de versión de trayectoria considerado y en un periodo de tiempo definido.
Tipo	Resultado
Fuente de datos	SAP
Estándar	Inferior o igual al tiempo de duración del marco temporal establecido para cada trayectoria clínica objeto de estudio (a derivar del marco temporal de la trayectoria modelo).
Responsable	Adjunta Dirección Enfermera Metodología y Gestión clínica
Comentarios	El informe mostrará también la evolución de los resultados por intervalos definidos (meses, trimestres...).

El análisis de los resultados de las trayectorias clínicas se debe realizar en sus diferentes dimensiones:

- **Aplicabilidad:** estudiar el número de trayectorias clínicas abiertas por diagnóstico.
- **Objetivos de calidad:** evaluar los resultados de los objetivos planteados al inicio de la implantación de las trayectorias. Evaluar los estándares marcados, detectar variaciones y estudiarlas.
- Evaluar el **contenido** definido de la trayectoria.
- Del **registro** de las trayectorias se deben analizar los registros de los diferentes profesionales que intervienen en la TC.

La información del análisis y sus resultados se deben comunicar al equipo directivo de la organización, a los responsables del área y a los profesionales asistenciales implicados directamente con la TC.

En la fase de definición de la TC ya debe estar descrito el formato del análisis, su contenido, con qué periodicidad se va a realizar, el plan de comunicación del análisis y el *feedback* que se generará.

Los resultados permitirán implementar acciones de mejora donde sea necesario, ya sea mejoras destinadas a los profesionales asistenciales, como acciones de formación/información; ya sea mejoras organizativas del centro, como cambio de horarios de actividades, circuitos, procesos..., o cambios en la praxis derivadas de nuevas técnicas, evidencia o estandarización de protocolos, etc.

En el análisis de resultados es importante evaluar el impacto económico de la implantación de la TC, el impacto asistencial esperado y la evaluación de la implementación del proyecto.

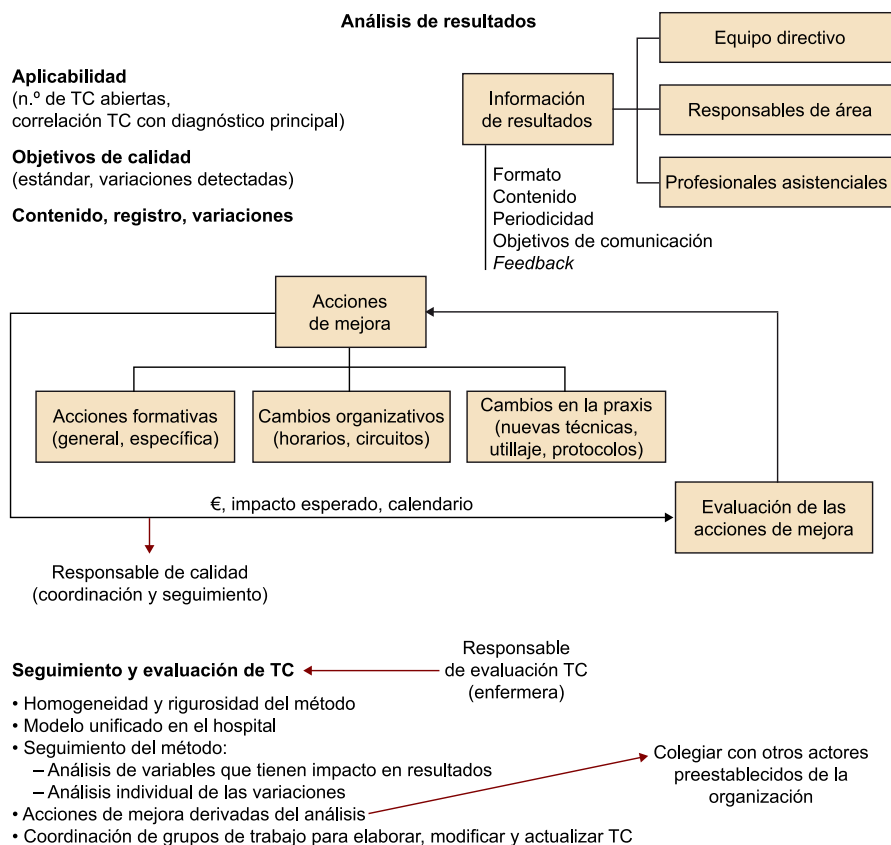
La realización de este análisis la debe liderar el profesional responsable del proyecto de las TC junto con el responsable de calidad de la organización para realizar un seguimiento y coordinación de este.

El seguimiento y evaluación de las trayectorias debe:

- Responder a la homogeneidad y rigurosidad del método.
- Estar en relación con un modelo unificado en el centro.
- Identificar variables que tienen impacto en resultados.
- Permitir un análisis individual de las variaciones.

Las acciones de mejora las deben realizar todos los actores preestablecidos en la organización que participan de alguna manera en la TC. Con ellos el líder del proyecto ha de formar y coordinar grupos de trabajo para modificar y actualizar las trayectorias, así como implementar las acciones de mejora.

Figura 30. Esquema del proceso de análisis de resultados



Un responsable de evaluación debe encargarse del seguimiento y la gestión del equipo encargado de su realización, y garantizar la comunicación al resto de los implicados.

Las acciones de mejora derivadas del análisis de resultados de las TC se introducen dentro del programa de calidad de la organización. Asimismo, se genera una práctica de mejora continua a partir de la evaluación de las propias acciones de mejora, que pueden tomar la forma de acciones formativas, de cambios organizativos o de cambios en la praxis. En algunos casos las acciones se deben medir para ver el impacto de la acción de mejora, especificando los resultados parciales antes y después de la implantación de la acción.

Hay que recordar que para la mejora continua es necesario tener en cuenta las siguientes fases:

Figura 31. Fases de la mejora continua



Ejemplo de indicadores de evaluación de una trayectoria clínica del Hospital del Mar de Barcelona (2004):

Indicadores de la vía clínica. Criterios, indicadores y estándares

1. Criterio 1. Seguimiento de la vía clínica de los pacientes incluidos

a. Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}}{\text{N.º de pacientes cirugía electiva CCR}} \times 100$$

b. Estándar: >95 %.

2. Criterio 2. Estancia: Alta entre los días 7 y 10 postoperatorio

a. Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes dados de alta entre 7-10}}{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}} \times 100$$

b. Estándar: >80 %.

3. Criterio 3. Satisfacción de paciente: Encuesta 1 (SERVQHOS)

a. Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes encuesta contestada}}{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}} \times 100$$

b. Estándar: >90 %.

4. Criterio 4. Satisfacción de paciente: Encuesta 2

a. Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes con una puntuación entre 11 y 16}}{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}} \times 100$$

b. Estándar: >100 %

5. Criterio 5. Variaciones

6. Criterio 6. Analgesia: La medicación recibida se ajusta a la vía clínica

a. Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes utilización terapia analgésica «adecuada»}}{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}} \times 100$$

b. Estándar: >95 %

7. Criterio 7. Analgesia: La medicación recibida controla el dolor

a. Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes con EVA < 4}}{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}} \times 100$$

b. Estándar: >90 %

8. Criterio 8 I y II. Enfermería: Atención ajustada a la planificada

a. I) Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes hoja informativa entregada}}{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}} \times 100$$

b. I) Estándar: >100 %

a. II) Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes medidas EVA realizadas}}{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}} \times 100$$

b. II) Estándar: >90 %

9. Criterio 9. Índice de complicaciones: infección nosocomial, hemorragia, ileoparalítico, reintervenciones, reingresos

a. Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes con complicaciones}}{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}} \times 100$$

b. Estándar: <20 %

10. Criterio 10. Asistencia médica

a. Indicador:

$$\frac{\text{N.º de pacientes que conocen el nombre de su cirujano}}{\text{N.º de pacientes incluidos en la vía clínica}} \times 100$$

b. Estándar: <90 %.

En el estudio de García Caballero y otros, los autores detallaron una recopilación de resultados obtenidos en la atención sanitaria mediante trayectorias clínicas en diferentes estudios internacionales.

Tabla 10. Resultados obtenidos en la atención sanitaria mediante vías clínicas

Autores y cita bibliográfica	Procedimiento	Resultados
Anónimo (Richland Memorial Hospital in Columbia) (1998). <i>Hosp Case Manag</i> , 6:3, págs. 43-46.	Trasplante médula ósea	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de estancia en 8,6 días • Costes reducción de \$100.000 por caso
S. B. Archer y otros (1997). <i>Surgery</i> , 122:4, págs. 699-703; discusión, págs. 703-5.	Colectomía y anastomosis ileal anal	<ul style="list-style-type: none"> • Estancia de 10,3 a 7,5 días • \$21,650 a 17,958 por enfermo
M. A. Arriaga; M. Gorum; A. Kennedy (1997). <i>Laryngoscope</i> , 107:5, págs. 602-6.	Neurinoma acústico	<ul style="list-style-type: none"> • Descenso en la estancia hospitalaria • Disminución de ingresos en UCI
M. R. Back MR y otros (1997). <i>J Vasc Surg</i> , 26:3, págs. 456-62.	Endarterectomía carotídea	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción en el uso de arteriografía (74 a 13 %), anestesia general (100 a 24 %), ingreso en ICU (98 a 30 %) • Disminución de estancia (5,8 a 2,0 días). • Reducción del 41 % en los costes (\$9.652 a \$5.699)
R. Bailey y otros (1998). <i>Chest</i> , 113(1), págs. 28-33.	Asma bronquial	<ul style="list-style-type: none"> • No diferencia en la estancia hospitalaria (4,4+/- 3,3 frente a 3,2+/- 2,3 días; p > 0,05) • Aumento significativo de los inhaladores respecto a los nebulizadores manuales • Ahorro de \$288,000/año.
B. N. Becker y otros (1997). <i>Am J Kidney Dis</i> , 30:4, págs. 525-31.	Hemodialisis	Reducción de estancia hospitalaria y de los costes
M. A. Blegen y otros (1995). <i>Obstet Gynecol</i> , 86:5, págs. 809-14.	Cesárea	<ul style="list-style-type: none"> • Estancia reducción en el 13,5 % (0,7 días) • Coste medio reducción del 13,1 % (\$518). • Aumento en la satisfacción de las enfermas

Autores y cita bibliográfica	Procedimiento	Resultados
T. E. Brothers; J. G. Robison; B. M. Elliot (1997). <i>Am Surg</i> , 63, págs. 213-220.	Endarterectomía	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del coste por enfermo de \$13.900 a \$7.700 • Reducción de estancia de 5,7 a 2,2 días
K. D. Calligaro y otros (1995). <i>J Vasc Surg</i> , 22, págs. 649-660.	Cirugía vascular: endarterectomía, bypass aórtico, bypass periférico	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de la estancia de 8,8 a 3,8 días • No cambios en mortalidad 2,1 a 2,3 % • Complicaciones cardíacas 3,4 a 4 % • Complicaciones pulmonares 4,1 a 1,7 % • Complicaciones neurológicas 1,4 a 0 % • Reingresos de 11,3 a 9,2 % • Ahorro de \$5.510 en cirugía extracraneal a \$11.496 en cirugía aórtica por enfermo
L. Courtney y otros (1997). <i>Diabetes Educ</i> , 23:6, págs. 664-671.	Diabetes del adulto	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora en la satisfacción y educación del enfermo • Mejora en la nutrición
C. R. Christensen (1997). <i>J Vasc Nurs</i> , 15:1, págs. 1-7.	Endarterectomía carotídea	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción estancia y costes • Manteniendo excelentes resultados clínicos
P. L. Chang y otros (1997). <i>J Urol</i> , 157:1, págs. 177-183.	Prostatectomía transuretral	<ul style="list-style-type: none"> • Estancia de 5,9 a 5,0 días $p < 0,01$ • Sonda Foley 3,13 a 2,84 días ($p < 0,01$). • Costes, reducción en 17 % ($p < 0,01$)
A. Dardik y otros (1997). <i>J Vasc Surg</i> , 26:2, págs. 186-192.	Endarterectomía	<ul style="list-style-type: none"> • No diferencias morbilidad y mortalidad entre grupo control y grupo con vía clínica • Vía clínica de tres días postoperatorios
D. Farquhar; M. Morreale; T. MacKenzie (1997). <i>Abstr Book Assoc Health Serv Res</i> , 14, págs. 104-105.	Neumonía comunitaria	Disminución de la estancia hospitalaria y de la mortalidad
P. G. Gibson y otros (1996). <i>J Qual Clin Pract</i> , 16:2, págs. 87-102.	Asma	<ul style="list-style-type: none"> • Control del asma • Reducción en readmisiones
T. M. Golden y otros (1997). <i>J Wound Ostomy Continence Nurs</i> , 24:2, págs. 72-78.	Cistectomía radical y reconstructiva	Beneficios probados para el enfermo, enfermeras, médicos y el hospital
R. Goldberg y otros (1998). <i>Ann Emerg Med</i> , 31:5, págs. 562-567.	Asma	<ul style="list-style-type: none"> • Descenso en el uso de O₂ en un 19 % (P = .001) • Descenso en el uso de nebulizadores manuales en un 33 % (P = .001) • Disminución en el uso de esteroides iv en un 13 % (P = .034) • Aumento de inhaladores en un 64 % (P = .001) y de esteroides orales en un 18 % (P = .027)

Autores y cita bibliográfica	Procedimiento	Resultados
L. D. Gottlieb y otros (1996). <i>Best Pract Benchmarking Healthc</i> , 1:5, págs. 262-265.	Neumonía	DRG 89 <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de 1,45 días (5,84 frente a 7,29 días) • Gastos \$1,453 (\$9,511 frente a \$10,964) DRG 90 <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de 1,83 días (3,45 frente a 5,28) • Gastos \$1.319 (\$5.450 frente a \$6.769)
C. Gregor C y otros (1996). <i>Jt Comm J Qual Improv</i> , 22:9, págs. 617-628.	Artroplastia de cadera	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción (12 a 9 días; $p < 0.001$) • Reducción de profilaxis antimicrobiana inadecuada • Reducción en tests de laboratorio • No cambio en complicaciones postoperatorias o reingresos
M. A. Halm (1997). <i>Prog Cardiovasc Nurs</i> ; 12(2): págs. 15-23.	Cirugía cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> • Extubación el mismo día • Reducción de analítica hematológica y bioquímica • No diferencias en mortalidad o complicaciones sangrado postoperatorio, disritmias e infección • Reducción de estancia de (ICU) y global
P. A. Hofmann (1993). <i>Comm J Qual Improv</i> , 19(7), págs. 235-246.	Bypass coronario	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de complicaciones 5 % frente a 16,6 % • Reducción de estancia
J. Holtzman; T. Bjerke; R. Kane (1998). <i>Med Care</i> , 36:6, págs. 826-834.	Trasplante renal de cadáver	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de estancia de 17,5 días a 11,8 días • Menos complicaciones e infecciones del 57,1 al 18,5 %
S. G. Katz (1996). <i>J Vasc Surg</i> , 24(2), págs. 235-239.	Reconstrucción arterial no-aórtica	Mortalidad a los 30 días 1,4 %
C. C. Lindstrom y otros (1995). <i>J Semin Nurse Manag</i> , 3(3), págs. 133-136.	Prótesis total de cadera	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de 3,92 días • Reducción de \$667 por enfermo (costes directos) • No reingresos por complicaciones en 2 años
M. S. Litwin (1996). <i>J Urol</i> , 155:3, págs. 989-993.	Prostatectomía radical	<ul style="list-style-type: none"> • Costes hospitalarios reducción en un 20% (\$17.005 frente a \$13.524) • Estancia reducción en un 28 % (5 frente a 3,6 días)
J. D. Mabrey y otros (1997). <i>Clin Orthop</i> , 345, págs. 125-133.	Artroplastia de rodilla	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de estancia en un 57 % de 10,9+/-5,4 días a 4,7+/-1,4 días • Costes hospitalarios reducción 11 % de \$13.328+/-3.905 a 11.862+/-4.763

Autores y cita bibliográfica	Procedimiento	Resultados
E. R. Jr. McFadden y otros (1995). <i>Am J Med</i> , 99:6, págs. 651-661.	Asma	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de síntomas en el 77 % de los enfermos dentro de 1,47+/-0,02 horas de la llegada a Urgencias Un 2 % de reingresos en las 24 horas Reducción de ingresos hospitalarios y de UCI en un 27 y 41 %
M. Morris y otros (1997). <i>Obstet Gynecol</i> , 89:4, págs. 485-492.	Histerectomía total abdominal y ooforectomía, cáncer endometrial	<ul style="list-style-type: none"> Estancia de 6 a 4 días Costes de analítica reducción en un 74 % Costes de medicación en un 35 % Coste total en un 20 % No reingresos por complicaciones Aumento en la satisfacción de los enfermos
D. J. Musser y otros (1996). <i>Ann Vasc Surg</i> , 10:2, págs. 143-146.	Endarterectomía	<ul style="list-style-type: none"> No diferencias entre los dos grupos (control = 68 frente a intervención = 40) en mortalidad (1,5 % [1 de 68] frente a 2,5 % [1 de 40]), accidentes cardiacos (2,9 % [2 de 68] frente a 2,5 % [1 de 40]), accidentes neurológicos (2,9 % [2 de 68] frente a 2,5 % [1 de 40]), readmisiones (1,5 % [1 de 68] frente a 0 % [0 de 40]) Diferencias de estancia 5,1 frente a 1,3 días $p < 0,0001$) a favor grupo intervención Disminución del coste por enfermo en \$5.510
N. R. Noedel y otros (1996). <i>J Transpl Coord</i> , 6(1): págs. 14-19.	Trasplante cardiaco	<ul style="list-style-type: none"> Días en UCI y estancia hospitalaria menores No compromiso de la calidad y seguridad
Núñez Mora C y otros. <i>Archivo de Urología en prensa Hospital La Paz</i>	Prostatectomía radical	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de la estancia hospitalaria de 10,2±4,9 se pasa a 6,0 ±1,1 días Índice de satisfacción superior al 90 % No reingresos
D. Oberer; L. Auckerman (1996). <i>Best Pract Benchmarking Healthc</i> , 1(1), págs. 43-50.	Parto, cesárea	Disminución de la estancia hospitalaria: parto de 2,02 a 1,67 días
J. S. Palmer y otros (1996). <i>Urology</i> , 47:1, págs. 23-28.	Prostatectomía retropúbica	<ul style="list-style-type: none"> Disminución en tiempo quirúrgico (3,7±0,4 frente a 4,9±1,2 horas), hemorragia estimada (1.204±527 versus 1.948±740 cc), estancia (1,7± 0,6 frente a 4,6±1,5 días Costes se reducen en un 35 % 37 % de los enfermos eran dados de alta tras una noche frente a 0 % en el grupo control 41 % de los enfermos del grupo intervención no se transfundieron ni donaron sangre Satisfacción del 96 %

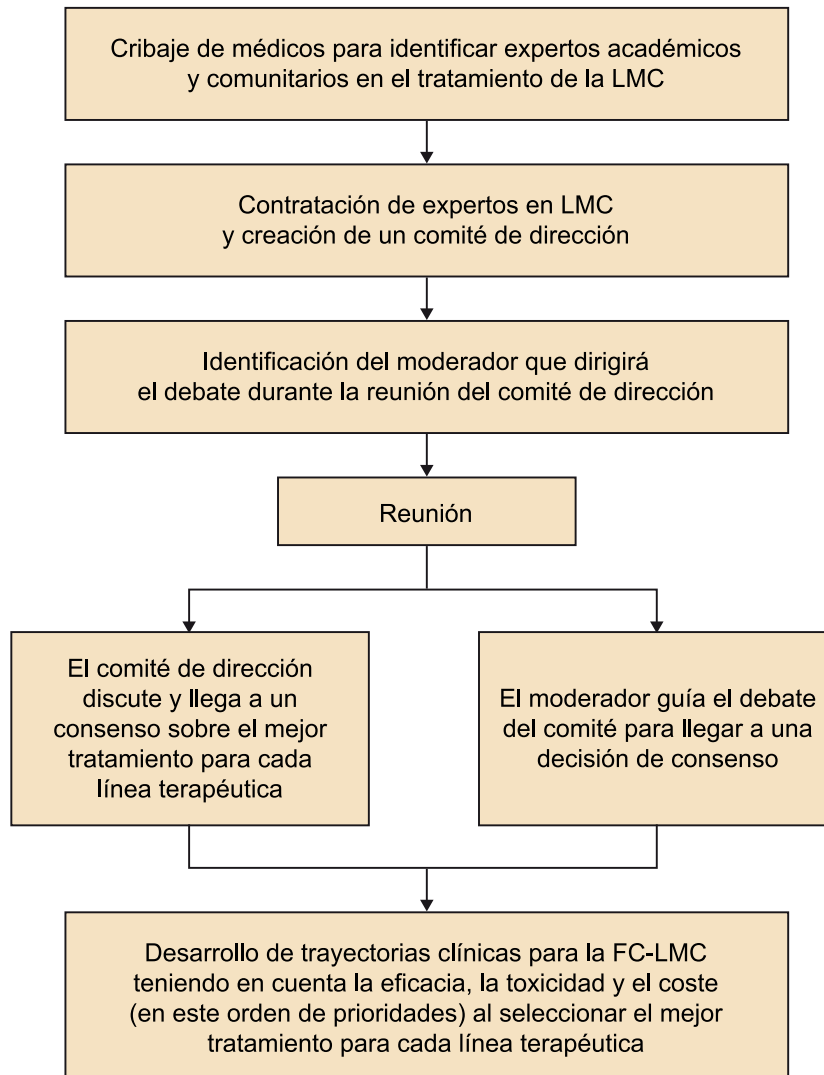
Autores y cita bibliográfica	Procedimiento	Resultados
M. D. Patton; R. Schaerf (1995). <i>Cancer Pract</i> , 3:5, págs. 286-294.	Toracotomía	Reducción en la estancia hospitalaria, morbilidad y costes
R. B. Patterson y otros (1997). <i>Semin Vasc Surg</i> , 10(2), págs. 113-118.	Cirugía vascular	Reducción de la estancia en un 40 %
J. P. Pestian; C. S. Derkay; C. Ritter (1998). <i>Am J Otolaryngol</i> , 19(1), págs. 45-49.	Amigdalectomía y adenoidectomía	Reducción en la estancia hospitalaria
P. V. Podilla y otros (2001). <i>Am. J. Gastroenterol</i> , 96, págs. 208-219.	Hemorragia digestiva aguda (no varices)	<ul style="list-style-type: none"> Número de ingresos en enfermos de >65 años disminuyó, $p < 0,002$ Estancia 3,5(3,1-3,9) de 5,3(4,9-5,7) No diferencias en recurrencias, mortalidad y reingresos en los 30 días siguientes
D. A. Sobkowski y otros (1996). <i>Pract Benchmarking Healthc</i> , 1:4, págs. 198-202.	Cefaleas	Mejora en beneficios para el enfermo y utilización de recursos
G. Tallis y otros (1995). <i>Aust J Public Health</i> , 19(2), págs. 155-159.	Fractura de fémur	<ul style="list-style-type: none"> Estancia de 19,3 días a 11,0 días No diferencias en frecuencia de infección
K. M. Turley y otros (1995). <i>Prog Cardiovasc Nurs</i> , 10(1), págs. 22-26.	Cirugía cardiovascular pediátrica	Reducción en la estancia (286 pacientes)
K. Uzark y otros (1998). <i>Am J Crit Care</i> , 7:2, págs. 101-105.	Cirugía cardiovascular pediátrica	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de estancia (1 a 2 días por admisión) Reducción en duración de ventilación mecánica (28 % para reparación de defecto septal ventricular al 63 % para reparación de Tetralogía de Fallot) Reducción de analítica sanguínea de un 20 al 30 % Reducción de costes del 16 al 29 %
F. T. Velasco y otros (1996). <i>Best Pract Benchmarking Healthc</i> , 1:1, págs. 21-28.	Bypass coronario	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de estancia (7,7+/-2,3 frente a 11,1+/-6 días $p < 0,0001$) Días en UCI (1,5+/-0,9 frente a 2,0+/-2,8 días $p < 0,0001$) Costes directos reducción de \$1.181 por enfermo Mortalidad postoperatoria y reingresos similares
D. A. Wentworth y otros (1996). <i>Stroke</i> , 27:6, págs. 1040-1043.	Acva	<ul style="list-style-type: none"> Estancia de 7,0 a 4,6 días Costes total hospitalario de \$14.076 a \$10.740 por enfermo Ahorro de \$1.621.296 \$453.000 por año. La mortalidad 4,6 % El 46,5 % de las altas a su casa, el 16,9 % a rehabilitación y el 32,6 % a residencias

Autores y cita bibliográfica	Procedimiento	Resultados
C. D. Wright y otros (1997). <i>Ann Thorac Surg</i> , 64(2), págs. 299-302.	Lobectomía	<ul style="list-style-type: none"> • Estancia media 10,6 días a 7,5 días • Coste medio \$16.063 a \$14.792 • Reingresos y mortalidad no diferencias • 88 de los 130 enfermos (68 %) alta el día 7 frente a 76 de 147 enfermos (52 %) antes • La causa más destacada de retraso en el alta, el control del dolor

En el estudio de Feinberg y otros (2016) se explica cómo llevaron a cabo un estudio de simulación para llegar al consenso y elaboración de la TC:

«Se llevó a cabo una simulación de desarrollo de vía clínica simulado para hacer transparente el proceso de desarrollo de vías clínicas basadas en evidencia, basado en el consenso en oncología. Un total de 15 médicos oncólogos/hematólogos sirvió en un Comité para crear vías para el tratamiento de la leucemia mieloide crónica de fase crónica. Consenso para la selección de estratificación y tratamiento de pacientes de bajo/intermedio y pacientes de alto riesgo se logró para las terapias primera, segunda y tercera línea. Un umbral de cumplimiento se fijó en 80 %. La simulación proporciona una oportunidad para que los interesados observen los procesos por los cuales oncólogos determinan pruebas diagnósticas iniciales y posteriores críticas a la selección del tratamiento, momento y alcance de dichas pruebas, el tratamiento más adecuado para cada línea de la terapia, la definición de fracaso del tratamiento y criterios para la selección del tratamiento posterior.

Figura 32. Proceso de desarrollo de una vía clínica para CP-CLM



Abreviaturas: LMC, leucemia mieloide crónica; FC-LMC, fase crónica en la leucemia mieloide crónica

El Comité Directivo se reunió en un centro de investigación de mercado en Atlanta, GA, para llegar a un consenso y desarrollar conjuntamente las vías clínicas para CP-CML. El evento fue doble ciego, que el patrocinador de la industria no sabía la identidad de los médicos participantes y los médicos no sabían la identidad de los patrocinadores de la industria. El evento fue moderado por el director médico de Cardinal Health Solutions especialidad, un médico oncólogo certificado. El moderador fue responsable de guiar la discusión de la Comisión para llegar a una decisión de consenso. Los participantes presentaron la siguiente directriz para el proceso posterior: el ejercicio que estamos a punto de hacer es simular un proceso de desarrollo de la vía en la LMC. La simulación es para un pagador nacional que desea iniciar una vía de colaboración con su red de proveedores. Usted ha sido seleccionado para representar a esa red y servir en el Comité Directivo que crea el camino. El pagador no solo está interesado en el proceso académico de desarrollo de la vía sino también en su consulta con respecto a las barreras e incentivos para la adopción de camino de proveedor de red. Un ensayo clínico siempre es obediente y la terapia preferida cuando esté disponible. Hospicio y cuidados paliativos son razonables en cualquier momento para el paciente adecuado. La vía nunca debe entrar en conflicto con buen juicio clínico; por lo tanto, el umbral de cumplimiento de la vía será 80 %. El contribuyente se compromete a proporcionar apoyo financiero para mitigar los costos de manejo de la vía y el cumplimiento.

Las guías de práctica clínica de la NCCN en oncología para la leucemia mielógena crónica con evidencia (versión 1; 2016) y prospecto prescribir información sobre todos los medicamentos aprobados por la FDA para CML fueron revisados por los miembros del Comité Directivo antes del evento en vivo en preparación para el desarrollo de vías clínicas. Los miembros del Comité pidieron a definir: (1) las pruebas de diagnóstico iniciales y su posteriores críticas a la selección de tratamiento; (2) el tiempo y el alcance de dichas pruebas; (3) el más adecuado tratamiento para cada línea de la terapia; (4) la caracterización de

fracaso del tratamiento; y (5) los criterios para la selección del tratamiento posterior. El objetivo fue llegar a un consenso mutuo sobre el mejor tratamiento para cada línea de tratamiento. Además, el Comité formuló recomendaciones para escenarios en los que un paciente no podría recibir la terapia recomendada (es decir, en caso de comorbilidad, contraindicación o mutación) y para determinar si estas situaciones estaban dentro de la franquicia de incumplimiento del 20 % o requieren la incorporación de la vía. El análisis mutacional y seguimiento de las medidas se incorporaron a la selección del tratamiento para cada línea de la terapia. Vías de clínicos para CP-CML fueron desarrolladas teniendo en cuenta eficacia, toxicidad y costo, en ese orden de prioridad: al seleccionar agentes TKI. El objetivo para este ejercicio era reducir la variabilidad en el tratamiento, lograr resultados clínicos significativos y ofrecer el tratamiento adecuado al paciente adecuado en el momento, el 80 % de los pacientes con CP-CML que fueron manejados utilizando esta vía clínica».

En los últimos años empiezan a publicarse estudios sobre la satisfacción de los profesionales en la implantación de trayectorias clínicas.

Baños y otros (2005), en un estudio realizado en el Hospital Clínic de Barcelona, decían al respecto:

«En el servicio de cirugía ortopédica y traumatología del Hospital Clínic de Barcelona desde el año 2001 se han implantado 4 trayectorias clínicas. El objetivo de este trabajo es conocer cuál es la valoración de los profesionales de este servicio y su grado de satisfacción en relación con esta nueva forma de trabajar.

Material y método: Estudio epidemiológico, transversal descriptivo, en el que se ha elaborado una encuesta de 8 preguntas cerradas y 3 abiertas, dirigida a los 51 médicos y enfermeras de este servicio.

Resultados: Respondió el 100% de los profesionales, que valoraron positivamente todas las preguntas de la encuesta y que manifestaron estar satisfechos con las guías implantadas (7,6 puntos de media en una escala de 1 a 10). La pregunta sobre variación en la carga de trabajo fue la única en que médicos y enfermeras opinaron con diferente signo.

Conclusiones: La evaluación del éxito de la consolidación de una guía clínica se debe realizar no solo desde el punto de vista de la gestión, también debe realizarse desde el punto de vista de los profesionales y los pacientes. La sistematización del trabajo resalta como aspecto más positivo; la implicación y la comunicación son los aspectos a mejorar, y la carga de trabajo es el aspecto más sujeto a discrepancia entre profesionales».

A continuación se presenta la encuesta de valoración de dicho estudio:

Figura 33. Encuesta sobre las guías clínicas

Anexo 1. Encuesta sobre las guías clínicas

Sexo: Varón Mujer Edad: _____

1. Estamento:
Médico Enfermería

2. Responda en función del estamento al que pertenece: médico/enfermería
Categoría profesional (estamento médico):
Consultor sénior Consultor Especialista sénior Especialista Residente

Enfermería, turno (estamento enfermería):
Mañana Tarde Noche

3. Puntúe de 0 a 10 su grado de participación en la elaboración y seguimiento de la implantación de las guías clínicas: 0 (nada)/10 (total)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Puntúe de 0 a 10 el grado de utilidad de las guías clínicas en el trabajo diario:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Puntúe de 0 a 10 el grado de mejora conseguido en los cuidados de enfermería gracias a las guías clínicas:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. Puntúe de 0 a 10 el grado de mejora obtenido en los procesos asistenciales en los que se han introducido las guías clínicas:
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Puntúe de 1 a 10 su satisfacción en relación con el trabajo con guías clínicas:
Muy mala 1 Mala 2 3 4 Regular 5 6 Buena 7 8 Muy buena 9 10

8. Puntúe de 0 a 10 la variación de carga de trabajo que ha representado trabajar con guías clínicas con relación a cómo trabajaba anteriormente: 0 (no ha variado), 10 (ha variado el 100%)
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9. Díganos qué es lo mejor que aporta el trabajo con guías clínicas:
.....
.....

10. Díganos qué es lo peor que aporta el trabajo con guías clínicas:
.....
.....

11. Comentarios que quiera hacernos llegar:
.....
.....
.....
.....

Presentamos ahora el ejemplo de una trayectoria clínica y su evaluación realizada por el servicio de cirugía general del Hospital Central de la Cruz Roja San José y Santa Adela de Madrid (Carvajal-Balaguera y otros, 2010). En esta figura se puede observar la matriz temporal de la TC:

Figura 34. Matriz temporal de la TC

Tabla 1 Matriz temporal de la vía clínica de la herniorrafia inguinal			
Días	Día 1	Día 1	Día 2
	Día del ingreso/intervención	Postintervención	Alta
<i>Localización</i>	Planta ingreso/quirófano	Planta postintervención	Planta
<i>Evaluaciones, asistencia</i>	Cirujano: comprobación de las normas de ingreso y del CI firmado por paciente y cirujano-intervención Protocolo de intervención quirúrgica Anestesista: evaluación anestésica. Comprobar CI firmado por anestesista Enfermera: valoración de enfermería y apertura de documentación de enfermería. Atención y cuidado	Enfermera: atención y cuidado	Cirujano: valorar criterios de alta. Informe de alta Enfermera: atención y cuidado
<i>Tratamientos médicos</i>	Anestesista: <ul style="list-style-type: none"> • Profilaxis AB en la inducción según protocolo • Procedimiento anestésico • Evaluación postanestésica Cirujano: <ul style="list-style-type: none"> • Intervención quirúrgica • Protocolo quirúrgico 		Cirujano: exploración
<i>Cuidados de enfermería</i>	Enfermera de planta: Toma de constantes (T, TA, FC). Aseo: Ducha/lavado zona con clorhexidrina jabonosa. Administrar medicación pautada Enfermera Quirófano: Rasurado zona, preparar campo quirúrgico, preparar protocolo de intervención quirúrgica de la hernia y colocar vía intravenosa Enfermera Reanimación: Vigilar motilidad y sensibilidad de MMII Pasar escala analógica visual en reanimación, PA, saturación de O ₂ y FC cada 15 min. Diuresis si procede	Enfermera: Cuidados y vigilancia herida quirúrgica; diuresis y motilidad – sensibilidad MMII Escala analógica visual llegada a planta y luego cada 4 h respetando sueño Toma de constantes (T, TA, FC) en tarde y en noche. Profilaxis de tromboembolismo según protocolo Sueroterapia según pauta (Los pacientes diabéticos seguirán la pauta del Servicio de Medicina Interna)	Cura de herida quirúrgica Retirar vías periféricas Pasar escala visual analógica Toma de constantes (T, TA, FC) Continuar con medicación habitual del paciente si procede (firmada en la hoja del tratamiento) Analgésia oral
<i>Medicación</i>	Medicación según enfermedad asociada Profilaxis AB en la inducción: cefazolina (2 g i.v.). Alternativa vancomicina (1 g i.v.) Bupivacaina al 0,25% Pauta analgésica y otros medicamentos indicados por el servicio de anestesia	Pauta analgésica postoperatoria en planta: metamizol (2 g más 100 cm ³ de SF/6 h i.v. lento [alternar cada 3 h]) con paracetamol (1 g/6 h i.v.). En caso de alergia: tramadol (100 mg más 100 cm ³ de SF/6 h i.v.) Ondancetrón (4 mg i.v.) si procede Enoxiparina (40 mg s.c.) a las 8 h de la intervención	Médico: medicación según enfermedad asociada Pautar analgesia: metamizol (1 cápsula/6 h) o paracetamol (1 g/8 h). En caso de alergia pautar tramadol (50 mg oral/8 h)

A continuación se presentan los indicadores de evaluación de la TC presentada:

Figura 35. Indicadores de evaluación de la TC

Tabla 2 Indicadores de evaluación de la vía clínica de la herniorrafia inguinal	
1. Grado de cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> ● Estancia hospitalaria igual a un día <ul style="list-style-type: none"> ○ Porcentaje de enfermos incluidos en vía clínica de hernia con una estancia igual a un día ○ Porcentaje de enfermos incluidos en vía clínica de hernia con una estancia superior a un día ● Analgesia postoperatoria: <ul style="list-style-type: none"> ○ Porcentaje de enfermos en los que se ha administrado analgesia postoperatoria pautada ○ Porcentaje de enfermos evaluados cada 4 h (se respeta sueño) ● Profilaxis quirúrgica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Porcentaje de enfermos en los que se ha administrado profilaxis quirúrgica ● Inicio de tolerancia: <ul style="list-style-type: none"> ○ Porcentaje de enfermos que inician la tolerancia el día de la intervención ● Inicio de la deambulación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Porcentaje de enfermos que inician la deambulación el día siguiente de la intervención
2. Cuadro de cumplimiento de documentación de la vía clínica	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de cumplimentación de la hoja de verificación de enfermería ● Porcentaje de cumplimentación de la hoja de verificación de cirujanos ● Porcentaje de variaciones en la vía clínica en los que se ha explicado su motivo en las hojas de verificación
3. Indicadores de la efectividad de la atención clínica	<ul style="list-style-type: none"> ● Porcentaje de enfermos con retención urinaria inferior al 2% ● Porcentaje de enfermos con seromas inferior al 1% ● Porcentaje de enfermos con hematomas inferior al 1,5% ● Porcentaje de enfermos con infección de la herida inferior al 2% ● Porcentaje de enfermos con inadecuado control del dolor ● Porcentaje de enfermos con náuseas o vómitos ● Porcentaje de enfermos con infección nosocomial entre el 1-5% ● Porcentaje de reintervenciones inferior al 1% ● Porcentaje de reingresos inferior al 1% ● Porcentaje de pacientes con consentimientos informados correctamente firmados por médico y paciente con fecha ● Porcentaje de pacientes con informes de alta entregado el mismo día del alta

En la siguiente figura podemos ver la encuesta de satisfacción que realizaron a los pacientes:

Figura 36. Encuesta de satisfacción

Tabla 3 Encuesta de satisfacción de la vía clínica de la herniorrafia inguinal															
¿Conoce el nombre del médico que lo ha atendido?						Sí		No							
¿Conocía el nombre del personal de enfermería que lo ha cuidado?						Sí		No							
¿Qué valor le da usted a conocer el nombre del médico que lo ha atendido?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a conocer el nombre del personal de enfermería que lo ha cuidado?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿El tiempo que ha permanecido ingresado/a piensa que ha sido el correcto?						Sí		No							
¿Qué valor le da usted al tiempo necesario para su atención sanitaria?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Le enseñaron y le explicaron los dibujos informativos de su estancia en el hospital?						Sí		No							
¿Cómo valora usted que se le informe de las atenciones sanitarias que va a recibir?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Coincidió su estancia con lo que en esa hoja se le explicó?						Sí		No							
¿Qué valor le da usted a que coincida lo planificado con lo realizado?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						Nivel más bajo					Nivel más alto				
¿Qué valor le da usted al alivio del dolor?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué grado de dolor máximo ha tenido en las primeras 24 h?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Cómo considera usted que han tratado su dolor?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Cómo piensa que lo atendió el personal de enfermería?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted al trato proporcionado por el personal de enfermería?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué opina sobre la habitación en la que estuvo?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a la comodidad y al bienestar de la habitación?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué le pareció la limpieza?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a la limpieza de la habitación?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué le pareció la comida?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a la calidad y a la cantidad de la comida?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Recomendaría a un familiar el servicio de cirugía general y aparato digestivo?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
¿Qué valor le da usted a la atención recibida en el servicio de cirugía general y aparato digestivo?						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Por favor, díganos alguna sugerencia para mejorar nuestro trabajo															
Lo que más le ha gustado:															
Lo que menos le ha gustado:															
Marque con una cruz lo que proceda (1: nivel más bajo o lo peor; 10: nivel más alto o lo mejor). Gracias por su atención.															

Bibliografía

Ban, A.; Ismail, A.; Harun, R.; Abdul Rahman, A.; Sulung, S.; Syed Mohamed, A. (2012). «Impact of clinical pathway on clinical outcomes in the management of COPD exacerbation». *BMC Pulmonary Medicine* (núm. 12, pág. 27).

Baños, M. I.; Pascual, T.; Santiñá, M. (2005). «Evaluación de la satisfacción de los profesionales tras la implantación de guías clínicas en cirugía ortopédica y traumatología» [artículo en línea]. *Revista de Calidad Asistencial* (vol. 20, núm. 7). <<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-evaluacion-satisfaccion-los-profesionales-tras-13081922>>.

Bohmer, R. (1998). «Critical psthways at Massachusetts General Hospital». *J Vasc Surg* (núm. 28, pág. 373-7).

Cabo Salvador, J. (dir.) (2010). *Gestión sanitaria integral: pública y privada*. Madrid: Centro de Estudios Financieros.

Carvajal-Balaguera, J.; González-Solana, I.; Máquez-Asencio, M.; Hernández-Lorca, I.; Martín-García-Almenta, M.; Cerquella-Hernández, C. M. (2010). «Evaluación de la vía clínica de la cirugía de la hernia inguinal en un servicio de cirugía general» [artículo en línea]. *Revista de Calidad Asistencial* (vol. 25, núm. 5, págs. 250-259). <<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-evaluacion-via-clinica-cirurgia-hernia-13155586>>.

Chang, A.; Robertson, C.; Van Asperen, P. y otros (2010). «Can a management pathway for chronic cough in children improve clinical outcomes: protocol for a multicentre evaluation» [artículo en línea]. *Trials* (vol. 103, núm. 11). <<http://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-6215-11-103>>.

Consejería de Salud (2001). *Guía de diseño y mejora continua de procesos asistenciales: calidad por sistema* [en línea]. Sevilla: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. <http://www.juntadeandalucia.es/ep-hospitalponientealmeriaProcesos/GUIA_DISENO_MEJORA/libro_completo.pdf>.

Deneckere, S.; Euwema, M.; Lodewijckx, C.; Panella, M.; Sermeus, W.; Vanhaecht, K. (2012). «The European quality of care pathways (EQCP) study on the impact of care pathways on interprofessional teamwork in an acute hospital setting: study protocol: for a cluster randomised controlled trial and evaluation of implementation processes» [artículo en línea]. *Implementation Science* (vol. 47, núm. 7). <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22607698>>.

Esteve, M.; Marba, L.; Zaldivar, C.; Verdaguer, A.; Serra-Prat, M.; Berenguer, J. (2001). «Evaluación de la puesta en marcha de 54 trayectorias clínicas en el Hospital de Mataró». *Revista Calidad asistencial* (núm. 16, págs. 722-728).

Esteve i Ortega, M.; García i Mantas, A. (2014). *Instrumento de soporte a la gestión clínica: trayectoria clínica-vía clínica (Internet)*. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad. Tema 13.11.

Feinberg, B.; Lingam, M.; Bing-E, X. (2016). «Mock Clinical Pathways: A Method for Exploring the Oncology Clinical Pathway Development Process» [artículo en línea]. *Journal of Clinical Pathways* (vol. 2, núm. 4, págs. 41-46). <<http://www.journalofclinicalpathways.com/article/mock-clinical-pathways-method-exploring-oncology-clinical-pathway-development-process>>.

García Caballero, J.; Díez Sebastián, J.; Chamorro Ramos, L.; Navas Acien, A.; Franco Vidal, A. (s. f.). *Vías clínicas* [en línea]. Madrid: Unidad de Garantía de Calidad, Hospital Universitario La Paz. <<http://www.chospab.es/calidad/archivos/Vias/elaboracionviasclinicas.pdf>>.

Haddad, S. M. (2010). «Vías clínicas: efectos en la práctica profesional, los resultados en el paciente, la duración de la hospitalización y los costos hospitalarios» [artículo en línea]. *Biblioteca de Salud Reproductiva*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. <http://apps.who.int/rhl/effective_practice_and_organizing_care/cd006632_haddadsm_com/es/>.

Jabbour, M.; Curran, J.; Scott, S. D. y otros (2013). «Best strategies to implement clinical pathways in an emergency department setting: study protocol for a cluster randomized controlled trial» [artículo en línea]. *Implementation Science* (vol. 55, núm. 8). <<https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-8-55>>.

Krummenauer, F.; Guenther, K-P.; Kirschner, S. (2011). «Cost effectiveness of total knee arthroplasty from a health care providers' perspective before and after introduction

of an interdisciplinary clinical pathway - is investment always improvement?». *BMC Health Services Research* (núm. 11, pág. 338).

Laslett, Ll.; Whitham, J. N.; Gibb, C. y otros (2007). «Improving diagnosis and treatment of osteoporosis: evaluation of a clinical pathway for low trauma fractures». *Archives of Osteoporosis* (vol. 2 (1-2), págs: 1-6).

Lawal, A. K.; Rotter, T.; Kinsman, L. y otros (2016). «What is a clinical pathway? Refinement of an operational definition to identify clinical pathway studies for a Cochrane systematic review». *BMC Medicine* (núm. 14, pág. 35).

Luck, L.; Wilkes, L.; O'Baugh, J. (2015). «Treading the clinical pathway: a qualitative study of advanced practice nurses in a local health district in Australia». *BMC Nursing* (núm. 14, pág. 52).

Marbà Mas, L. «La trayectoria clínica (TC) como instrumento de gestión». Barcelona: UOC.

Medina, M. I. (2011). *Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México* [en línea]. Sinaloa: Universidad Autónoma de Sinaloa. <<http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/ficha.htm>>.

Mohd, N.; Ezat, S.; Mohamed Aljunid, S. y otros (2012). «Cost analysis of colorectal cancer (CRC) management in UKM Medical Centre using clinical pathway». *BMC Public Health* (vol. 12, supl. 2, A40).

Panella, M. (2003). «Reducing clinical variations with clinical pathways: do pathways work?». *Int J Qual Health Care* 15 (núm. 6, págs. 509-521). doi:10.1093/intqhc/mzg057.

Romero, M.; Soria, V.; Ruiz, P.; Rodríguez, E.; Aguayo, J. L. (2010). «Guías y vías clínicas, ¿existe realmente diferencia?». *Cirugía Española* (vol. 88, núm. 2, págs. 81-84).

Ruiz López, P.; Alcalde Escribano, J.; Ferrándiz Santos, J. (2004). «El diseño de la calidad: la gestión de vías clínicas en el contexto de planes de calidad» [artículo en línea]. *JANO* (núm. 65, págs. 75-80). <<http://www.jano.es/ficheros/sumarios/1/66/1520/75/1v66n1520a13061262pdf001.pdf>>.

Sechriest, V. F.; Carney, J. R.; Kuskowski, M. A.; Haffner, J. L.; Mullen, M. J.; Covey, D. C. (2013). «Incidence of Knee Sepsis After ACL Reconstruction at One Institution: The Impact of a Clinical Pathway» [artículo en línea]. *Journal of Bone & Joint Surgery - American Volume* (vol. 95, núm. 9, págs. 843-849). <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23636192>>.

Taylor, W. J.; Wong, A.; Siegert, R. J.; McNaughton, H. K. (2006). «Effectiveness of a clinical pathway for acute stroke care in a district general hospital: an audit». *BMC Health Services Research* (núm. 6, pág. 16).

Vanhaecht, K; Panella, M. y otros (2005). *European Pathway Association International Survey on Clinical Pathways*. European Pathway Association.

Vega de Céniga, M.; Allegue-Allegue, N.; Bellmunt-Montoya, S. y otros (2009). «Medicina basada en la evidencia: concepto y aplicación». *Angiología*. Editorial Board.

Wachter, R. M.; Goldman, L.; Hollander H. (eds.) (2005). *Hospital medicine* (2.ª ed., págs. 51-57). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Webgrafía

The Center for Case Management <www.cfc.com>.

European Pathway Association <www.E-P-A.org>.

Journal of Clinical Pathways <www.journalofclinicalpathways.com>.

NHS Evidence Health Information Resources (UK) <www.evidence.nhs.uk>.

Map of Medicine <www.mapofmedicine.com>.

Health Pathways Community <www.healthpathwayscommunity.org>.