

## EL CATÁLOGO DE PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD DEL DOLOR. UNA OPORTUNIDAD PARA CONOCER SU CASUÍSTICA

*Grupo de Consenso de Anestesia, Reanimación y Terapéutica del Dolor  
Consellería de Sanitat de la Generalitat Valenciana*

*El grupo de consenso está formado por:*

M. Barberá Alacreu. *Jefe del Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (ARTD). Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.*

J. Cardona Peretó. *Jefe del Servicio de ARTD. Hospital de la Marina Alta. Denia.*

J. de Andrés Ibáñez. *Jefe de Unidad del Servicio de ARTD. Hospital General Universitario. Valencia.*

J. Galán Torres. *Médico Adjunto de la Unidad de Reanimación del Servicio de ARTD. Hospital Universitario La Fe. Valencia.*

M. García Escobar. *Jefe del Servicio de ARTD. Hospital General Universitario. Alicante.*

M. S. Gómez Manzano. *Jefa del Servicio de ARTD. Hospital de la Marina Baixa. La Vila-joiosa.*

B. Moro Blázquez. *Jefa del Servicio de ARTD. Hospital Lluís Alcanyis. Xàtiva.*

J. Pallarés Delgado de Molina. *Jefe de la Unidad de Referencia para el estudio y tratamiento del Dolor de la Comunidad Valenciana. Hospital Universitario La Fe. Valencia.*

C. A. Sánchez Pérez. *Jefe del Servicio de ARTD. Hospital General de Elda.*

F. J. Tomás Braulio. *Jefe del Servicio de ARTD. Hospital Infantil La Fe. Valencia.*

M. Vila Sánchez. *Jefe del Servicio de ARTD. Hospital General. Castellón.*

D. Cuevas Cuerda. *Jefa del Servicio de Protocolización, Análisis de Alternativas Asistenciales y Evaluación Económica. Subsecretaría para la Agencia Valenciana de Salud. Consellería de Sanitat.*

E. Sáiz Ramiro. *Técnico Superior del Servicio de Protocolización, Análisis de Alternativas Asistenciales y Evaluación Económica. Subsecretaría para la Agencia Valenciana de Salud. Consellería de Sanitat.*

C. M. Sánchez Mateu. *Técnica Superior del Servicio de Gestión Presupuestaria. Subsecretaría para los Recursos de Sanidad. Consellería de Sanitat.*

### INTRODUCCIÓN

Las unidades de dolor deben disponer de información adecuada sobre la oferta de servicios, la eficiencia de su prestación y el grado de excelencia cuando se compara con otros proveedores de servicios semejantes o consigo misma en un periodo anterior. La elaboración de los catálogos de procedimientos para el sistema de información económico de la Consellería de Sanitat ha ofrecido una oportunidad de adecuar la información a las expectativas de los profesionales. Un catálogo normaliza la medición de la actividad clínica e incorpora una escala que permite traducir la casuística propia de la unidad en unidades comunes de producción.

La importancia de un sistema normalizado de medición de la actividad de la especialidad trasciende de su aplicación exclusiva para obtener indicadores económicos puesto que cualquier otra finalidad descriptiva (parte de la cartera de servicios, casuística de actividad, perfil de prestaciones por proceso,...), o in-

ferencial (necesidades de personal, previsión de actividad,...) pasa necesariamente por el empleo de un instrumento normalizado en toda la red sanitaria (1).

Su aplicación estrictamente relacionada con el sistema de información económica (SIE) es sencilla, se trata de formar una fracción con los costes como numerador y con la actividad clínica como denominador. Las reglas de medición de ambas magnitudes deben ser uniformes en toda la red para obtener un resultado carente de sesgos y por lo tanto, útil para la gestión de los servicios clínicos.

Para formar esta fracción necesitamos cuatro elementos:

—Un sistema de contabilidad analítica, conocido como “sistema de información económica (SIE)” (2).

—Un acuerdo sobre la organización de las unidades de análisis de ARTD.

—Un sistema normalizado de medición de la actividad clínica, denominado genéricamente “Catálogo de procedimientos diagnósticos y terapéuticos”.

—Una escala de reparto de costes denominada “escala de unidades relativas de coste”.

El resultado final es:

—Una *estimación de producción* medida en una unidad de cuenta común, y

—Un *indicador* que compara los resultados de una unidad determinada con un patrón de referencia formado por un conjunto predeterminado de hospitales.

Este resultado es la base de un sistema de información que integra datos económicos y asistenciales sobre la especialidad de ARTD.

### MÉTODO

El sistema de contabilidad analítica es externo a los servicios clínicos y posee sus propias reglas. La coherencia de datos clínicos, organizativos y económicos es imprescindible puesto en los indicadores de salida del sistema convergen distintas fuentes de datos (básicamente dinero y actividades) que deben referirse a una misma unidad organizativa bien delimitada, con un responsable identificado y en el mismo periodo de tiempo. En resumen, aplicar las variables persona, tiempo y lugar de la epidemiología clásica a la situación de un servicio clínico.

#### La normalización de las unidades de análisis de ARTD (3)

Las unidades organizativas básicas del SIE se denominan centros de actividad y coste (CAC). Los CAC son unidades de análisis que realizan el mismo tipo de procedimientos o líneas de producto por especialidad (hospitalización, consulta externa,...). Un servicio clínico puede estar formado por uno o más CAC.

*En cada CAC se imputan los costes, se acuerda, mediante la constitución de un grupo de consenso, el sistema de medición de la actividad y se define la escala de reparto de costes.*

El proceso de consenso finaliza incorporando alegaciones del resto de servicios de ARTD, de forma que se obtiene el máximo acuerdo previo a la implantación del sistema, fase en la que se encuentra el instrumento. Los primeros resultados se obtendrán a principio del año 2003.

El acuerdo del grupo de consenso respecto a la organización de la especialidad es su división en ocho CAC, coherentes desde el punto de vista clínico y económico:

- 880 Consulta y Técnicas de Anestesiología
- 333 Anestesiología
- 337 Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA)
- 338 URPA, Cirugía Mayor Ambulatoria
- 339 Unidad de Adaptación al Medio
- 850 Unidad de Cuidados Críticos
- 87A Unidad del Dolor, actividad ambulatoria
- 806 Unidad del Dolor, hospitalización.

### El numerador del indicador: la normalización de los datos económicos

El numerador de la fracción que estamos construyendo está basado en un sistema de contabilidad analítica que permite, mediante reglas uniformes de afectación y criterios de reparto de costes en toda la red hospitalaria, conocer el coste de funcionamiento de un CAC en un periodo de tiempo determinado. Los sistemas de contabilidad analítica existen en casi todos los servicios autónomos de salud (COAN, MIC, SCS, SIGNO), aunque sus mecanismos internos no son equiparables.

La contabilidad analítica se basa en la afectación de los costes reales a los servicios en el momento del consumo independientemente de lo presupuestado o del momento del pago. Para determinar el coste total de cada CAC se recogen datos sobre su consumo de recursos que se organizan en una clasificación de costes (denominada "orígenes de coste") que figura en la tabla I.

TABLA I

### CLASIFICACIÓN DE COSTES (ORÍGENES DE COSTES) QUE FORMAN EL COSTE DE FUNCIONAMIENTO DE UN SERVICIO CLÍNICO

#### *Orígenes de coste*

Por afectación directa

1. Personal
  - Personal facultativo
  - Personal sanitario no facultativo
  - Personal no sanitario
2. Consumo de productos
  - Material sanitario
  - Material no sanitario
  - Consumo de productos farmacéuticos
3. Consumo de servicios externos
  - Suministros exteriores: agua, combustible, electricidad, comunicaciones y transportes
  - Servicios contratados: limpieza, seguridad, mantenimiento, cocina,...
  - Costes diversos: seguros, tributos, dietas,...
4. Prestaciones
  - Prótesis
  - Transporte sanitario
  - Actividades asistenciales concertadas

Por reparto mediante criterios objetivos y conveniados tras afectación directa

5. Costes estructurales primarios
  - Mantenimiento general
  - Agua, electricidad, combustibles, transporte y comunicaciones
6. Costes estructurales secundarios
  - Dirección y administración
  - Cocina
  - Lavandería
  - Lencería y vestuario
  - Unidad de Documentación Clínica y Admisión ...

El sumatorio de estos costes parciales compone el coste total de funcionamiento de un CAC en un periodo de tiempo determinado. Este coste de funcionamiento es el numerador de los indicadores que proporciona el SIE.

El elemento clave de este sistema es, al igual que sucede con la información de tipo clínico, el acuerdo profesional entre economistas para:

1. Clasificar cada coste en el que incurre un CAC en un tipo determinado de forma uniforme en toda la red hospitalaria. Esta clasificación de coste no está exenta de dificultades y matices (fenómeno que podríamos denominar variabilidad en la práctica económica).

2. Consensuar la naturaleza (cuáles son) y los criterios objetivos de reparto de determinados costes básicos para el funcionamiento de los servicios (denominados costes estructurales).

El SIE es un "sistema de sistemas", su entrada de datos es la salida del sistema de gestión de personal (que actúa sobre las nóminas), de gestión de almacenes y suministros (que actúa sobre el consumo de materiales) o de gestión de productos farmacéuticos. Una parte de las reglas va dirigida a precisar cómo se "vuelca" de un sistema a otro. En general, en los últimos años se han ido automatizando estos procesos pero persiste una parte manual en más o menos grado en cada hospital que enlentece el sistema.

### La normalización de los datos clínicos. El denominador de los indicadores (3)

Cuando un CAC realiza un solo tipo de procedimientos (véase el glosario) su indicador de coste por procedimiento es simple. Sin embargo, la situación más frecuente es que la forma tradicional de medición de la actividad clínica sea inadecuada e insuficiente como sucede en ARTD. Aunque sea adecuada, existe una variabilidad en su práctica relacionada con el método de realización, el uso de tecnologías distintas o de distinto coste (sin entrar en el campo de la variabilidad de las indicaciones) que es necesario controlar. Por último, existe una escasa preocupación (aunque sí interés) por los costes en los que incurren los servicios clínicos para realizar sus funciones.

La solución a esta situación pasa por:

—Elaborar un catálogo de procedimientos de la especialidad (3) con el apoyo los especialistas correspondientes que, además favorece la difusión posterior entre el resto de profesionales. Disponemos, entre otros, de catálogos de especialidades como Bioquímica (4) (426 pruebas), Hematología (5) (205 pruebas), Microbiología (6) (153 estudios).

—Los servicios clínicos sólo deben aportar datos clínicos; los datos de costes son siempre externos al servicio y los indicadores extraídos individuales o comparativos son un "valor añadido" al "esfuerzo" que realizan los servicios para obtener los datos clínicos.

cos con un formato normalizado. No se implica a los servicios clínicos en la gestión directa de datos económicos ni se exige un conocimiento exhaustivo del sistema de contabilidad analítica. La contabilidad analítica es un servicio central del hospital gestionado por profesionales encargados específicamente de esta función. Existen experiencias (especialmente en los laboratorios) de sistemas que sitúan la contabilidad de costes y de actividad en el propio servicio y, por tanto, implican un gran esfuerzo de su personal en el desarrollo y mantenimiento del sistema. La ventaja es que el servicio obtiene costes directos por cada procedimiento realizado con lo que su capacidad de gestión es muy precisa, aún a coste del esfuerzo de mantenimiento, pero entre sus desventajas está que no exime de disponer de determinados convenios centrales, es muy laborioso disponer de datos globales del hospital y las comparaciones con otros servicios están sujetas a mayor probabilidad de sesgos relacionados con el instrumento.

—Enlazar actividad y costes mediante una escala de unidades relativas, factores que permiten repartir proporcionalmente el coste de funcionamiento entre los procedimientos realizados. La escala permite cuantificar la producción con un método normalizado y calcular, mediante reparto, los costes unitarios por procedimiento.

—Las unidades relativas de coste (URC) son factores de reparto que permiten transformar los recursos consumidos al realizar un procedimiento en coste económico imputable a ese procedimiento. Se definen por el grupo de consenso a la vez que se normaliza la declaración de actividad, y sus componentes más habituales son el tiempo de dedicación de facultativos y técnicos (u otra medida de aproximación a la carga de trabajo), y el material fungible consumido, como variables más significativas para discriminar los costes de los procedimientos. A partir de la selección de un procedimiento de referencia (en general, el solicitado más frecuentemente) se construye la escala de URC, que indica para cada procedimiento cuántas veces cuesta más que el procedimiento de referencia. El resultado final permite concluir que, si un procedimiento A equivale a una URC y un procedimiento B a dos URC, en condiciones normales de realización el procedimiento B cuesta el doble que el A.

## LA APLICACIÓN A LAS UNIDADES DEL DOLOR

Las actividades de la unidad del dolor se recogen en dos CAC según se trate de actividades de hospitalización o ambulatorias. En la “Unidad del Dolor”, “hospitalización” se obtendrá el indicador de “coste por estancia”.

La “Unidad del Dolor, actividad ambulatoria” es multidisciplinar, y debe incluir los costes del psicólogo y rehabilitador cuando estén asignados a la unidad. Los procedimientos de este CAC se han dividido en cuatro grupos que se describen a continuación. El listado completo se encuentra en el anexo junto a su escala de unidades relativas de coste.

### 01 Consultas

Primera visita con historia clínica  
Primera visita sin historia clínica  
Consulta sucesiva  
Interconsulta  
Consulta telefónica  
Consulta de psicólogo  
Sesión en grupo de psicólogo: se contabilizarán el número de sesiones realizadas.  
Escuela de espalda: se contabilizarán el número de sesiones realizadas.

### 02 Técnicas intervencionistas ambulatorias

Bloqueo simpático diagnóstico o terapéutico  
Bloqueo somático diagnóstico o terapéutico  
Prueba endovenosa de regitina  
Prueba espinal diferencial  
Termografía: Incluye la termografía de contacto y la de infrarrojos. Los tiempos y costes asignados son valores medios de estos dos tipos.  
Exploración de puntos gatillo  
Bloqueo nervioso dosis única  
Bloqueo nervioso continuo: Los bloqueos nerviosos de dosis única o continuos incluyen el bloqueo nervioso de plexos, tronculares, periféricos y espinales epidurales o intradurales.  
Bloqueo regional endovenoso: manguito de isquemia.  
Manipulaciones - quiropraxia  
Infiltración periférica de puntos gatillo con anestesia local  
Infiltración periférica de puntos gatillo con toxina botulínica  
Infiltración periférica articular con superóxido dismutasa (SOD)  
Infiltración periférica articular con corticoides  
Infiltración periférica articular con ácido hialurónico  
Venoclisis  
Iontoforesis  
Electroestimulación nerviosa transcutánea (TENS)  
Electroacupuntura  
Cuidados quirúrgicos  
Programación de neuroestimulador implantado simple  
Programación de neuroestimulador implantado de doble canal  
Programación de radiofrecuencia  
Técnica de infusión espinal: relleno y programación de bomba por telemetría  
Técnica de infusión espinal: relleno de bomba de flujo fijo  
Técnica de infusión espinal: relleno y programación de bomba electrónica de infusión ambulatoria externa  
Técnica de infusión sistémica: incluye la infusión subcutánea (con las técnicas de relleno y programación de bomba electrónica de infusión ambulatoria externa o de dispositivo mecánico de infusión de flujo fijo) y la infusión venosa (con las técnicas de relleno y programación de bomba electrónica de infusión ambulatoria externa, de dispositivo mecánico de infusión de flujo fijo o de infusión venosa de prostaglandinas).

### 03 Procedimientos quirúrgicos en la unidad del dolor

Bloqueo simpático paravertebral  
Bloqueo neurolítico, epidural o subaracnoideo  
Infiltración sacroilíaca  
Catéteres espinales tunelizados con/sin bomba de infusión externa  
Técnicas de crianalgesia  
Técnicas de radiofrecuencia.

### 04 Procedimientos quirúrgicos en el área quirúrgica: los procedimientos quirúrgicos contra el dolor que se realicen en el área quirúrgica se notificarán en este apartado

Técnicas de punción  
Bloqueo del plexo celíaco  
Bloqueo del plexo hipogástrico superior  
Bloqueo facetario posterior vertebral  
Discografía  
Bloqueo del ganglio de Gasser  
Bloqueo del ganglio esfenopalatino  
Bloqueo simpático paravertebral  
Bloqueo neurolítico epidural o subaracnoideo  
Infiltración sacroilíaca

Catéter espinal tunelizado con/sin bomba de infusión externa  
 Técnicas de crioadalgesia  
 Técnicas de radiofrecuencia  
 Técnicas de adhesolisis epidural  
 Técnicas de electroestimulación medular  
 Implante, primer tiempo, un electrodo  
 Implante o recambio o explante, segundo tiempo, un electrodo  
 Implante, primer tiempo, dos electrodos  
 Implante o recambio o explante, segundo tiempo, dos electrodos  
 Técnicas de infusión espinal  
 Implante, y/o revisión, y/o recambio, y/o explante de catéter espinal y reservorio subcutáneo  
 Implante, y/o revisión, y/o recambio, y/o explante de catéter espinal y bomba interna

Una parte de la actividad de la unidad del dolor se realiza en el quirófano (las prestaciones del grupo 04 *Procedimientos quirúrgicos en el área quirúrgica*) pero se contabilizará en el CAC de actividad ambulatoria. Este hecho obliga a hacer una serie de precisiones respecto al cálculo y la interpretación de los costes unitarios de este grupo de procedimientos: sus URC se han construido sólo con el coste de personal facultativo y de material fungible, de forma que se obtienen las URC de cada procedimiento atribuibles a la unidad del dolor (el personal de enfermería para realizar estos procedimientos es el propio del quirófano). Por tanto, el coste unitario de estos procedimientos refleja el coste atribuible exclusivamente a la unidad del dolor. Para conocer el coste unitario total debe sumarse el coste atribuido a las unidades del dolor con el coste del empleo del quirófano.

Por ejemplo, supongamos que el procedimiento 07 87A 04 110 *Técnica de crioadalgesia* cuesta 73,03€. La interpretación correcta es que la participación de la unidad del dolor en este procedimiento cuesta 73,03€. Para conocer el coste total del procedimiento deberemos añadir el coste del quirófano. Supongamos que el coste del minuto de quirófano en el hospital es de 10,01€ y la duración aproximada de la intervención es de 90 minutos. El coste total del procedimiento es de 973,65€.

## LAS SALIDAS NORMALIZADAS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Con una cierta práctica la normalización de la medición de la actividad clínica se convierte en un lenguaje común entre gestores clínicos y profesionales sanitarios que facilita la evaluación del servicio y la negociación.

Supongamos que la ARTD de un hospital está organizada en los CAC que se recogen en la tabla II. Esta tabla resume la salida que con periodicidad anual suministra el sistema. En esta tabla se intenta suministrar la máxima información con el número mínimo de datos.

La producción se mide en las unidades decididas por el grupo de consenso para cada CAC. Para realizar esta actividad se ha gastado la cantidad del coste total de funcionamiento. El porcentaje de costes estructurales (%CE) se añade para apreciar la importancia de los costes donde el jefe del servicio clínico tiene menos capacidad de gestión.

El coste unitario por procedimiento (CUP) es el cociente entre el coste total y el número de unidades de medida normalizada de la actividad. Este dato, al estar ajustado por la casuística propia de cada centro de actividad es comparable directamente.

El índice de coste relativo (ICR) indica la diferencia porcentual del CUP de un CAC y el del grupo de comparación. Su interpretación es directa, el valor de 1,59 de la unidad del dolor está produciendo en conjunto a un coste un 59% mayor que el grupo de comparación. Un ejemplo de resultados se muestra en la figura 1. La composición del grupo de comparación es constante y previamente conocida. Técnicamente el ICR posiciona a los servicios respecto a eje de la minimización de costes. Es decir, suponiendo igual efectividad permite saber quién produce a un menor coste que el grupo de comparación. Tras el primer año de funcionamiento del ICR se puede calcular el resultado del periodo anual anterior del mismo servicio como patrón de referencia.

Los resultados generan preguntas que deben servir para mejorar la gestión de la unidad. Supongamos que es necesario justificar que la unidad del dolor sea un 59% más costosa que el grupo de comparación. En el SIE se puede revisar y validar la estructura de costes (Tabla III), la casuística realizada (Tabla IV) y revisar los datos del grupo de comparación (Fig. 1). Las tablas siguientes muestran ejemplos de los resultados que proporciona el SIE específicamente para una Unidad del Dolor.

TABLA II  
 SALIDA NORMALIZADA DE INFORMACIÓN PARA LA ESPECIALIDAD DE ARTD

	<i>Procedimientos</i>	<i>Coste total de funcionamiento</i>	<i>% CE</i>	<i>CUP</i>	<i>ICR</i>
333 Anestesiología, actos anestésicos	14.362 Equivalentes a anestesia general programada hasta 45' de bajo riesgo en >3 años	324.011.860 pts	12%	22.560 pts	1,07
880 Anestesiología, actividad ambulatoria	2.593 Equivalentes a valoración preanestésica en consultas externas	23.587.622 pts	13%	9.096 pts	0,98
850 Cuidados críticos	6.037 estancias	753.642.931 pts	14%	124.837pts	0,86
337 URPA	6.721 pacientes	63.103.552 pts	23%	9.389 pts	1,42
87A Unidad del Dolor, actividad ambulatoria	10.654 Equivalentes a primeras consultas	43.257.035 pts	17%	4.060 pts	1,59
ARTD, hospital		1.207.602.600 pts	13%		



Fig. 1. Índice de coste relativo para 9 Unidades del Dolor.

TABLAIII  
ANÁLISIS DE COSTES DE UNA UNIDAD DEL DOLOR

Estructura de costes	
<i>Hospital de Sant Pere de Castellfort</i>	
<i>Unidad de Dolor</i>	
<i>Coste de personal</i>	32.685.872 pts
Personal facultativo	24.063.061 pts
Personal sanitario	8.622.811 pts
Personal no sanitario	0 pts
<i>Consumo de productos</i>	3.177.975 pts
Material no sanitario	110.039 pts
Material sanitario	809.724 pts
Productos farmacéuticos	2.258.212 pts
<i>Servicios exteriores</i>	0 Pts
<i>Prestaciones</i>	50.000 pts
<i>Costes estructurales primarios y secundarios</i>	7.343.188 pts
<b>Total</b>	<b>43.257.035 pts</b>

TABLAIV  
ANÁLISIS DE LA CASUÍSTICA Y COSTES UNITARIOS POR PROCEDIMIENTO

## CATÁLOGO DE PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD DEL DOLOR, ACTIVIDAD AMBULATORIA

Unidad del Dolor del Hospital Sant Pere de Castellfort				2001	
Periodo				43.257.035 pts.	
Coste total de la Unidad				10.654 pts.	
Total URC				4.060 pts.	
Coste por URC					
Código	Procedimientos			Número	Coste
<i>Consultas</i>					
07 87 <sup>a</sup>	01	010	Primera visita con historia clínica	1.725	4.060 pts.
07 87 <sup>a</sup>	01	020	Consulta sucesiva	4.313	1.481 pts.
<i>02 Procedimientos intervencionistas ambulatorios</i>					
07 87 <sup>a</sup>	02	010	Bloqueo simpático diagnóstico o terapéutico	254	6.571 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	020	Bloqueo somático diagnóstico o terapéutico	123	6.571 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	030	Prueba endovenosa de regitina	1	5.430 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	040	Prueba espinal diferencial	2	20.344 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	050	Termografía	657	6.595 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	060	Exploración de puntos gatillo	2.578	1.432 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	070	Bloqueo nervioso dosis única	45	6.701 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	080	Bloqueo nervioso continuo	68	8.498 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	090	Bloqueo regional endovenoso	57	12.521 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	100	Manipulaciones – quiropraxia	149	1.847 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	160	Venoclisis	257	5.517 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	180	Iontoforesis	54	6.478 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	190	Electroestimulación nerviosa transcutánea (TENS)	357	2.610 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	200	Electroacupuntura	153	3.360 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	210	Cuidados quirúrgicos	457	1.308 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	240	Programación de radiofrecuencia	4	2.387 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	250	Técnica de infusión espinal: relleno y programación de bomba por telemetría	12	7.699 pts.
07 87 <sup>a</sup>	02	280	Técnica de infusión sistémica	54	16.761 pts.
<i>03 Procedimientos quirúrgicos en la Unidad del Dolor</i>					
07 87 <sup>a</sup>	03	010	Bloqueo simpático paravertebral	351	20.053 pts.
07 87 <sup>a</sup>	03	020	Bloqueo neurolítico epidural o subaracnoideo	254	8.796 pts.
07 87 <sup>a</sup>	03	030	Infiltración sacroilíaca	63	13.470 pts.
07 87 <sup>a</sup>	03	040	Catéteres espinales tunelizados con/sin bomba de infusión externa	12	29.791 pts.
07 87 <sup>a</sup>	03	050	Técnicas de crioanalgesia	125	16.526 pts.
07 87 <sup>a</sup>	03	060	Técnicas de radiofrecuencia	4	21.342 pts.

La tabla de casuística (Tabla IV) muestra también el coste unitario de cada procedimiento específico realizado por la Unidad del Dolor. Su cálculo se realiza repartiendo el coste total de funcionamiento a cada procedimiento a través de la escala de URC. Este coste es el que se utiliza en las aplicaciones que se explican a continuación.

## POSIBILIDADES FUTURAS DE ANÁLISIS BASADAS EN LA MEDICIÓN NORMALIZADA DE LA ACTIVIDAD

### El coste por proceso

Cuando una Unidad del Dolor disponga de un registro de los procedimientos normalizados realizados a cada paciente será posible obtener un perfil de procedimientos aplicados individualmente, y por tanto el coste por cada proceso atendido en la unidad del dolor (Tabla V).

El perfil de procedimientos es un instrumento clave para la gestión por procesos. Desde el punto de vista del especialista y de la gestión clínica es mucho más interesante conocer el perfil de procedimientos suministrados a un paciente con un determinado diagnóstico (para buscar las alternativas más efectivas o para revisar la propia práctica) que el análisis del coste que no es más que un valor añadido al perfil de procedimientos. Incluso desde el punto de vista del gestor sanitario sería más fácil hablar con el anestesista de procedimientos suministrados que de sus costes.

Como ejemplo, utilizaremos una media de las prestaciones suministradas para el diagnóstico de lumbalgia (Código 724.2 de la Clasificación Internacional de Enfermedades) tratada (en parte) en una Unidad del Dolor, con los costes descritos en los ejemplos de este documento.

Si además se dispone de conexión con el sistema general del hospital es posible asociar a cada paciente los procedimientos de todas las especialidades y calcular un coste por proceso en el hospital. Supongamos ahora que hemos hecho

lo mismo con los procedimientos suministrados por el Servicio de Rehabilitación y Medicina Física y por la Unidad de Fisioterapia obteniendo su perfil de prestaciones y su coste (Tabla VI).

### Los indicadores de carga de trabajo

La información económica es sólo una faceta de la realidad. Aunque, el volumen de producción medido con una unidad de cuenta común, costes de funcionamiento y una comparación con un grupo de referencia es lo mínimo que se debe conocer de los servicios clínicos. Qué menos para unas unidades que por "volumen de facturación" alcanzan sin dificultades el tamaño de una pequeña o mediana empresa.

La información económica sobre los servicios clínicos no es un fin. Su impulso debe emplearse para completar la información con otros indicadores de gestión. En este sentido, el campo complementario al coste es la optimización de los recursos humanos.

El índice de coste relativo posiciona a los servicios respecto a un eje de minimización de costes; pero producir a menores costes es sólo un aspecto parcial de la realidad. Como mínimo sería preciso conocer su carga de trabajo, calculando el volumen de producción por unidad de tiempo trabajado por los recursos humanos y comparándolo con lo que sucede en el grupo de comparación.

De forma similar al ICR, el indicador de carga de trabajo (ICT) se definiría como la diferencia porcentual entre la producción por facultativo de una unidad y la del grupo de comparación, empleando los tiempos normalizados por procedimiento del Catálogo de ARTD. Su interpretación es directa, un valor de 0,69 indica que el personal facultativo tiene un 31% menos carga de trabajo que el grupo de comparación.

La tabla VII recoge los resultados de los indicadores de coste relativo y carga de trabajo de un CAC determinado para nueve hospitales.

TABLA V  
COSTE POR PROCESO DE LA LUMBALGIA EN UNA UNIDAD DEL DOLOR

<i>Código</i>	<i>Procedimiento</i>	<i>Media de prestaciones</i>	<i>Coste unitario</i>	<i>Coste total</i>
08 87A00 010	Primera visita con historia clínica	1,0	4.060 pts.	4.060 pts.
08 87A00 020	Consulta sucesiva	2,6	1.481 pts.	3.850 pts.
08 87A02 119	Electroestimulación nerviosa transcutánea	3,8	2.610 pts.	9.918 pts.
Coste medio por proceso en la Unidad de dolor				17.828 pts.

TABLA VI  
COSTE POR PROCESO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA POR LUMBALGIA EN UN HOSPITAL

Coste medio por proceso, Unidad de dolor	17.828 pts.
Coste medio por proceso, Rehabilitación y Medicina física	53.125 pts.
Coste medio por proceso, Atención ambulatoria, Hospital	70.953 pts.

TABLAVII  
RESULTADOS DE LOS COSTES RELATIVOS Y DE LA  
CARGA DE TRABAJO RELATIVA EN NUEVE CAC

Hospital	ICR	ICT
Sant Bertomeu	1,05	0,69
Sant Roc	1,08	2,10
Sant Gregori	1,24	1,60
Sant Josep	0,78	1,67
Sant Asisclo	1,31	2,51
Sant Miquel	0,31	4,53
Sant Benet	0,80	2,12
Sant Abdó i Senent	1,03	1,40
Sant Sebastiá	2,10	0,65

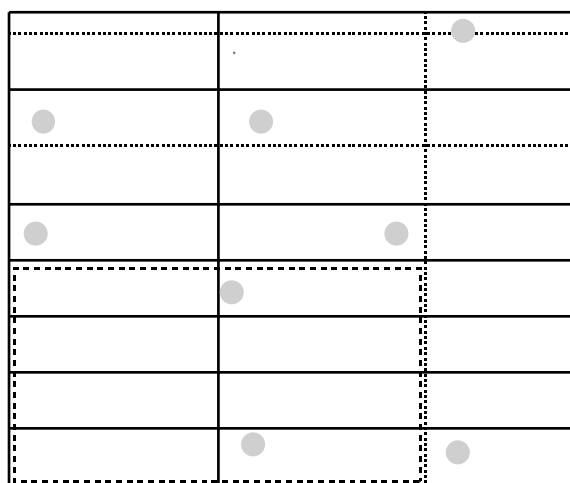


Fig. 2. Resultados de los costes relativos y de la carga de trabajo relativa en nueve CAC.

La figura 2 muestra la representación de los resultados de ICR frente a ICT mediante un eje de coordenadas. Es posible dibujar un área de coste y carga de trabajo adecuadas, resultado de un pacto profesional, para dar mayor base a la valoración de resultados. Además, la distancia y la dirección de los hospitales determina el tipo y la intensidad de las medidas a adoptar para acercarse al área. El propio SIE contiene suficientes datos para analizar las causas de los resultados.

## CONCLUSIONES

El catálogo de ARTD debe considerarse como una oportunidad de disponer de una herramienta elaborada por los propios profesionales, sencilla y potente para medir periódicamente la casuística y valorar el coste de funcionamiento de las unidades que componen la especialidad. La utilidad no se centra exclusivamente en el campo de la economía sanitaria sino que muestra un potencial que trasciende a otros campos de evaluación de la gestión de los servicios clínicos y se integra en la gestión integral del hospital.

## GLOSARIO

**Centro de actividad y coste (CAC):** espacio físico donde se concentran recursos humanos y materiales que realizan una actividad similar. Un servicio clínico puede estar formado por uno o más CAC. La situación más frecuente es que tenga actividad de hospitalización y de consultas externas y por lo tanto esté formado por dos CAC. El servicio clínico tiene un responsable y por tanto éste es el nivel mínimo para suministrar datos agregados.

**Prestaciones:** se intentará no utilizar esta palabra como equivalente a actividades sanitarias. La prestación sanitaria es una prestación no contributiva de la Seguridad Social.

**Actividades:** denominación genérica para cualquier medida de atención sanitaria realizada por un servicio clínico. Es sinónimo de procedimiento.

**Procedimientos:** denominación seleccionada en este texto que intenta englobar a una serie de términos como pruebas, determinaciones, estudios, exploraciones, procedimientos, que realizan los servicios clínicos asistenciales. Debe entenderse como cualquier actividad específica de un servicio clínico, especialmente si cuenta con un la base de consenso profesional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cuevas D, Sáiz E, Sempere L, Sánchez C. Valoración crítica de los indicadores de gestión de laboratorios del sistema de información económica. Asociación de Economía de la Salud, Coordinación e incentivos en sanidad. XXI Jornadas de Economía de la Salud, Oviedo 2001. p. 379: 93.
2. Conselleria de Sanitat i Consum. Sistema de Información Económica para la gestión sanitaria. Programa SIE. Tomo I: Instituciones de Asistencia Especializada. Tercera edición actualizada. Valencia 1995.
3. Conselleria de Sanitat. Catálogo de procedimientos diagnósticos y terapéuticos de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del dolor.. Versión 2000 Catálogos SIE. Valencia: Conselleria de Sanitat, 2000.
4. Conselleria de Sanitat. Catálogo de pruebas de Bioquímica clínica y Biología molecular. Versión 1999. Catálogos SIE. Valencia: Conselleria de Sanitat, 2000.
5. Conselleria de Sanitat. Catálogo de procedimientos diagnósticos y terapéuticos de Hematología. Versión 1999. Catálogos SIE. Valencia: Conselleria de Sanitat, 2000.
6. Conselleria de Sanitat. Catálogo de estudios de Microbiología. Versión 1999. Catálogos SIE. Valencia: Conselleria de Sanitat, 2000.

ANEXO  
CATÁLOGO DE LA UNIDAD DEL DOLOR, ACTIVIDAD AMBULATORIA

Código	Procedimientos		URC	
<i>01 Consultas</i>				
07 87A	01	010	Primera visita con historia clínica	1,00
07 87A	01	020	Consulta sucesiva	0,36
07 87A	01	030	Interconsulta	0,81
07 87A	01	040	Consulta telefónica	0,27
07 87A	01	050	Consulta de psicólogo	1,08
07 87A	01	060	Sesión en grupo de psicólogo	1,08
07 87A	01	070	Escuela de espalda, sesión	2,16
<i>02 Técnicas intervencionistas ambulatorias</i>				
07 87A	02	010	Bloqueo simpático diagnóstico o terapéutico	1,62
07 87A	02	020	Bloqueo somático diagnóstico o terapéutico	1,62
07 87A	02	030	Prueba endovenosa de regitina	1,34
07 87A	02	040	Prueba espinal diferencial	5,01
07 87A	02	050	Termografía	1,62
07 87A	02	060	Exploración de puntos gatillo	0,35
07 87A	02	070	Bloqueo nervioso dosis única	1,65
07 87A	02	080	Bloqueo nervioso continuo	2,09
07 87A	02	090	Bloqueo regional endovenoso	3,08
07 87A	02	100	Manipulaciones – quiropraxia	0,45
07 87A	02	110	Infiltración periférica de puntos gatillo con anestesia local	0,73
07 87A	02	120	Infiltración periférica de puntos gatillo con toxina botulínica	11,37
07 87A	02	130	Infiltración periférica articular con sod	3,42
07 87A	02	140	Infiltración periférica articular con corticoides	0,98
07 87A	02	150	Infiltración periférica articular con ácido hialurónico	3,42
07 87A	02	160	Venoclisis	1,36
07 87A	02	180	Iontoforesis	1,60
07 87A	02	190	Electroestimulación nerviosa transcutánea (TENS)	0,64
07 87A	02	200	Electroacupuntura	0,83
07 87A	02	210	Cuidados quirúrgicos	0,32
07 87A	02	220	Programación de neuroestimulador implantado simple	0,41
07 87A	02	230	Programación de neuroestimulador implantado de doble canal	0,77
07 87A	02	240	Programación de radiofrecuencia	0,59
07 87A	02	250	Técnica de infusión espinal: relleno y programación de bomba por telemetría	1,90
07 87A	02	260	Técnica de infusión espinal: relleno de bomba de flujo fijo	1,90
07 87A	02	270	Técnica de infusión espinal: relleno y programación de bomba electrónica de infusión ambulatoria externa	1,90
07 87A	02	280	Técnica de infusión sistémica	4,13
<i>03 Procedimientos quirúrgicos en la Unidad del Dolor</i>				
07 87A	03	010	Bloqueo simpático paravertebral	4,94
07 87A	03	020	Bloqueo neurolítico epidural o subaracnoideo	2,17
07 87A	03	030	Infiltración sacroilíaca	3,32
07 87A	03	040	Catéteres espinales tunelizados con/sin bomba de infusión externa	7,34
07 87A	03	050	Técnicas de crianalgesia	4,07
07 87A	03	060	Técnicas de radiofrecuencia	5,26
<i>04 Procedimientos quirúrgicos en el Área Quirúrgica</i>				
07 87A	04	010	Bloqueo del plexo celíaco	4,13
07 87A	04	020	Bloqueo del plexo hipogástrico superior	4,40
07 87A	04	030	Bloqueo facetario posterior vertebral	2,34
07 87A	04	040	Discografía	2,34
07 87A	04	050	Bloqueo del ganglio de Gasser	1,73
07 87A	04	060	Bloqueo del ganglio esfenopalatino	2,00
07 87A	04	070	Bloqueo simpático paravertebral	4,13
07 87A	04	080	Bloqueo neurolítico epidural o subaracnoideo	1,46
07 87A	04	090	Infiltración sacroilíaca	2,61
07 87A	04	100	Catéteres espinales tunelizados con/sin bomba de infusión externa	6,20
07 87A	04	110	Técnicas de crianalgesia	3,22
07 87A	04	120	Técnicas de radiofrecuencia	4,40
07 87A	04	130	Técnicas de adhesolisis epidural	9,25
07 87A	04	140	Implante, primer tiempo, un electrodo	1,62
07 87A	04	150	Implante o recambio o explante, segundo tiempo, un electrodo	1,62
07 87A	04	160	Implante, primer tiempo, dos electrodos	2,16
07 87A	04	170	Implante o recambio o explante, segundo tiempo, dos electrodos	2,16
07 87A	04	180	Implante, y/o revisión, y/o recambio, y/o explante de catéter espinal y reservorio subcutáneo	1,62
07 87A	04	190	Implante, y/o revisión, y/o recambio, y/o explante de catéter espinal y bomba interna	1,62