

## Mesa 3:

### Selección de las mejores comunicaciones

#### PREMIO GOLDEN HELIX 2003

#### Resultados de la vía clínica para el tratamiento quirúrgico del cáncer colorrectal

**Juan Alcalde-Escribano, Pedro Ruiz-López, Cristina Valiño-Fernández, Ángel Serrano-del Moral, Alfredo Abad-Barahona, Carlos Morales-Gutiérrez, Alfredo Ibarra-Peláez, Dionisio Ballesteros-Sáez y Felipe de la Cruz-Vigo**

#### Introducción

La Gestión Clínica (GC) significa descentralizar progresivamente la organización con vistas a dotar a las unidades asistenciales de autonomía suficiente para que los clínicos se responsabilicen de:

- Gestionar los recursos asignados incrementando la eficiencia
- Mejorar la Calidad de la asistencia mediante la Gestión de los Procesos
- Motivar a los miembros de la unidad y promover su desarrollo profesional
- Fomentar el trabajo en equipo entre diferentes estamentos y especialidades
- Promover la actualización y el aprendizaje continuo de los profesionales.
- Contribuye a posicionar competitivamente a la unidad en el contexto de la especialidad.

El desarrollo de la GC dentro de un área asistencial ayuda a mejorar los resultados clínicos, la optimización de los recursos empleados y la satisfacción de los usuarios, al mismo tiempo que permite dar una respuesta más rápida y eficaz a otros profesionales que requieren nuestros servicios (clientes internos), lo que nos sitúa en una posición más competitiva y de mayor motivación profesional.

En el marco de la GC, la Gestión de Procesos es la metodología necesaria para mejorar la capacidad resolutoria de la

unidad y su eficiencia, ya que los resultados globales de la unidad dependen de los conseguidos en cada uno de los procesos<sup>1</sup>, para ello es imprescindible definirlos, evaluarlos y mejorarlos constantemente. Para facilitar la gestión de procesos se han desarrollado las Vías Clínicas (VC), que aportan sistematización al proceso e información sobre indicadores clave.

Las VC son planes asistenciales sustentados en la evidencia científica y han de ser consensuados con todos los profesionales implicados en el proceso; se aplican a pacientes cuyo proceso asistencial presenta un curso clínico habitualmente predecible<sup>1</sup>. La característica más interesante de las VC es su capacidad para coordinar los distintos intereses en juego: los de los profesionales (resultados clínicos, autonomía etc.), los del paciente (calidad percibida, información etc.) y los de la administración (evitar reclamaciones, eficiencia etc.), haciéndolos caminar en una misma trayectoria.

Las VC facilitan la evaluación de los resultados y de los objetivos planteados mediante la comparación de los indicadores específicos del proceso con estándares definidos previamente, así como promueven la innovación de soluciones. Por otra parte las VC, al igual que los protocolos suponen un soporte jurídico muy valioso ante un eventual litigio, ya que representan la expresión de la "Lex Artis" consensuada por los profesionales<sup>2</sup>.

Los primeros datos sobre VC fueron aportados por Zander K (New England Med Center, Boston)<sup>3</sup> y Grudich G y Romito D<sup>4,5,6</sup>, entre los años 1988-1992, siendo los motivos principales de su aparición el pago prospectivo de los procesos, la necesidad de la contención de costes y la variabilidad no deseada. Desde entonces se han extendido enormemente, principalmente en países anglosajones, siendo, actualmente uno de los métodos habituales para facilitar la gestión de procesos clínicos.

En España, la implantación ha sido posterior, refiriéndose las primeras experiencias alrededor de 1997. Sin embargo, a partir de este momento, ha tenido una difusión notable por todo el país<sup>7,8,9,10</sup>, tanto a través de iniciativas individuales de diversos centros, como de red de hospitales<sup>11</sup>.

En 1998 se inicia en nuestro servicio una experiencia de GC dirigida a fomentar el trabajo en equipo y mejorar la calidad asistencial mediante la metodología descrita en el ciclo PDCA<sup>12</sup>. El diseño del proyecto contemplaba cuatro aspectos, en primer lugar se desarrolló un proceso de rediseño

de la consulta extrahospitalaria del servicio, además se inició la monitorización de indicadores generales de hospitalización y se comenzó la gestión de los procesos clave del servicio (cáncer colorrectal, colecistectomía laparoscópica, cirugía mayor de corta estancia, reflujo gastroesofágico, cáncer gástrico, tiroidectomía y cáncer de mama) y finalmente se desarrolló una base de datos con vistas a controlar y analizar toda la información de forma unificada.

La gestión de los procesos se inició con el proceso "Tratamiento Quirúrgico del Cáncer Colorrectal (CCR)", debido a que es considerada una patología de especial relevancia en el Área Sanitaria XI de la Comunidad de Madrid y en nuestro hospital. El CCR es la 2ª causa de muerte por cáncer en los países occidentales y su incidencia continua aumentando progresivamente en Europa. Durante el año 2002 se diagnosticaron 352 nuevos casos de CCR en el Hospital 12 de Octubre; además, es un proceso que conlleva una gran variabilidad clínica y un elevado consumo de recursos, interviniendo en el múltiples profesionales de distintas especialidades, por lo que ha sido considerado un proceso clave en nuestro servicio de cirugía.

En este proceso, al igual que otros gestionados en nuestro servicio, se realizó una evaluación previa del mismo proceso para detectar las posibles áreas de mejora, obteniendo una información que nos ha permitido elaborar una VC adaptada a la realidad del proceso. El motivo de este estudio es presentar el diseño, evolución y resultados de la VC para el CCR después de tres años de seguimiento.

## Objetivos

- Principal: Evaluación y mejora del proceso "Tratamiento Quirúrgico del CCR".
- Específicos: Evaluar la calidad científico-técnica, efectividad clínica, eficiencia, satisfacción del paciente y utilidad o calidad de vida, identificando las áreas susceptibles de mejora. Diseñar e implantar una VC que sirva como herramienta para la mejora del proceso. Analizar los resultados de la VC después de tres años de seguimiento.

## Material y métodos

En 1998 se creó un grupo de mejora constituido por tres cirujanos del servicio y una enfermera. Se definió el proceso "Tratamiento Quirúrgico del Cáncer de Colon en Cirugía Programada" identificándose los criterios de Inclusión (cáncer de colon, ASA < III, cirugía programada con intencionalidad curativa) y los de exclusión (cáncer de recto, actuación sobre otros órganos en el mismo acto quirúrgico). Se realizó un estudio transversal, observacional y retrospectivo mediante revisión de historias clínicas de pacientes intervenidos con carácter programado durante los años 1996 y 1997. Se definieron los puntos fuertes del proceso, así como las áreas susceptibles de mejora e indicadores de calidad del proceso. Con la información obtenida se diseñó una VC durante 1999 que fue implantada en 2000, realizándose evaluaciones semes-

trales coincidiendo con los meses de septiembre y abril hasta 2003. A lo largo de este período se han realizado sucesivos rediseños de la VC hasta llegar al modelo actual.

Con vistas a conocer el impacto de la VC se ha realizado un análisis comparativo con tres grupos homogéneos de pacientes intervenidos por cáncer de colon, tras haber excluido los de localización rectal, ASA IV y cirugía con intención paliativa. El primero lo constituyen pacientes intervenidos durante el periodo previo a la VC (1998 a 1999), el segundo grupo lo conforman pacientes incluidos en la VC (2000-2003) y el tercero formado por pacientes no incluidos en VC y pertenecientes a un estudio multicéntrico realizado por la Asociación Española de Cirujanos (AEC) durante 2000<sup>13</sup>.

La satisfacción del paciente se midió mediante la aplicación del cuestionario "Servqhos"<sup>14</sup>, adaptado para su uso en hospitales (se aplicó durante el ingreso del paciente), incluyendo algunos ítems referentes a aspectos específicos de la colostomía. Para el estudio de la calidad de vida se empleó el cuestionario Short-Form-12 (SF-12)<sup>15</sup>, aplicado en dos momentos concretos del proceso, unos días antes de la operación y un año después de ella. La significación estadística se ha evaluado mediante la prueba de X2 para porcentajes y del análisis de la varianza para medias, considerando significativa  $p < 0,05$ .

## Resultados

### Análisis del proceso y elaboración de la VC

Se revisaron 39 historias clínicas correspondientes a pacientes con riesgo anestésico ASA < III, intervenidos durante los años 1996 y 1997 en cirugía programada por cáncer de colon. Se definió el proceso y se identificaron como puntos fuertes los relacionados con la efectividad clínica (mortalidad y complicaciones) ya que sus valores se encontraban dentro de los límites considerados como normales en la literatura internacional. Los puntos débiles o áreas susceptibles de mejora detectadas estuvieron relacionadas con la calidad científico-técnica del proceso (tabla 1), tras consultar la bibliografía

Tabla 1. Áreas susceptibles de mejora y estándares.

Áreas susceptibles de mejora	Valor detectado en el análisis preliminar	Estándar
Valoración preanestésica ambulatoria	38,5%	> 85%
Estancia media preoperatoria	6,8 días	≤ 3 días, > 80%
Consentimiento informado	42%	100%
Protocolo de profilaxis antibiótica	63%	> 85%
Protocolo de profilaxis tromboembólica	78,5%	> 95%
Nutrición parenteral	100%	< 20%
Consumo injustificado de antibióticos	100%	< 20%
Sonda gástrica	100%	< 40%

existente y mediante consenso del grupo de trabajo se determinaron los estándares correspondientes a cada una de las áreas de mejora (tabla 1), considerando como práctica de baja calidad la utilización injustificada de nutrición parenteral, antibióticos o de sonda gástrica durante el periodo postoperatorio. Posteriormente se definieron 13 indicadores para monitorizar el proceso, correspondiendo siete de ellos a las áreas de mejora previamente seleccionadas.

Con toda esta información se comenzó a diseñar la VC en 1999, destinada a pacientes que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión anteriormente comentados. Los documentos que la constituían eran: matriz, hojas de verificación y variaciones, información, indicadores, y además la encuesta de satisfacción y el cuestionario SF-12.

### **Implantación de la VC y valoración de resultados**

En abril de 2000 se implantó la VC analizándose los primeros resultados un año después. En ese momento se detectó la conveniencia de establecer la primera modificación en la VC, ya que habían entrado en ella 38 pacientes de los que 21 eran ASA II (55%) y 17 ASA III (45%), estos últimos incluidos en ella como experiencia piloto ante la sospecha de que podrían seguir fácilmente el curso evolutivo previsto para la VC. De todo el grupo siguieron la VC hasta el final 36 pacientes (95%) y la abandonaron 2 pacientes (5%) catalogados previamente como ASA II (uno de ellos falleció repentinamente por un tromboembolismo pulmonar pocos días antes de ser dado de alta y otro presentó una fístula anastomótica que obligó a separarle de la VC aunque posteriormente pudo ser dado de alta en buenas condiciones). En el grupo de pacientes que siguió la VC hasta el final se evaluaron los 13 indicadores anteriormente mencionados; en nueve de ellos se alcanzó el estándar previamente fijado (83%) y en los otros dos (17%) no. Los estándares que no se cumplieron correspondían a mortalidad (5%) y a estancia global (53%), debido en este último caso a la prolongación de la estancia postoperatoria por encima de lo previsto.

Tras el análisis de estos resultados por los miembros del grupo de trabajo, se decidió realizar las siguientes modificaciones en la VC:

1. Inclusión en la V.C. de pacientes ASA III y pacientes diagnosticados de cáncer de recto.
2. Eliminación del indicador correspondiente a estancia global.
3. Creación de 2 nuevos indicadores:
  - Estancia postoperatoria.
  - Infección de la herida quirúrgica pues habíamos detectado algunas infecciones.
4. Diseño de una nueva hoja de verificación, más amplia y práctica que la anterior.

Tras implantar estas modificaciones se continuó trabajando con la VC (una parte de la matriz y de la hoja de verificación se exponen en las figuras 1 y 2 respectivamente, y sus indicadores en la tabla 2), efectuando las evaluaciones periódicas semestrales previamente programadas. Los resultados disponibles en el momento actual corresponden al periodo



comprendido entre abril de 2000 y marzo de 2003. durante este tiempo se han incluido en la VC 120 pacientes clasificados ASA II (57%), ASA III (39%), ASA IV (4%), de ellos el 72% localizados en el colon y el 28% en el recto. Tras analizar los 13 indicadores monitorizados (tabla 3) comprobamos que los correspondientes a consentimiento informado, profilaxis antibiótica y profilaxis tromboembólica han alcanzado el 100% de cumplimiento y el referente a la consulta preanestésica ambulatoria niveles superiores al 85%. El uso inadecuado de nutrición parenteral y antibióticos alcanzó niveles inferiores al 20% superando los estándares fijados previamente, no así el referente a uso de la sonda gástrica que habiendo descendido progresivamente hasta cifras próximas al 60% ( $p < 0,05$ ), sin embargo no ha alcanzado el estándar fijado. El indicador correspondiente a la estancia preoperatoria alcanzó desde el primer momento cifras superiores al 85%, superando el estándar en todas las evaluaciones realizadas con una estancia media preoperatoria de 2,8 días (IC 95%: 2,6-3). Sin embargo, el indicador correspondiente a la estancia postoperatoria presentó en la primera evaluación un nivel superior al estándar, descendiendo posteriormente al incorporarse a la VC los pacientes diagnosticados de cáncer de recto, actualmente la estancia media postoperatoria presenta un valor medio de 12,4 días (IC 95%: 11,9-12,6). Finalmente, el indicador de infección de la herida quirúrgica sufrió una evolución similar a la estancia postoperatoria, con buen resultado en la primera evaluación y empeoramiento progresivo al incluirse los cánceres de recto en la VC. La mortalidad media es del 4% y está dentro del límite máximo previamente fijado ( $< 5\%$ ). Igual sucede con el indicador de complicaciones mayores que presenta un valor medio de 16,1%, inferior al 20% previamente aceptado como límite superior, e incluye las siguientes resultados: Hemorragia 5, sepsis por catéter 1, infección respiratoria 2, tromboembolismo pulmonar 2, evisceración 2, fístula 4, reintervención 3 y exitus 4.

Siguiendo la metodología previamente expuesta, se evaluó el impacto de la VC mediante un análisis comparativo entre tres series de pacientes intervenidos por cáncer de colon: 81 pacientes intervenidos antes de implantar la VC, 70 pacientes incluidos en la VC y 256 casos no incluidos en VC y extraídos del estudio nacional de la AEC<sup>12</sup>. Los resultados denotan (tabla 4) un incremento de los pacientes evaluados de forma ambulatoria en la consulta de anestesia ( $p < 0,01$ ) junto a un descenso del consumo injustificado de nutrición parenteral ( $p < 0,01$ ) y antibióticos ( $p < 0,01$ ), así como de la estancia preoperatoria ( $p < 0,01$ ), todos ellos con valores mejores que los registrados en el estudio nacional de la AEC, que a su vez son similares a los que presentaba nuestro grupo de pacientes antes de implantar la VC. En lo referente a mortalidad no se registraron diferencias significativas en ninguna de las tres series. La estancia postoperatoria y la infección de la herida no cambió tras implantar la VC y presenta cifras similares a las registradas en el estudio nacional de la AEC.

Los resultados referentes a la calidad percibida ponen de manifiesto que un 98% de los pacientes estaban satisfechos o muy satisfechos con la atención recibida.

Los resultados correspondientes a la calidad de vida muestran mejoría tras un año de la intervención quirúrgica en

Figura 1.

 <b>Hospital Universitario 12 de Octubre</b>		 <b>VÍA CLÍNICA PARA COLECTOMÍA PROGRAMADA POR CARCINOMA COLORRECTAL</b> <b>MATRIZ TEMPORAL (2)</b>	
DÍA/UNIDAD	DÍA 1 Postoperatorio PLANTA	DÍA 2 Postoperatorio PLANTA	DÍA 3 Postoperatorio PLANTA
Actuación médica	Evolución clínica	Evolución clínica Valorar la retirada de la sonda nasogástrica (SNG) (si se colocó)	Evolución clínica Retirar SNG
Actuación enfermería	Constantes y plan de cuidados Vigilancia de las vías, sondas, drenajes, estomas	Constantes y plan de cuidados Vigilancia de vías, sondas, drenajes, estomas Retirada sonda vesical (opcional)	Constantes y plan de cuidados Vigilancia de vías, drenajes y estomas Retirada sonda vesical Retirada de catéter epidural (si analgesia procede)
Determinaciones y otras peticiones	Hemograma y bioquímica		Hemograma y bioquímica
Medicación	Sustitutos i.v. del tratamiento habitual si existen Sueroterapia CIK Profilaxis TEP Analgesia pautaada	Sustitutos i.v. del tratamiento habitual si existen Sueroterapia CIK Profilaxis TEP Analgesia pautaada	Sustitutos i.v. del tratamiento habitual Sueroterapia CIK Profilaxis TEP Analgesia pautaada
Actividad	Reposo cama/sillón Aseo en cama	Inicio deambulaci3n	Deambulaci3n Aseo personal
Dieta	Absoluta	Absoluta	Dieta absoluta (opcional tolerancia)
Informaci3n (paciente y familia)	Informaci3n al paciente sobre resultados de cirugía Informaci3n a familiares sobre evoluci3n	Informaci3n al paciente y familiares sobre evoluci3n	Informaci3n a paciente y familiares sobre evoluci3n y previsi3n postoperatoria y alta Informaci3n y adiestramiento al paciente y familiar de estoma, si procede

los siguientes aspectos: presencia de dolor, sensaci3n de vitalidad y limitaci3n en la relaci3n social. No se ha detectado mejora en las áreas de: sensaci3n de salud, limitaci3n físi3a y estabilidad emocional.

## Discusi3n

En este proceso al igual que en otros, la evaluaci3n previa del mismo nos ha permitido detectar f3cilmente las áreas de mejora e incidir en ellas directamente al diseñar la VC. El resultado es una VC f3cilmente adaptable a la realidad del servicio donde se va a implantar y bien aceptada por los pro-

fesionales implicados en el proceso. Tras la revisi3n de historias clínicas de pacientes intervenidos entre 1996 y 97 se consideró que los resultados clínicos fueron satisfactorios por lo que las áreas de mejora se centraron sobre aspectos relacionados con la eficiencia y calidad científico técnica.

Inicialmente se diseñó la VC con vistas a incluir únicamente pacientes diagnosticados de c3ncer de colon y con una clasificaci3n ASA < III, sin embargo, un ańo despu3s de implantar la VC se comprobó que tanto los pacientes con c3ncer de recto como los que presentaban una clasificaci3n ASA > II se adaptaban correctamente a la VC, ya que los que salieron de la VC por complicaciones no pertenecieron a estos grupos.



		Cama: ..... ALTA		9 DPO (    /    /    )	
Medicación y Constantes	<input type="checkbox"/> Tratamiento habitual oral <input type="checkbox"/> Profilaxis TEP <input type="checkbox"/> Analgesia, si precisa	<i>T.<sup>a</sup>:</i> ..... ..... .....	<i>TA:</i> ..... ..... .....	<i>Diur.:</i> ..... ..... .....	<i>Plan de cuidados de enfermería:</i> <i>M</i> <input type="checkbox"/> <i>T</i> <input type="checkbox"/> <i>N</i> <input type="checkbox"/>
Otras medicaciones y cuidados	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sí Especificar: <input type="checkbox"/> <i>Vigilancia de estomas, si procede</i>				
		<i>Firmas de enfermería</i>	<i>Firma</i>	<i>Firma</i>	<i>Firma</i>
Dieta/Actividad	<input type="checkbox"/> Dieta oral <input type="checkbox"/> Deambulaci3n <input type="checkbox"/> Aseo personal				
Informaci3n	<input type="checkbox"/> Alta: <input type="checkbox"/> Informe del alta <input type="checkbox"/> Informaci3n sobre dieta, <input type="checkbox"/> actividad, <input type="checkbox"/> estroma si procede <input type="checkbox"/> Cita en consulta Cirug3a <input type="checkbox"/> PIC Oncolog3a, si procede <input type="checkbox"/> Verificaci3n del adiestramiento al paciente y familiar sobre los cuidados del estroma, si procede <input type="checkbox"/> Asegurar entrega del cuestionario de satisfacci3n				
Datos identificativos del paciente	Comentarios de Evoluci3n:				
	<div style="text-align: right;">Firmas:</div>				

La encuesta de satisfacción que hemos utilizado ha sido la Servqhos adaptada para hospitales<sup>13</sup>, en la que con permiso de los autores hemos incluido un apartado específico para pacientes intervenidos por CCR referente a la colostomía. Los

Tabla 2. Indicadores y estándares.

1. Indicador de grado de seguimiento de la Vía Clínica (VC):

$$\frac{\text{N.º enfermos Incluidos en la VC que la siguen hasta el final}}{\text{N.º de enfermos totales incluidos en la VC}} \times 100 \text{ Estándar } > 90\%$$

2. Indicador de estancia hospitalaria preoperatoria:

$$\frac{\text{N.º enfermos de la VC con 3 días o menos de estancia preoperatoria}}{\text{N.º total de enfermos incluidos en la VC}} \times 100 \text{ Estándar } > 80\%$$

3. Indicador de estancia hospitalaria postoperatoria:

$$\frac{\text{N.º enfermos de la VC con 10 días o menos de estancia postoperatoria}}{\text{N.º total de enfermos incluidos en la VC}} \times 100 \text{ Estándar } > 70\%$$

4. Indicador de Consentimiento Informado (CI) de cirugía:

$$\frac{\text{N.º de enfermos de la VC con CI de cirugía}}{\text{N.º total de enfermos incluidos en la VC}} \times 100 \text{ estándar } 100\%$$

5. Indicador de cumplimiento de profilaxis antibiótica (PA):

$$\frac{\text{N.º de enfermos de la VC que cumplen la PA}}{\text{N.º total de enfermos incluidos en la VC}} \times 100 \text{ estándar } > 85\%$$

6. Indicador de cumplimiento de profilaxis Tromboembólica (PTE):

$$\frac{\text{N.º de enfermos de la VC que cumplen la PTE}}{\text{N.º total de enfermos incluidos en la VC}} \times 100 \text{ estándar } > 95\%$$

7. Indicador de consulta preanestésica ambulatoria (CPA):

$$\frac{\text{N.º enfermos de la VC con CPA ambulatoria}}{\text{N.º total de enfermos de la VC}} \times 100 \text{ estándar } > 85\%$$

8. Indicador de Nutrición Parenteral (NP):

$$\frac{\text{N.º de enfermos de la VC que reciben NP}}{\text{N.º total de enfermos de la VC}} \times 100 \text{ Estándar } < 20\%$$

9. Indicador de complicaciones mayores (CM):

$$\frac{\text{N.º de enfermos con CM*}}{\text{N.º total de enfermos de la VC}} \times 100 \text{ estándar } < 20\%$$

\*Hemorragia, sepsis, inf.respiratoria, TEP, evisceración, fistula, reintervención, éxitus)

10. Indicador de uso injustificado de antibióticos (UIA):

$$\frac{\text{N.º de enfermos de la VC con UIA}}{\text{N.º total de enfermos incluidos en la VC}} \times 100 \text{ estándar } < 20\%$$

11. Indicador de infección de la herida quirúrgica (IHQ):

$$\frac{\text{N.º de enfermos de la VC con IHQ}}{\text{N.º total de enfermos incluidos en la VC}} \times 100 \text{ estándar } < 10\%$$

12. Indicador de uso injustificado de sonda gástrica (UISG):

$$\frac{\text{N.º de enfermos de la VC con UISG}}{\text{N.º total de enfermos incluidos en la VC}} \times 100 \text{ estándar } < 40\%$$

13. Indicador de mortalidad:

$$\frac{\text{N.º de enfermos que son éxitus}}{\text{N.º total de enfermos de la VC}} \times 100 \text{ estándar } < 5\%$$

Tabla 3. Resultados de las distintas evaluaciones: estándares alcanzados.

Evaluaciones	Pacientes	SVC Estándar > 90%	CI Estándar 100%	NP Estándar < 20%	PA Estándar > 85%	PTE Estándar > 95%	EPre Estándar > 80%	E Post Estándar > 70%	IH Estándar < 10%	CM Estándar < 20%	M Estándar < 5%	AA Estándar > 85%	SG Estándar < 40%	TA Estándar < 20%
1ª	18	89%	100%	15,2%	100%	100%	94%	70,3%	6%	26,7%*	5%	96%	97,3%*	18%
2ª	38	95%	100%	7%	100%	100%	87,6%	53%*	7%	13%	5%	97,2%	97,8%*	10,3%
3ª	50	94,3%	100%	6,7%	100%	100%	84,2%	49,2%*	18,3%*	12,5%	4%	92%	85%*	1,5%
4ª	76	94,1%	100%	12,3%	100%	100%	93%	48,1%*	17%*	15%	2,6%	92,5%	78,2%*	7,9%
5ª	95	93%	100%	9%	100%	100%	92%	46%*	19,2%*	15,3%	3,1%	94%	71%*	7%
6ª	120	92,5%	100%	5%	100%	100%	97,1%	42%*	18,5%*	14,1%	3,3%	93,1%	65%*	6,8%

Siglas: seguimiento VC (SVC), consentimiento informado (CI), nutrición parenteral (NP), aplicación de profilaxis antibiótica (PA), Profilaxis tromboembólica (PTE), estancia preoperatoria (E Pre), estancia postoperatoria (E Post), infección herida (IH), complicaciones mayores (CM), mortalidad (M), preanestesia ambulatoria (AA), sonda gástrica (SG), Tratamiento antibiótico no justificado (TA).

\*Estándares no alcanzados.

Tabla 4. Datos comparativos antes y después de la Vía clínica.

	H. 12 Octubre (sin VC)	H. 12 Octubre (con VC)	Estudio AEC	p
Nutrición parenteral	74%	7,4%	21%	< 0,01
Consulta anestésica ambulatoria	46,4%	90,3%	46%	< 0,01
Uso de antibióticos	59,7%	10,2%	51,6%	< 0,01
Estancia preoperatoria (media)	6,8 d	5,8-7,7	3,3 d	< 0,01
IC 95%	2,6-4,1	4,6 d	4,1-5,2	
Estancia postoperatoria (media)	10 d	11,1 d	11,9 d	NS
IC 95%	9,2-10,9	10-12,2	11,2-12,7	
Estancia global (media)	17,85 d	14,83 d	16,26 d	< 0,05
IC 95%	16,9-18,7	13,9-15,7	14,23-18,5	
Consentimiento Informado	86,4%	100%	86%	< 0,05
Infección de herida quirúrgica	¿3,7% dudosa?	17,19%	17,08%	NS
Mortalidad	0%	1,4%	1,6%	NS

Comparación de tres series homogéneas (excluidos cánceres de recto):

- H 12 Oct. durante 1998-99 antes de la VC: 81 casos.
- H 12 Oct. durante 2000-03 con VC: 70 casos.
- Estudio Nacional prospectivo (Asociación Española de Cirujanos-AEC), año 2000, participando 17 CCAA: 256 casos.

resultados obtenidos ponen de manifiesto un elevado grado de satisfacción de los usuarios, con unos resultados muy similares a los obtenidos en un estudio de ámbito nacional para el CCR realizado en 2000 por la AEC<sup>12</sup>

Para evaluar los cambios producidos por el tratamiento quirúrgico en la calidad de vida de los pacientes, hemos utilizado la encuesta SF-12<sup>14</sup> mediante la cual comparamos las puntuaciones obtenidas unos días antes de la intervención y un año después de la misma. Los resultados indican únicamente una mejoría parcial de la calidad de vida, explicable por las dificultades que atraviesan los pacientes a consecuencia del tratamiento oncológico adyuvante y a la preocupación que sienten por su enfermedad después de la intervención.

Los resultados obtenidos mediante el estudio comparativo de dos series homogéneas (tras excluir a los pacientes in-

tervenidos de cáncer de recto) antes y después de implantarse la VC, ponen de manifiesto una mejoría estadísticamente significativa de todos los parámetros excepto la estancia postoperatoria y el índice de infecciones de la herida; en este último llama la atención la pequeñísima tasa de infección detectada antes de la VC que contrasta con el posterior ascenso tras su implantación, alcanzando cifras similares a las detectadas en el estudio nacional de la AEC, lo que nos hace pensar que antes de la VC no se recogían adecuadamente todas las infecciones de la herida, posiblemente por considerarse muchas de ellas banales; en este sentido, la mejoría en la información que se recoge con las VC es un beneficio añadido a la gestión del proceso. Cuando se comparan los resultados de nuestras dos series con los obtenidos en el estudio nacional de la AEC, comprobamos que estos últimos son similares a



los que presentaban nuestros pacientes antes de implantarse la VC con excepción de la infección de la herida, y que tanto la estancia postoperatoria como el índice de infecciones obtenidos tras la VC se encuentran dentro de los límites inferiores del estudio nacional (estancia media global: 16,26 días; índice de infección de herida quirúrgica: 17,08%)<sup>12</sup>. Sin embargo, cuando revisamos algunas series publicadas en la literatura internacional, comprobamos que la estancia media postoperatoria podría ser inferior a la que presentamos en España (menor de 10 días)<sup>18,19</sup> y que el índice de infecciones debería no ser superior al 10%<sup>20</sup>, dato que coincide con lo establecido en la Guía Clínica de la Asociación Española de Cirujanos<sup>21</sup> como estándar.

A la vista de los resultados anteriormente comentados consideramos necesario incluir algunas modificaciones dirigidas a disminuir la estancia postoperatoria y las infecciones de la herida.

## Conclusiones

1. La implantación de la VC ha mejorado la calidad científica técnica y el consumo de recursos en los siguientes aspectos del proceso:

- Incremento de la consulta ambulatoria de evaluación preanestésica.
- Disminución de la estancia preoperatoria
- Disminución del uso inadecuado de nutrición parenteral.
- Disminución del uso inadecuado de antibióticos.
- Disminución del uso inadecuado de sonda gástrica postoperatoria.
- Consecución de niveles óptimos en la aplicación del Consentimiento Informado.
- Consecución de niveles óptimos en la aplicación de la profilaxis antibiótica.

2. El desarrollo del proceso mediante la VC ha obtenido niveles elevados de satisfacción entre nuestros pacientes y familiares.

3. El tratamiento quirúrgico del CCR en el seno de la VC ha modificado los siguientes aspectos:

- Disminución del dolor.
- Aumento de la vitalidad.
- Menor limitación en la relación social.

## Bibliografía

1. Gadacz T, Adkins B, O'Leary JP. General Surgical Pathways: An Introduction. *Am Surg* 1997;63:107-10.
2. De Ángel Yáguez R. Responsabilidad médico-legal. En: J. Alcalde Escribano, P. Ruiz López, I. Landa García: Evaluación Preoperatoria en cirugía programada. Asociación Española de Cirujanos. Arán Ed., Madrid, 2002.
3. Zander K: Nursing case management: Strategic management of costs and quality outcomes. *J Nurs Adm* 1988;18:23-30.
4. Hoffmann PA. Critical Path Method: An Important Tool for Coordinating Clinical Care. *Jt Comm J Qual Improv* 1993;19: 235-46.
5. Romito D: A critical path for CVA patients. *Rehabilitative Nursing* 1990;15:153-6.
6. Gudrich G: The critical path system: The road toward an efficient OR. *AORN J* 1991;53:705-14.
7. Galí J, Puig C, Hernández J, Carrasco G, Rosell G, Sánchez B. ¿Disminuye la variabilidad entre profesionales con la aplicación de protocolos? Resultados en el proceso asistencial de la fractura de cadera. *Rev Calidad Asistencial* 1999;14:296-306.
8. García J, Díez J, Chamorro L, Navas A, Franco A, Arribas JL. Vías Clínicas. *Medicina Preventiva* 1999; 1:29-39.
9. Grávalos C, Rodríguez Dapena S, Alcalde J, Martínez Pueyo JJ, Castells V, Ruiz López P. Desarrollo de una vía clínica para mejorar el proceso de tratamiento adyuvante del carcinoma de colon. *Rev Calidad Asistencial* 2001;16:173-82.
10. Carrasco G, Ferrer J, Las vías clínicas basadas en la evidencia como estrategia para la mejora de la calidad: metodología, ventajas y limitaciones. *Rev Calidad Asistencial* 2001;16:199-207.
11. Insalud. Plan de Calidad del INSALUD 1999-2001.
12. Kaplan KO, Hopkins JM: The QA Guide. A resource for Hospital Quality Assurance. Chicago, Joint Commission on Accreditation of Hospitals. 1980.
13. Ruiz-López P, Alcalde Escribano J, Rodríguez-Cuellar E, Landa García I, Jaurrieta Mas E, y los participantes en el proyecto. Proyecto nacional para la gestión clínica de procesos asistenciales. Tratamiento quirúrgico del cáncer colo-rectal. I. Aspectos generales. *Cir Esp* 2002;71:173-80.
14. Mira JJ, Aranaz J, Rodríguez-Marín J, Buil JA, Castell M, Vítaller J. SERVQHOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la atención hospitalaria. *Medicina Preventiva* 1998; 4:12-8.
15. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. A 12-item Short-Form Health Survey. *Med Care* 1996;34:220-33.
16. Binderow SR, Cohen SM, Wexner SD and Noguera JJ. Must early postoperative oral intake be limited to laparoscopy? *Dis Colon Rectum* 1994;37:584-9.
17. Cheatham ML, Chapman WC, Key SP and Sawyers JL. A meta-analysis of selective versus routine nasogastric decompression after elective laparotomy. *Ann Surg* 1995;221:469-78.
18. Schoetz DJ, Bockler M, Rosenblat MS et al. "Ideal" length of stay after colectomy: whose ideal? *Dis Colon Rectum* 1997;40: 806-10.
19. Retchen SM, Penberthy L, Desch C et al. Perioperative management of colonic cancer under Medicare risk programs. *Arch Intern Med* 1997;157:1878-84.
20. Page, CP; Bohnen, JMA; Fletcher, JR; McManus, AT; Solomon, JS; Wittmann, DH. Antimicrobial prophylaxis for surgical wounds. Guidelines for clinical care. *Arch Surg* 1993;128:79-88.
21. Lledó S. Cirugía Colorrectal. Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos. Ed. Arán. Madrid 2000.



## Hospital solidario con el medio ambiente. Resultados de la aplicación de un plan de gestión medio ambiental

**Mercedes Carreras, Fernando Sáez-Aldana, Aurelio García-Loizaga, Isabel Muñoz, Ana M. Cortes, Pilar Antoñanzas, Ruth Arrechea y Susana Oronoz**

*Fundación Hospital Calahorra.*

### Introducción

En su funcionamiento diario los centros hospitalarios consumen recursos naturales, producen una gran cantidad de residuos, vierten aguas residuales, emiten gases contaminantes a la atmósfera y en definitiva son empresas no exentas de responsabilidad en los problemas que dificultan el desarrollo sostenible.

La Fundación Hospital Calahorra (FHC) es un hospital dependiente de la Consejería de Salud de La Rioja que atiende a un área de población de aproximadamente 68.000 habitantes procedentes de las zonas básicas de salud de Alfaro, Arnedo, Calahorra y Cervera del Río Alhama, situados en la comarca de la Rioja Baja.

El hospital abrió sus puertas en diciembre del año 2000, es por tanto un hospital joven que definió ya desde su apertura en sus líneas estratégicas de actuación el ser un hospital respetuoso con el medio ambiente. Para ello, en el año 2001 se constituyó un equipo pluridisciplinar de trabajo cuyos miembros, asesorados por expertos en gestión medioambiental de la Fundación Ecología y Desarrollo, definieron un plan de acción ambiental, para ser llevado a cabo a lo largo de aproximadamente cinco años.

### Objetivos del plan

El plan se articula tomando como base los siguientes objetivos:

- Conocer los problemas ambientales de la Fundación Hospital Calahorra, (FHC) valorar su magnitud y comprender los factores que determinan estos problemas y su solución.
- Asegurar la calidad ambiental de la FHC y su entorno.
- Promover hábitos y comportamientos responsables con el medio ambiente en todo el ámbito de influencia de la FHC, trabajadores, pacientes, visitantes, suministradores, comunidad.
- Prevenir los riesgos de accidentes ambientales o de afecciones a los trabajadores por malas prácticas ambientales.
- Valorar el impacto ambiental del consumo de determinados productos sanitarios

### Líneas de actuación

Para la consecución de los objetivos se describen en el plan las líneas de actuación necesarias basadas en los resultados obtenidos en auditorías previamente realizadas. Entre las líneas de actuación que se proponen, hay acciones encaminadas a mejorar los consumos de agua y energía, la gestión de residuos, y en general el comportamiento ambiental del hospital y a la inclusión de criterios ambientales en la utilización de productos sanitarios. Cada propuesta definida ofrece una breve justificación de la necesidad de ponerla en marcha, los efectos esperados y, siempre que ha sido posible, se han estimado los beneficios ambientales, económicos y sociales de la medida. Se han indicado cuáles son los agentes necesarios para el éxito de la acción y los indicadores de evaluación de efectos. Para cada propuesta de actuación se ha intentado definir un indicador o un conjunto de indicadores que puedan servir para la evaluación del progreso del hospital y de los beneficios obtenidos. También se ha estimado el plazo necesario para su puesta en marcha desde el momento de la toma de la decisión y siempre que ha sido posible se ha cuantificado el coste de la actuación.

Se han realizado fichas resumen de las propuestas de actuación que recogen: el nombre de la propuesta; la urgencia de su implementación; (clasificándola entre baja, media, alta o muy alta); la dificultad de su realización; (alta, media o baja); la temporalidad; (a largo, medio y corto plazo) y finalmente el coste.

### Propuestas de actuación

El plan contempla un total de 45 propuestas a llevar a cabo en un plazo de tiempo de cuatro o cinco años. Estas propuestas se alinean en los cuatro grupos que se detallan a continuación.

#### ***Acciones para la mejora en la gestión de los recursos que se consumen en el hospital:***

- Auditorías de consumos, de agua, energía, papel etc.
- Instalación de llaves de paso en todos los bloques de servicios.
- Instalación de contenedores parciales por áreas.
- Ajuste del volumen de purgas de las torres de refrigeración.
- Control de redes de distribución de agua potable.
- Mejora de la eficiencia del uso del agua.
- Instalación de perlizadores en los grifos.
- Sustitución de grifos monomando en los servicios públicos por grifos temporizados.
- Sustitución progresiva de fluxores de inodoro por fluxores de doble descarga.
- Sustitución de mecanismos de descarga en inodoros con cisterna por sistemas con doble pulsador.
- Instalación de grifería de ducha con elementos termostáticos y bloqueo del caudal máximo

- Aplicación de técnicas de xerojardinería en zonas verdes.
- Realización de campañas de sensibilización para empleados y pacientes.
  - Modificación de lámparas fluorescentes y colocación de balastos electrónicos no regulables.
  - Cambio de apliques incandescentes y halógenos y de lámparas a lámparas de bajo consumo.
  - Colocación de transformadores electrónicos en focos dicroicos y modificación de lámparas.
  - Colocación de balasto de regulación electrónica en zonas con un número de horas de uso muy elevado.
  - Instalar un sistema de telegestión de la iluminación en la zona de hospitalización.
    - Colocación de equipos de regulación de flujo luminoso en cabeza de líneas de alumbrado exterior.
    - Instalación de equipos de control del factor de potencia.
- Cambio de combustible para la sala de calderas a gas natural
  - Gestión energética de la sala de calderas
  - Instalación de sistemas de separación de aire y lodos.
  - Instalación de un sistema de llenado y tratamiento de agua para las instalaciones de calefacción y climatización
    - Equilibrado de los sistemas hidráulicos
    - Actuaciones en climatización pasiva.
    - Ampliación del sistema de telegestión de la climatización.
  - Reforma del sistema de agua caliente sanitaria e instalación de un sistema de energía solar térmica.
    - Realización de un estudio de viabilidad de una instalación de cogeneración-trigeneración.
    - Campaña de concienciación y motivación del personal en ahorro de energía.

#### **Introducción de innovaciones en la organización interna de la Fundación:**

- Creación de una Comisión de Medio Ambiente.
- Puesta en marcha de un Aula Ambiental.
- Fortalecimiento de las relaciones con la comunidad.
- Elaboración de una memoria de sostenibilidad.
- Patrocinio ambiental.
- Implantación de un sistema de Gestión Medio ambiental ISO, o EMAS
  - Política ecológica de compras
  - Edición de un boletín sobre medio ambiente

#### **Mejoras en la gestión de residuos:**

- Minimización de residuos.
- Sustitución y minimización de los productos de limpieza y desinfección.
  - Reducción del consumo de papel.
  - Uso de papel reciclado y libre de cloro.
  - Optimización del sistema interno de recogida selectiva de residuos.

#### **Potenciar programas de I+D sobre utilización de material sanitario:**

- Estudiar el impacto de 10 productos de uso sanitario
- Convenios de colaboración con Universidad, para el análisis y propuestas de materiales con impacto.

#### **Resultados**

De entre las acciones propuestas se han seleccionado para su puesta en marcha en 2003 las 21 siguientes:

#### **Resultados sobre propuestas de ámbito general**

##### *Creación de una Comisión de Medio Ambiente*

**Objetivos:** Formulación de objetivos ambientales. Diseño de iniciativas medioambientales. Elaboración y seguimiento de indicadores ambientales. Centralización de registros medioambientales, Identificación de las necesidades de formación ambiental del personal y coordinación de las actividades de formación. Identificación de las necesidades de información ambiental del personal y coordinación de las actividades de sensibilización. Mantenimiento de un listado de recursos externos disponibles (publicaciones periódicas, páginas web, empresas, organizaciones, administración, fuentes de información...). Asesoramiento a la unidad de comunicación en temas de medio ambiente.

**La Comisión ha desarrollado las siguientes actividades:** Elaboración del Reglamento de organización y funcionamiento de la comisión, con las siguientes funciones:

- Formulación de objetivos ambientales.
- Diseño de iniciativas medioambientales.
- Elaboración y seguimiento de indicadores ambientales.
- Centralización de registros medioambientales.
- Identificación de las necesidades de formación ambiental del personal y coordinación de las actividades de formación.
  - Identificación de las necesidades de información ambiental del personal y coordinación de las actividades de sensibilización.
  - Mantenimiento de un listado de recursos externos disponibles (publicaciones periódicas, páginas web, empresas, organizaciones, administración, fuentes de información...).
  - Asesoramiento a la unidad de comunicación en temas de medio ambiente.

##### *Indicadores de seguimiento de la acción:*

- Número de Reuniones Anuales de la Comisión.
- Mantenimiento de los indicadores medioambientales en el servidor de la fundación.
- Número de boletines "Ecológicos" editados en la página Web.
- Número de acciones de mejora medioambiental puestas en marcha.
- Número de Iniciativas canalizadas y presupuestadas.

- % del presupuesto para acciones medioambientales ejecutado.
- % de presupuesto para acciones medioambientales conseguido a través de financiación externa.

#### *Creación de un Aula Ambiental y realización de campañas de sensibilización sobre uso eficiente de recursos*

##### *Objetivos:*

- Facilitar el conocimiento de las cuestiones y problemas ambientales que afectan al propio entorno y al conjunto de la sociedad.
- Capacitar para un análisis crítico y constructivo sobre las cuestiones ambientales.
- Promover actitudes y comportamientos respetuosos con el entorno.
- Desarrollar un sentido de responsabilidad ambiental orientado hacia el uso sostenible de los recursos.
- Fomentar la motivación para participar activamente, a nivel individual y colectivo, en la resolución de los problemas ambientales.
- Garantizar un grado correcto de calidad ambiental en el centro de trabajo.
- Aumentar la seguridad en el trabajo al prevenir los riesgos sanitarios derivados del desconocimiento o inadecuadas prácticas ambientales.
- Reducir del impacto sobre el medio ambiente desde el puesto de trabajo.

##### *Acciones llevadas a cabo:*

- Edición del Boletín Ecológico de tirada cuatrimestral en la página Web.
- Puesta en marcha del programa "12 Nóminas 12 causas": difusión de recomendaciones de buenas prácticas medio-ambientales a todos los trabajadores de la fundación, aprovechando el reverso de la nómina de cada mes. Se han difundido causas sobre: Uso eficiente de la energía, del papel, de residuos, del agua.
- Difusión y edición del plan de acción ambiental en el servidor y carta informativa del gerente del hospital por e-mail, a todos los trabajadores.
- Difusión del plan a los medios de comunicación locales y nacionales.
- Difusión del plan en los distintos foros de comunicación sanitaria.

##### *Indicador:*

- Número de acciones formativas e informativas llevadas a cabo sobre mejoras medioambientales.
- Número de noticias divulgadas en medios de comunicación local, nacional y sanitario.

#### *Implantación de un sistema de gestión medioambiental. ISO14001 ó EMAS*

*Objetivos:* Implantación y certificación de un sistema de gestión medioambiental para respaldar con documentos aceptados internacionalmente el cumplimiento de los compromisos ambientales de la organización.

##### *Acciones realizadas:*

- Solicitar presupuestos a diferentes empresas consultoras de certificación.
- Presentación del proyecto a diferentes entidades, para solicitar la financiación de la actividad
- Realización de Auditorías medioambientales en cuanto a: Consumo de recursos: agua, energía, papel. Auditorías sobre segregación y gestión de residuos. Auditoría sobre utilización de detergentes y desinfectantes.

*Indicadores:* Obtención de la certificación, prevista para diciembre 2003.

#### *Edición de un boletín sobre medio ambiente y centros sanitarios y sensibilización sobre uso eficiente de recursos*

*Objetivos:* El boletín cuatrimestral sobre medio ambiente en centros sanitarios tendrá una fácil difusión por los hospitales de toda España, se difunde a través de la página web para evitar el consumo indiscriminado de papel. Con su difusión se pretende animar a otros hospitales a interesarse por el medio ambiente, a realizar actuaciones de mejora o a colaborar con otros hospitales para lograr sinergias en temas ambientales.

*Acciones realizadas:* Se ha definido la estructura del boletín: Artículo de opinión, Noticia sobre una de las actuaciones en la Fundación Hospital Calahorra, Noticias sobre otras experiencias (principalmente del extranjero), Artículos técnicos en base a la experiencia en la Fundación Hospital Calahorra, Enlaces recomendados (pueden ser sobre un tema específico cada mes), Productos recomendados, Se ha realizado el diseño gráfico del mismo y se ha publicado el número 0 en la página web.

*Indicadores:* Presencia de los cuatro boletines anuales en la web.

#### *Patrocinio ambiental*

*Objetivos:* Además de los beneficios ambientales que puedan lograrse con el apoyo a actividades medioambientales, las relaciones del hospital con la comunidad se verán reforzadas, y su imagen será más valorada en la comunidad.

##### *Fórmulas de patrocinio:*

- Apoyo a colectivos de la comunidad que trabajen en temas ambientales.
- Apoyo a campañas ambientales del entorno del centro.
- Concesión de un premio para actividades medioambientales.
- Realización de exposiciones con temática ambiental.
- Edición de publicaciones sobre temas ambientales.

##### *Acciones:*

- Se ha ofrecido un premio a un concurso de ideas con la escuela local de jardinería para diseño de nuestros xerojardines.
- Publicación del boletín "Ecológico"

- Envío por e-mail del boletín ecológico a los institutos de la zona.
- Diseño del logotipo de hospital ecológico y difusión a través de los documentos de la Fundación.
- Se ha previsto un convenio de colaboración con la Universidad de La Rioja, para becar a un estudiante que quiera realizar la tesis sobre acciones medioambientales.

*Indicadores:* Valoración que hacen de la preocupación del hospital por el entorno y la sostenibilidad los trabajadores y los pacientes a través de la encuesta de satisfacción.

#### *Confección y ejecución de un Plan de Mantenimiento Integral*

*Objetivos:* Conseguir una larga vida a las instalaciones y conseguir un óptimo consumo energético que de otra forma va empeorando a lo largo del tiempo.

Mantener a las instalaciones en unas condiciones higiénicas óptimas, cuestión indispensable en un hospital en que sus sistemas disponen de distribución de aire por conductos.

#### *Actividades:*

- Se ha definido y puesto en marcha el plan de mantenimiento integral del hospital.

#### *Indicadores:*

- % de Ahorro de energía.
- % de disminución de reparaciones de instalaciones.

#### **Resultados sobre propuestas sobre utilización sostenible en suministros sanitarios**

##### *Implantación de una política ecológica de compras*

#### *Objetivos:*

- Escoger, de entre varias alternativas, aquellos productos cuyo impacto ambiental a lo largo de todo el ciclo de vida sea el menor.
- Contribuir a reducir la cantidad de residuos y la peligrosidad de los mismos.
- Contribuir a la difusión de las buenas prácticas ambientales.

#### *Acciones llevadas a cabo:*

- Se han llevado a cabo 47 acciones con proveedores, relacionadas con las compras verdes. A modo de ejemplo se significan las siguientes:
  - Relativas a la compra de activos del Plan de Inversiones se incluyen cláusulas medioambientales y se valoran con 10 puntos sobre 100.
  - Todos los contratos de obras, servicios y/o adquisiciones realizados en el mes de abril contemplan cláusulas y exigencias de tipo medioambiental.
  - Se incluye portada de fax, informando de la política ecológica de compras e invitando a todos los proveedores habituales a participar y cooperar con nosotros.

- Se piden presupuestos a diferentes proveedores de Pc's, indicándoles la necesidad de que nos informen sobre sus características medioambientales.

- Se le entrega documento de ecoetiqueta de pc's para que nos informen sobre las características medioambientales sus pc's.

#### *Indicadores:*

- Número de acciones llevadas a cabo con proveedores.
- Número de proveedores que han respondido a nuestras demandas.

#### *Potenciar programas de I+D sobre materiales sanitarios en colaboración con otras instituciones*

*Objetivo:* Analizar y cuantificar el impacto medioambiental de la utilización del material hospitalario así como desarrollar acciones que minimicen o eliminen dicho impacto. Este estudio comprende: estudio de campo de los materiales que son susceptibles o no de sustituir por reutilizable. Áreas: Cobertura quirúrgica, Laparoscopia, PVC. Conectores, tapones, tubos, Material quirúrgico; agujas especiales, Repuestos. Workflow de la eliminación de los materiales que no son susceptibles de reutilizar; tipos de residuos que generan, impacto medioambiental de estos residuos, propuestas de mejora.

*Reingeniería.* Nuevos diseños de productos que minimicen la generación de residuos, así como que faciliten su segregación (laparoscopia).

*Packing.* Disminución de los embalajes. Unificación materiales para mejorar la segregación. Nuevos materiales para palets. Palets de material reciclado.

*Valoración de los materiales utilizados en la fabricación conforme a la agresividad de sus procesos de producción con el medio ambiente.* Utilización de procesos de fabricación menos contaminantes.

*Reciclaje de material sanitario.* En qué productos podría efectuarse.

Viabilidad de reutilizar material sanitario incluyendo: Coste de esterilización (tiempo, recursos materiales y humanos necesarios, capacidad equipamiento actual).

Residuos (Coste residuos "no generados", coste residuos generados por la esterilización).

Cuantificación del impacto medioambiental de las operaciones anteriores.

*Actividades:* A través del acuerdo de colaboración con la Universidad de La Rioja, como práctica de los alumnos de la asignatura "impacto ambiental" de quinto curso de ingeniería superior, se ha analizado el análisis del ciclo de vida de los siguientes productos hospitalarios: Coberturas quirúrgicas, Termómetros de mercurio, Ordenadores, Ropa (textil) hospitalario, Sondas. En este momento se está llevando a cabo en el hospital un estudio de investigación, tutelado por la Universidad de La Rioja, sobre "Análisis del ciclo de vida según ISO 14040, de la cobertura desechable frente a la reutilizable".

*Indicadores:* Número de propuestas de cambios de utilización de materiales sanitarios en función de su impacto medioambiental.

**Resultados sobre propuestas de gestión de residuos***Minimización de residuos y Optimización de los sistemas de recogida selectiva interna de residuos*

**Objetivos:** Disminuir el impacto ambiental, la producción de lixiviados, la emisión de gases contaminantes y de efecto invernadero, y la generación de residuos, evitando su depósito en el vertedero de la ciudad (tabla 1).

*Actividades puestas en marcha:*

- Descripción, difusión, puesta en marcha y evaluación del plan de segregación avanzada de residuos. En este plan se separan en origen los residuos tipo I (asimilables a urbanos) disponiendo por tanto cada puesto de trabajo de contenedores especiales para vidrio, papel y plástico.
- Realización de cuatro Auditorías anuales para evaluar la segregación y poner medidas de mejora.
- Programar actividades de formación para el personal de nueva incorporación sobre segregación de residuos.
- Poner en marcha y monitorizar los indicadores de gestión de residuos.

*Indicadores:*

- Minimización de residuos:
- Gramos/cama/día de residuos cortantes y punzantes.
- Gramos/cama/día de cistostáticos
- Gramos/cama/día de restos de medicación
- Gramos/cama/día de disolventes no halogenados
- Gramos/cama/día de revelador Rx
- Gramos/cama/día de fijador RX
- Gramos/cama/día de película RX

Tabla 1. Auditoría junio 2003.

Unidad	Contenedores revisados	N.º fallos	% fallos	% correcto
1.ª Planta Hospitalización	30	3	10,00%	90,00%
2.ª Planta Hospitalización	28	3	10,71%	89,29%
8 habitaciones hospital	8	1	12,50%	87,50%
Almacén general	6	0	0,00%	100,00%
Farmacia	10	0	0,00%	100,00%
Hemodiálisis	11	1	9,09%	90,91%
Urgencias	23	3	13,14%	86,96%
Rayos	14	0	0,00%	100,00%
Admisión	10	0	0,00%	100,00%
Rehabilitación	5	0	0,00%	100,00%
Hospital de día	12	0	0,00%	100,00%
Consultas Externas	14	2	14,29%	85,71%
Bloque Quirúrgico	17	2	11,76%	88,24%
Anatomía Patológica	3	0	0,00%	100,00%
3.ª Planta	20	0	0,00%	100,00%
Total por contenedores	211	15	7,11%	92,89%

- Optimización de los sistemas de recogida selectiva interna de residuos: % de cumplimentación de la normativa por unidades y general del hospital.

*Sustitución y minimización de los productos de limpieza y desinfección*

**Objetivos:** Minimizar el impacto ambiental producido por los productos utilizados en la limpieza del hospital y cafetería. Disminuir los riesgos para la salud de los trabajadores.

Sustitución de algunos de los productos por otros menos peligrosos para el medio ambiente y la salud de las personas.

**Actividades realizadas:** Descripción de las fichas de productos utilizados en el hospital

*Indicadores:*

- % de productos de limpieza sustituidos
- % de productos de desinfección sustituidos
- Número de accidentes de trabajo relacionados con productos de limpieza y desinfección

*Reducción del consumo de papel y Uso de papel reciclado y libre de cloro*

**Objetivos:** Reducir el consumo de papel para evitar la generación de residuos así como el consumo de los recursos naturales (madera, agua y energía fundamentalmente) y los problemas de contaminación que lleva aparejada la producción de papel.

Fomentar el uso de papel reciclado para favorecer la recuperación de residuos de papel y contribuir a evitar que materias primas para la industria papelera acaben destruidas en vertederos e incineradoras.

**Actividades realizadas:** La reducción de consumo de papel, fue un objetivo institucional (retribuido con parte de la retribución variable) del hospital para el año 2002 y para el 2003, gracias a ello, el consumo del mismo no se ha visto incrementado.

Se ha hecho campaña de formación y de información sobre la conveniencia de la reducción del consumo, habiendo sido motivo de una de las doce causas publicadas en las nóminas.

Se ha realizado por parte de la dirección gerencia del centro un documento de compromiso de la Fundación con relación a la política y uso de papel.

Se han realizado y difundido buenas prácticas con relación al consumo de papel.

Solamente se está utilizando papel reciclado y libre de cloro en la fundación tanto en los impresos oficiales como en el DINA-4.

Se han puesto en marcha ordenadores de bolsillo en las unidades asistenciales, para reducir el consumo de papel.

*Indicadores:*

- Folios distribuidos/unidad/mes
- Gramos/Cama/día de residuos de papel



**Resultados sobre propuestas sobre uso eficiente del agua***Ajuste del volumen de purgas de las torres de refrigeración*

**Objetivo:** En función de los niveles de purga, la reducción de consumo de agua puede oscilar entre el 3% y más del 60%.

**Acciones:** Anualmente tras la puesta en marcha de las torres, se ajusta el volumen de purgas de las torres a partir de las analíticas del agua de las mismas.

*Indicadores:*

- M<sup>3</sup> de agua consumida en el hospital/cama/día.
- M<sup>3</sup> de agua consumida en riegos de jardines hospitalarios/m<sup>2</sup>/día

*Control de redes de distribución de agua potable*

**Objetivo:** Eliminación del proceso de mezcla y por lo tanto mantenimiento de la concentración de sales sin necesidad de aumentar la presión.

*Acciones:*

- Se revisó la red de abastecimiento de agua y el sistema de tratamiento de agua.
- Se corrigieron los fallos detectados y el sistema funciona correctamente

*Sustitución progresiva de los fluxores de inodoro por otros de doble descarga y Sustitución de mecanismos de descarga en inodoros con cisterna por sistemas con doble pulsador*

**Objetivos:** Reducir el consumo de agua en cada elemento instalado del 40%.

**Acciones llevadas a cabo:** Solicitud de información técnica sobre distintos modelos de fluxor y presupuesto de la instalación de los mismos.

Se han instalado a modo de prueba en cuatro baños, sendos modelos de pulsador de doble descarga para valorar su idoneidad tanto en efectividad como en precio. Se pretende realizar el cambio completo del hospital a lo largo de 2003

*Indicadores:*

- M<sup>3</sup> de agua consumida en el hospital/cama/día.
- % de inodoros con fluxores de doble descarga.

*Aplicación de técnicas de xerojardinería en zonas verdes*

**Objetivo:** Se ha comprobado que los jardines xerófitos consumen entre un 30% y un 40% menos de agua, reduciendo además el coste de mantenimiento en más del 30%. Este sería el efecto teórico de realizar una actuación sobre el total de las zonas verdes del hospital.

*Acciones:*

- Se ha solicitado presupuesto para cambiar los jardines actuales por xerojardines.

- Se ha presupuestado el cambio de dos de ellos, que pretenden estar terminados en el año 2003

- Se ha hablado con la Escuela de jardinería local, para ofrecer la posibilidad de hacer un concurso de ideas entre sus estudiantes para el diseño del resto de los jardines de la Fundación.

*Indicadores:*

- Número de Xerojardines/jardines tradicionales.
- M<sup>3</sup> de agua consumida en riego/m<sup>2</sup> de jardín/día

**Resultados sobre propuestas sobre uso eficiente de la energía***Ampliación del sistema de telegestión de la climatización*

**Objetivos:** Controlar y regular todos los sistemas de climatización, de forma centralizada e informatizada con el ahorro de energía consecuente.

**Acciones realizadas:** Diariamente se evalúa la temperatura de las diferentes zonas del hospital, las alarmas que se han producido. Ajustar las temperaturas a la temperatura exterior esperada.

**Indicador:** Kw consumidos/cama/día en climatización.

*Reforma del sistema de agua caliente sanitaria e instalación de un sistema de energía solar térmica*

**Objetivo:** Los efectos esperados son múltiples. Junto a un importante ahorro de energía y una menor agresión al medioambiente, se favorece la lucha contra la legionela pues se disminuyen los riesgos de multiplicación bacteriana.

*Acciones:*

- Se está realizando el estudio de la instalación para presentar un presupuesto.
- Se están realizando trámites para solicitar la financiación externa de esta actividad.

*Indicadores:*

- El ahorro de energía será un indicador objetivo básico.
- Análisis de emisiones atmosféricas de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>.

**Conclusiones**

El diagnóstico ambiental del centro ha aportado indicadores cuantitativos de su estado actual. Esto permitirá realizar un seguimiento de las mejoras que se produzcan tras la realización de las propuestas.

Una visión global del diagnóstico ha permitido ser cuidadoso en aquellas propuestas que pudiesen interferir entre ellas. También ha permitido elaborar alguna propuesta enfocada a mejorar en diversos aspectos a la vez.

La elaboración de este plan por un equipo multidisciplinar de trabajadores del la Fundación Hospital Calahorra, asesorado por La Fundación Ecología y Desarrollo como expertos en gestión medioambiental, ha permitido abordar con garan-



tías los diferentes aspectos ambientales y aportar una visión global a todo el trabajo.

El plan está siendo muy bien acogido por los trabajadores del centro. Buena prueba de ello ha sido la gran participación demostrada en la abundante cantidad de solicitudes recibidas para formar parte de la Comisión de Medio Ambiente.

## La atención a la población inmigrante: análisis de las percepciones

**C. Guiteras, LL. Orriols, R. Carrera, I. Cerdà, R. Toribio y A. Anglada**

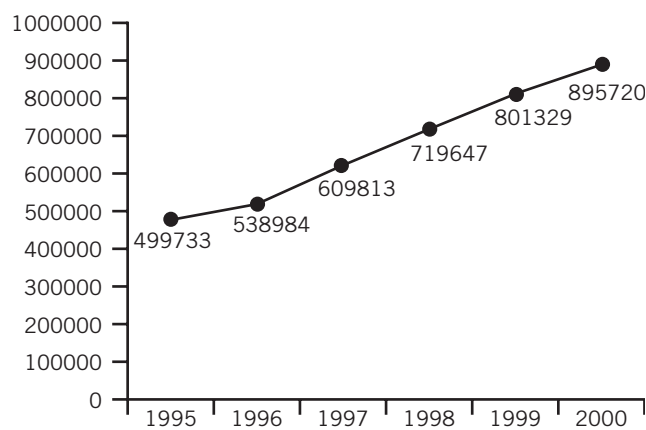
*Hospital General de Vic*

### Introducción

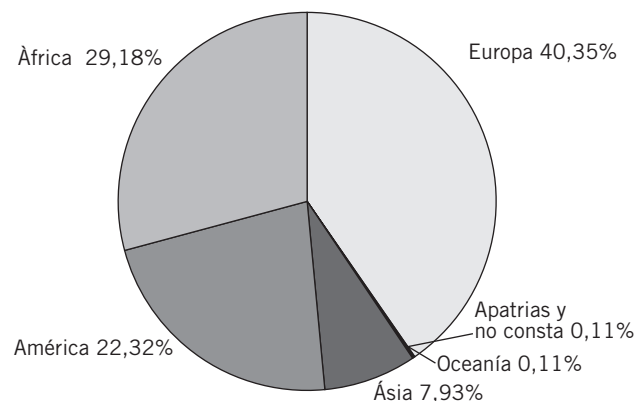
El auge de la inmigración repercute en el sistema sanitario incrementando la atención a grupos de población con características culturales e idiomáticas distintas. Según el anuario de extranjería, en el año 2000 la comunidad autónoma que registraba el número más elevado de inmigrantes era Cataluña, con un 24% del total de los 895.720 residentes extranjeros en España (figs 1, 2 y 3).

La Comarca de Osona se halla en el centro de la provincia de Barcelona, y cuenta con un total de 132.888 habitantes. Vic ejerce la capitalidad con 34.034 habitantes, y le siguen las poblaciones de Manlleu y Torelló con 18.444 y 12.617 habitantes respectivamente. En el resto la población oscila entre 6000 y 79 habitantes. A finales del año

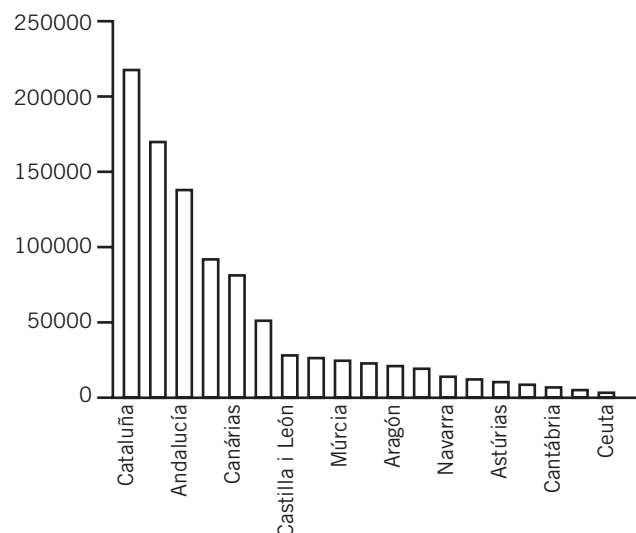
**Figura 1. Evolución global de los residentes extranjeros en España (Fuente: Anuario Estadístico de Extranjería, (año 2000) de la Delegación del Gobierno para la Extranjería y la Inmigración).**



**Figura 2. Distribución de los residentes extranjeros en España por continente de origen (Fuente: Anuario Estadístico de Extranjería, (año 2000) de la Delegación del Gobierno para la Extranjería y la Inmigración).**



**Figura 3. Distribución de los residentes extranjeros en España por Comunidades Autónomas (Fuente: Anuario Extranjería, año 2000).**



2001, la Comarca de Osona, tenía censados 10.236 inmigrantes, que representan un 7,8% de población, sin contar con las personas no censadas. Por procedencias, el 73% son del norte de África, especialmente de Marruecos, el 12% del resto de África y el 10% de América latina. En esta última etapa se ha detectado la mayor afluencia de personas del colectivo magrebí por reagrupación familiar, y de los colectivos subsahariano y sudamericano. El principal sector económico es el secundario, seguido del terciario y el primario.

El Hospital General de Vic, es el centro de referencia para la atención de especialidades de la Comarca. Su misión

está centrada en el ciudadano cliente y en la comunidad como referencia con el fin de aumentar la rentabilidad social y la salud mediante una cartera de servicios acorde con las demandas de la población. Su organización está centrada en ofrecer servicios de calidad y satisfacer al ciudadano.

Sus valores principales son: la profesionalidad, la acogida y el compromiso con los ciudadanos y la sociedad a la cual damos servicio.

Como reflejo de la sociedad, en el campo sanitario se establece también un sistema de relaciones humanas ligadas a unos valores o referentes colectivos que inciden en aspectos de percepciones, relación-comunicación, organización, que pueden verse modificadas por la irrupción de personas con un sistema cultural distinto. La atención a la población inmigrante genera una inquietud tanto a los profesionales como a los propios inmigrantes, motivo por el cual se realizó un estudio para conocer la percepción tanto de los inmigrantes como de los profesionales.

## Objetivos

1. Conocer la percepción de los colectivos de inmigrantes, relacionada con la atención sanitaria que reciben en el Hospital.

- Estudiar donde se sitúa la sanidad en las preocupaciones de la vida cotidiana de los inmigrantes.
- Analizar como perciben la atención sanitaria recibida, si satisface sus necesidades.
- Analizar los posibles choques culturales y religiosos entre los colectivos inmigrantes y el Hospital.
- Comparar el grupo magrebí y el subsahariano.

2. Conocer la percepción del personal del Hospital relacionada con la inmigración.

- Estudiar la repercusión de la atención a la población inmigrante en el ámbito del Hospital
- Analizar la influencia de la situación social de la población inmigrante en la atención sanitaria.
- Analizar la influencia de los valores socioculturales de la población inmigrante en la atención sanitaria

## Metodología

Para conocer la percepción de profesionales e inmigrantes en el Hospital General de Vic se ha utilizado la técnica de grupo focal.

Según la definición de Powell Single, el grupo focal es una técnica de estudio que consiste en reunir a un grupo de individuos seleccionados y reunidos para tratar experiencias personales sobre un tema de estudio. El grupo focal es especialmente útil cuando el conocimiento de un tema es inadecuado y se pretende conocer opiniones y sentimientos respecto al mismo.

En la Comarca de Osona se identifican mayoritariamente inmigrantes de procedencia magrebí, seguido de subsaharianos, latinoamericanos y en menor proporción, procedentes de países del este.

Se realizaron un total de 5 grupos focales con inmigrantes y profesionales, y una entrevista en profundidad.

En el año 2001 se realizaron dos grupos focales con inmigrantes de los colectivos magrebí y subsahariano. En el colectivo magrebí, dadas las dificultades de participación de los miembros del grupo, y la percepción de poca sinceridad se realizó posteriormente una entrevista en profundidad con un miembro participante en el grupo por cuyas características se detectó que podía aportar mucha información.

En el año 2002 se utilizó la misma técnica con profesionales del hospital: médicos, enfermería, trabajo social y administrativos.

Para la realización de los grupos focales se utilizó una semiestructuración previa de los temas a tratar. Los grupos con inmigrantes se realizaron en el Consejo Comarcal de Osona, centro externo al Hospital, y la selección de los participantes fue a través de asociaciones y de personas clave dentro de la comunidad.

Los grupos con profesionales se realizaron en el propio Hospital, y se seleccionaron al azar de manera que hubiera representación de todos los colectivos (tabla 1).

Tabla 1. Grupos con profesionales y atributos.

1. <i>Atributos:</i> de segmentación de la población
Procedencia
Magrebí
Subsahariana
Profesionales
Médicos
Enfermería
Administrativos
Trabajo social
2. <i>Categorías jerarquizadas:</i> de clasificación temática de información
Situación social
Vivienda
Trabajo
Familia
Documentación/temas legales (relación con autoridades)
Valoración de la HGV
Atención sanitaria
Resultados
Capacidad respuesta
Organización
Accesibilidad normas
Cobertura
Servicios
Relaciones interpersonales
Choques culturales
Idioma
Medicina propia
Religión
Relación con autóctonos
Relación con profesionales sanitarios
Soluciones: mediación intercultural
3. <i>Categorías libres:</i> de clasificación de la información dependiendo del tipo de declaración
Información
Percepción
Expectativa
Evaluación

Análisis: efectuamos un procedimiento metodológico de clasificación de la información que facilitase el análisis y para evitar confusiones en la tarea interpretativa.

## Resultados

### *Percepción del inmigrante*

#### *a) La sanidad como problema cotidiano*

Aquí se exploran cuales son las principales preocupaciones de los inmigrantes para determinar si la sanidad se encuentra entre éstas.

Problemas de vivienda: precio de alquiler discriminatorio, relación con los vecinos, dificultades de obtención de la tarjeta sanitaria sin estar empadronado.

Problemas de trabajo: trato discriminatorio en los salarios.

La sanidad no se plantea como problema principal.

#### *b) La valoración del Hospital. La atención sanitaria*

Magrebies: valoración positiva de forma unánime de la atención del Hospital.

Subsaharianos: opiniones diversas. Satisfacción general, pero con dos críticas recurrentes:

1. Tiempo de espera, sobre todo a urgencias.
2. El HGV no atiende a demandas específicas del colectivo como tener un médico especializado en medicina tropical o vacunas.

#### *c) La valoración del Hospital. La organización*

Separación entre inmigrantes recién llegados y los que ya llevan tiempo en el país. Los problemas de accesibilidad recaen en los primeros. Separación menos clara en el caso de los magrebies, lo que puede ser un signo de más dificultades d'integración de este colectivo.

El principal problema que se comenta es el idioma.

Otros problemas: la tarjeta sanitaria. Los problemas para obtenerla complica y restringe el acceso al Hospital. Pero los inmigrantes no temen no tener cobertura sanitaria sin la tarjeta en urgencias pues confían que la sanidad cubra su atención en estas circunstancias.

Los problemas de accesibilidad provocan que algunos no usen los servicios del Hospital a pesar de estar enfermos.

Estrategias/circuitos para utilizar el servicio.

Subsaharianos a través del médico de cabecera.

Magrebies: la solidaridad de su propio grupo. También recorren al Trabajador social y mediadores culturales. Uso del servicio de urgencias cuando no saben donde ir. Es un indicio de la mala utilización que se pudiera hacer de este servicio

Consecuencia: ambos colectivos coinciden en una demanda generalizada de más información sobre como funciona el Hospital y el sistema sanitario en general.

#### *d) Los choques culturales. El idioma.*

Las dificultades idiomáticas son el principal problema de los dos colectivos ante el Hospital. También se presenta con un problema en otros ámbitos como el trabajo y la vivienda.

La incomprensión entre paciente y profesional medico se concibe como bidireccional, eso es, no solo hay muchos inmigrantes que no entienden a los médicos, sino que perciben que los médicos tampoco les entienden a ellos.

Estrategias para superar la barrera lingüística:

- Solidaridad: buscar un intermediario que domine el idioma.
- Solicitar posteriormente que alguien traduzca lo que el médico ha prescrito.

Una buena estrategia para a un médico para asegurarse de que un inmigrante seguirá sus instrucciones es dárselas también por escrito. De esta manera el inmigrante tendrá la oportunidad de poder contrastar que ha entendido con otros de su colectivo que entienden mejor el idioma.

El médico que está atendiendo a un inmigrante, no puede concluir que cuando el inmigrante asiente a les sus preguntas significa que el paciente le está entendiendo. Algunos magrebies asienten a las preguntas del médico cuando no entienden lo que dicen, posiblemente por vergüenza a mostrar que no lo entienden, o por respecto al médico.

El mediador como profesional dentro del hospital es una solución que ambos colectivos plantean.

La lengua de uso de los dos colectivos de inmigrantes es mayoritariamente el castellano. Los profesionales del Hospital han de tener en cuenta que el catalán no parece ser de uso muy extendido entre estos colectivos

#### *e) Los choques culturales. La medicina propia*

La medicina tradicional de los magrebies y de los subsaharianos sigue siendo utilizada por parte de los colectivos de forma frecuente.

Lo consideran como un método paralelo a la medicina moderna, y en ningún caso se rechaza la medicina del Hospital.

El uso de la medicina tradicional se justifica por los buenos resultados.

El grupo de subsaharianos tienen la percepción que este tipo de medicina no es aceptada por los profesionales sanitarios.

#### *f) Los choques culturales. La relación con los autóctonos*

El grupo magrebí no presenta ninguna de queja, no considera que haya ningún problema, incluso en situaciones en que tienen que compartir habitación con autóctonos.

En el grupo de subsaharianos aparecen varias valoraciones sobre este tema. Hay muchos participantes que comentan que los autóctonos se muestran sorprendidos al ver a una persona de color:

Se percibe cierta xenofobia tanto en los ciudadanos como en los profesionales sanitarios.

Se critica que en ocasiones el Hospital atienda ciertas demandas xenófobas de pacientes autóctonos tales como el cambio d'habitación cuando tienen que compartirla con un inmigrante.

#### *g) Los choques culturales. La relación con los profesionales*

Percepciones que hay un trato discriminatorio en el Hospital, por parte de médicos y enfermeras. Son percepciones

nes e impresiones que tiene el colectivo, en ningún caso se exponen hechos concretos.

Quejas del grupo subshariano sobre el tiempo de espera, que consideran que afecta por igual a autóctonos e inmigrantes.

Ciertas reticencias de mujeres subsaharianas a ser visitadas por un ginecólogo (masculino). Algunas mujeres subsaharianas tienen vergüenza para abordar sus problemas por un ginecólogo, pero afirman que esto no ocurre en el caso que sea una mujer. Consideran que puede ser una consecuencia de su propia cultura, pero también piensan que es un valor compartido por muchas mujeres autóctonas.

Los magrebies reconocen que no cumplen horarios y que esto genera malestar entre los profesionales sanitarios. Los motivos que aducen son: no pueden faltar al trabajo o no tienen trabajo, aunque también reconocen que es una cuestión de carácter cultural.

### **Percepción profesionales hospital**

#### **a) Repercusión de la atención a la población inmigrante en el ámbito del Hospital**

**Enfermedades:** Presentación o resurgimiento de noves enfermedades. Aunque actualmente no representen un fuerte impacto, se empiezan a identificar enfermedades poco usuales o que ya estaban erradicadas en nuestro medio: TBC, parasitosis, población con alta prevalencia de VIH (subsaharianos), drogaadicciones (problemas de marginalidad y adaptación).

Problemas de adherencia a tratamientos (multirresistencia)

Necesidad de hacer prevención de enfermedades tropicales cuando viajan a su país puesto que algunos de ellos ya están adaptados a nuestro medio.

**Otros:** Percepción y expresión del dolor más acusada que en la población autóctona y rechazo inicial de los recién nacidos (colectivo magrebí).

**Creencias:** conceptos distintos en relación con algunas enfermedades (enfermedades psiquiátricas,...)

#### **b) Influencia de la situación social del colectivo inmigrante en la atención sanitaria**

Problemas sociales/legales que repercuten en la atención sanitaria:

**Situaciones de ilegalidad.** La falta de papeles y de tarjeta sanitaria hace que se utilicen los servicios de urgencias para patologías de ser atendidas en otros ámbitos (atención primaria).

**Viviendas precarias.** Existen dificultades para encontrar viviendas asequibles y en buenas condiciones. Esto hace que muchos inmigrantes habiten en casas o pisos en condiciones de insalubridad o de hacinamiento.

**Trabajos y contratos precarios.** Ante la enfermedad hay inmigrantes que no siguen las visitas establecidas por miedo

a perder el trabajo o simplemente porque no se les permite dejar el trabajo en las horas de visita establecidas.

**Falta de cobertura sanitaria.** Aunque actualmente se tramita una tarjeta sanitaria a todos los inmigrantes empadronados, ésta no cubre la medicación, por lo que tratamientos caros muchas veces no son seguidos.

Los cambios frecuentes de domicilio o de número de teléfono genera un problema práctico ante la localización de pacientes en el ámbito de programación.

#### **c) Choques culturales. El idioma**

Problemas de relación/comunicación derivados del idioma, aunque también de aspectos culturales.

**En el ámbito asistencial.** La comunicación es un aspecto fundamental en la atención sanitaria. Se da especialmente en las personas recién llegadas, y en el colectivo magrebí también en mujeres.

Los aspectos de comunicación tienen más impacto en el colectivo femenino debido a que por su cultura no se relacionan tanto y porqué normalmente las mujeres han emigrado más tarde (reagrupación familiar)

En la sala de partos, a menudo la comunicación verbal con la partera es nula, siendo el interlocutor el marido que no siempre es válido, ya que descuida muchos aspectos importantes.

En Consultas Externas (CCEE) a menudo son los niños los que acompañan a las madres los que realizan las traducciones, cuando muchos temas no tendrían que ser tratados por niños, y se generan dudas sobre su comprensión.

A favor del tema se detecta en Urgencias que cada vez más las personas que no hablan el idioma vienen acompañadas por algún familiar o amigo que realiza la traducción.

Esto genera también dificultades en la aplicación del tema del consentimiento informado por problemas de comprensión de la lengua verbal o escrita. Autorización de cesáreas si se va el marido y la mujer tiene dificultades de comprensión (los hombres suelen salir a menudo de la sala de partos).

**A nivel administrativo.** Dificultades de comprensión para la programación de visitas e intervenciones quirúrgicas. La dificultad se incrementa cuando la comunicación es vía telefónica y el interlocutor entiende poco el idioma.

El colectivo de subsaharianos suelen tener nociones de inglés.

Dificultad para transcribir nombres, coincidencias de nombres, que genera duplicados en la identificación de las historias clínicas

#### **d) Choque Cultural. Relación con los profesionales**

Negativa de algunos inmigrantes a ser atendidos por una mujer; se han generado conflictos por la negativa de algún inmigrante a ser atendido, a nivel administrativo, por un profesional femenino.

Negativa de mujeres inmigrantes o de sus maridos a ser atendidos por un facultativo masculino

Dificultad de implicar a los hombres en el cuidado y atención de las mujeres.

Percepción por parte del colectivo inmigrante de que se les trata de manera distinta a la población autóctona.

*e) Choque cultural. Seguimiento de pautas y recomendaciones*

Dificultad para que se sigan las pautas y recomendaciones (higiene, curas, tratamientos...).

Dificultades en la aceptación de tratamientos.

Dificultades en el cumplimiento de los controles de la gestación.

Las dificultades en cuanto a la comunicación generan dudas y problemas asistenciales, ya que a menudo se desconocen antecedentes de los pacientes.

*e) Choque cultural. Problemas derivados del "encaje en el sistema"*

*Desconocimiento o no seguimiento de las normativas y/o circuitos del sistema sanitario:* Elevada frecuentación al servicio de urgencias y dificultades para seguir circuitos y recomendaciones posteriores (control por m. cabecera, visita a CCEE...).

Dificultad para respetar los horarios de programación.

Irrumpir en los consultorios sin llamar a la puerta.

Problemas en relación al cumplimiento de la normativa hospitalaria (dejar a los niños que cuiden a las madres,...)

Dificultad para entender las limitaciones del sistema sanitario (listas de espera,...) y nivel de exigencia elevado. Muchas veces tienen la percepción de que si no es satisfacen sus peticiones es porque somos "racistas". Llama también la atención el nivel de exigencia de personas procedentes de países con menos accesibilidad al sistema sanitario (solicitud de ambulancia por parte de parteras, solicitud de biberones para el bebé antes de la subida de la leche materna,...) que se atribuye a una expectativa poco realista de lo que se puede esperar.

*f) Choque cultural. La convivencia*

Se detectan personas autóctonas que no aceptan a una persona inmigrante como compañero de habitación.

También se detectan problemas de convivencia entre los propios inmigrantes (si un acompañante es hombre y la otra mujer,...).

Problemas prácticos de convivencia entre los pacientes ingresados por cuestiones de higiene, por llevar alimentos de casa y dejarlos en la habitación generándose olores distintos...

## Comentarios

- La sanidad no se plantea como problema principal, según la percepción de los inmigrantes.

- La valoración del Hospital. La atención sanitaria.

Diferencias en los colectivos. Hipótesis explicativa: el grado de integración de cada colectivo. Algunos de los participantes en el grupo magrebí hacia menos de un año que vivían en la ciudad, y por tanto el nivel de integración era poco elevado. Son ciudadanos que hasta hace poco eran atendidos

en sus países de origen con servicios más precarios. Dado que la evaluación de un servicio está directamente vinculada a las expectativas que el paciente se genera, parece lógico que el colectivo de inmigrantes magrebí no sea tan crítico, sino todo lo contrario, se muestre mayoritariamente satisfecho con el servicio recibido. En cambio, en el colectivo subsahariano no hubo ningún entrevistado que hiciera menos de dos años que estaba viviendo en el país. Desde el grupo focal se puede intuir que se trata de personas bastante integradas en su entorno social. Este hecho provoca que evalúen la sanidad a partir de unas expectativas que seguramente ya se habían formado en su estancia en España, por tanto, no es de extrañar que algunas de sus críticas coincidan con las de la población autóctona.

- Todos los colectivos coinciden en unos temas comunes como son las dificultades de comunicación idiomática y cultural, la influencia de la situación social en la atención sanitaria. El colectivo de inmigrantes menciona especialmente el uso paralelo del sistema sanitario y de medicina tradicional propia. Los profesionales sanitarios aluden a la repercusión en la atención del resurgimiento de enfermedades que estaban prácticamente erradicadas.

## Conclusiones

La principal barrera en la atención sanitaria es la dificultad de comunicación idiomática

La situación socio legal y el tiempo de residencia en el país repercuten en las expectativas y en el uso de los servicios sanitarios.

Se detectan choques culturales entre la población inmigrante y el personal sanitario.

## Adecuación terapéutica según el riesgo cardiovascular: mejora continua desde atención primaria

**P. Martín-Carrillo-Domínguez  
y J. Ferrándiz-Santos**

*Grupo Cardiovascular Área 11. Atención Primaria. Instituto Madrileño de Salud.*

## Introducción

Numerosos procedimientos de la atención sanitaria se sustentan en recomendaciones de Programas de Salud, Protocolos de actuación y Guías de práctica clínica, respondiendo básicamente a criterios de calidad científico-técnica. Así mismo, conocer no sólo la calidad del proceso asistencial sino



los resultados y control clínico de la población atendida terminan siendo objetivos prioritarios para establecer las estrategias de mejora y obtener los mejores indicadores de efectividad asistencial y de eficiencia del sistema.

Indudablemente la detección de áreas deficitarias de la atención sanitaria debe considerar los aspectos de la estructura asistencial, procesos de actuación y resultados alcanzados con dichas intervenciones. No obstante, habitualmente los procedimientos de análisis se centran sobre los dos primeros aspectos, teniendo en cuenta que la evaluación de resultados encuentra ciertos inconvenientes, tales como: la dificultad para vincular la medición del producto alcanzado y el impacto de las intervenciones sanitarias, la proximidad entre la identificación de oportunidades de mejora y las medidas correctoras implantadas, las características propias del sistema sanitario (y especialmente la Atención Primaria de Salud), y en las interrelaciones que sufre el proceso asistencial con otras variables de la comunidad (adherencia de los pacientes a las medidas propuestas, aspectos económicos y sociodemográficos, tipo y provisión de servicios sanitarios, sinergismo de otros factores de riesgo sobre todo en el caso de patologías crónicas, y los hábitos de vida de la población). De tal modo la medición de la efectividad en este contexto puede resultar una tarea compleja. Desde un punto de vista metodológico, la relación entre proceso asistencial y resultado es objeto de la investigación evaluativa, que en todo caso tiende a acercarse más a los servicios producidos que a los resultados alcanzados. Igualmente debe reconocerse que la efectividad de las intervenciones sanitarias, puede carecer de indicadores con suficiente precisión para que puedan ser atribuidos a dicha actuación.

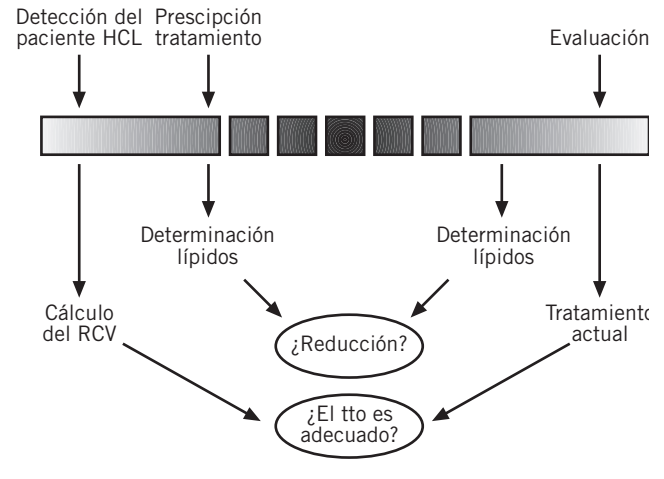
Con todo ello, ha sido frecuente encontrar diferentes experiencias destinadas a conocer los resultados denominados de "carácter intermedio" referidos al grado de control que los pacientes con patologías crónicas presentan en su evolución. Entendiendo por otro lado, que la asumir la utilización de indicadores de resultados intermedios puede no corresponderse necesariamente con indicadores de salud finales.

La evaluación de la efectividad de la asistencia sanitaria, debe considerarse una medida de la suficiente relevancia para delimitar las intervenciones de mejora, asignación de recursos y priorización de estrategias para conseguir alcanzar los mejores resultados posibles en términos de salud.

### Justificación y Antecedentes

La atención de los pacientes con hipercolesterolemia supone un problema clínico relevante, ya sea por la magnitud del suceso (se estima que un 20% de la población adulta española presenta cifras séricas de colesterol total -CT- superiores a 250 mg/dl) como por la notable inversión de recursos utilizados para su correcto abordaje desde Atención Primaria (AP). La aparición de nuevos fármacos hipolipemiantes y los sucesivos consensos nacionales e internacionales (Consenso Español para el Control de la Colesterolemia 2000, European Task Force 1998, Adult Treatment Panel III 2001) donde se recomienda una mayor intervención para el control de las ci-

Figura 1. Esquema de evaluación.



fras de colesterol, ha observado paralelamente un importante incremento en el gasto farmacéutico relacionado.

La prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular en España alcanza cifras elevadas, si bien las tasas de mortalidad por enfermedad cardiovascular comparadas con otros países similares de nuestro entorno son inferiores. El estudio Dieta y Riesgo de enfermedad cardiovascular en España II (DRECE II, 2000) describe concentraciones medias de Colesterol Total y de Colesterol LDL (LDL) tan elevadas como en otros países industrializados (CT de 190 mg/dl y LDL 113 mg/dl en mujeres, y CT de 192 mg/dl y LDL 117 mg/dl en varones) aunque las concentraciones de Colesterol HDL son también más elevadas (HDL 58,6 mg/dl y 51,5 mg/dl en mujeres y hombres respectivamente).

En este sentido las recomendaciones de realizar un abordaje integral del paciente con hipercolesterolemia, adecuando las intervenciones al riesgo cardiovascular (RCV) individualizado puede aproximarnos más a la intervención óptima teniendo en cuenta las circunstancias de nuestro entorno (Programa de Actividades Preventivas y Promoción de la Salud, PAPPs, 2001).

Entre los objetivos del Área 11 AP, se ha situado de forma relevante la intervención sobre pacientes con patología cardiovascular, lo que suscitó en 1999 un primer estudio sobre resultados intermedios referidos a Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus e Hipercolesterolemia. Como ejemplo, sólo sobre este último problema, se detectó un consumo de hipolipemiantes del 297% en dosis diarias definidas entre 1994 y 2001. Manteniendo la continuidad de las oportunidades de mejora priorizadas en su momento, se consideró la necesidad de actualizar las recomendaciones clínicas en función de las evidencias clínicas disponibles, y generó la creación del grupo cardiovascular del Área 11 de AP (2000) con el objetivo esencial de liderar la actualización y difusión de la documentación clínica (Programas, Protocolos, Guías) en este sentido, siendo el soporte técnico para iniciar estudios de seguimiento en nuestro Área sanitaria.



## Descripción del Proyecto y Objetivos

Esencialmente, la intervención pretende aplicar un ciclo de mejora continua en la atención a pacientes con hipercolesterolemia según la adecuación terapéutica, evolución del perfil lipídico y nivel de riesgo cardiovascular (RCV) calculado mediante la tabla de Anderson del estudio Framingham (Anexo 1). El proyecto describe la implementación de un ciclo de mejora en un Área sanitaria (39 Equipos Atención Primaria EAP) centrado en criterios de proceso (adecuación terapéutica y RCV) y evolución de resultados.

En una fase descriptiva preliminar, se consideraron los siguientes objetivos:

1. *Determinar el nivel de adecuación al tratamiento.* Conocer el número de pacientes bajo prescripción terapéutica (farmacológica y/o dietética) considerada adecuada en función de los siguientes criterios definidos en el programa de hipercolesterolemia del Área 11:

- Nivel de prevención en el que se inscribe el paciente (primaria o secundaria)

### Anexo 1: Tabla de Framingham (Anderson 1991).

#### A) Puntuación de los factores de riesgo

Mujeres Edad	Puntos	Varones Edad	Puntos	CHDL (mg/dl)	Puntos	Colesterol (mmHg)	Puntos	PAS factores	Puntos	Otros	Puntos
30	-12	30	-2	25-26	7	139-151	-3	98-104	-2	Tabaco	4
31	-11	31	-1	27-29	6	152-166	-2	105-112	-1		
32	-9	32-33	0	30-32	5	167-182	-1	113-120	0	Diabetes	
33	-8	34	1	33-35	4	183-199	0	121-129	1	Varón	3
34	-6	35-36	2	36-38	3	200-219	1	130-139	2	Mujer	6
35	-5	37-38	3	39-42	2	220-239	2	140-149	3		
36	-4	39	4	43-46	1	240-262	3	150-160	4	HVI	9
37	-3	40-41	5	47-50	0	263-288	4	161-172	5	Si no se tiene constancia de las cifras de glucemia o no se dispone de un trazado ECG, los valores de la tabla correspondiente a la Diabetes e Hipertrofia ventricular izquierdas se asumirán como NO PRESENTES	
38	-2	42-43	6	51-55	-1	289-315	5	173-185	6		
39	-1	44-45	7	56-60	-2	316-330	6				
40	0	46-47	8	61-66	-3						
41	1	48-49	9	67-73	-4						
42-43	2	50-51	10	74-80	-5						
44	3	52-54	11	81-87	-6						
45-46	4	55-56	12	88-96	-7						
47-48	5	57-59	13								
49-50	6	60-61	14								
51-52	7	62-64	15	Si no se dispone del valor considerar: - Varones: 49 mg/dl - Mujeres: 59 mg/dl Media en población española (estudio DRECE II)							
53-55	8	65-67	16								
56-60	9	68-70	17								
61-67	10	71-73	18								
68-74	11	74	19								

#### B) Porcentaje de Riesgo cardiovascular a los 10 años

Puntos	Riesgo %	Puntos	Riesgo %	Puntos	Riesgo %	Puntos	Riesgo %
≤ 1	< 2	9	5	17	13	25	27
2	2	10	6	18	14	26	29
3	2	11	6	19	16	27	31
4	2	12	7	20	18	28	33
5	3	13	8	21	19	29	36
6	3	14	9	22	21	30	38
7	4	15	10	23	23	31	40
8	4	16	12	24	25	32	42

Anderson KM, Wilson PWF, Odell PM, Kannel WB. An Updated Coronary Risk Profile. Circulation 1991;83(1):356-62.  
Gutiérrez JA, Gómez J, Gómez A, Rubio MA, García A, Arístegui I. DRECE II. Med Clin (Barc) 2000;115:726-9.

- Nivel de RCV en 10 años calculado en el momento de la prescripción del tratamiento mediante la tabla de Framingham, en pacientes en prevención primaria

- Nivel de Colesterol Total y Colesterol LDL en el momento de la prescripción del tratamiento.

- Tratamiento prescrito en el momento de la evaluación y fármaco utilizado.

2. *Determinar el número de pacientes con RCV alto* incluidos en el programa de hipercolesterolemia, según los siguientes criterios:

- Pacientes de Prevención secundaria definido como enfermedad cardiovascular previa (Infarto agudo de miocardio, enfermedad cerebrovascular isquémica o enfermedad vascular periférica)

- Pacientes de Prevención Primaria con RCV (20% en 10 años (calculado mediante la tabla de Framingham)

3. *Analizar las causas de inadecuación al tratamiento y tipo de tratamiento prescrito*

4. *Determinar el grado de utilización de la tabla de la Tabla de Framingham en Prevención Primaria.*

5. *Conocer la evolución de los valores de lípidos tras al menos 6 meses de tratamiento (farmacológico y/o dietético)*

## Metodología

En el mapa sanitario de la Comunidad de Madrid (2002), el Área 11 dispone de una de las superficies más extensas (829,13 km<sup>2</sup>) con una densidad media de habitantes/Km<sup>2</sup> de 860,32, siendo la población asignada por tarjeta sanitaria individual de 758.679 usuarios (5,51% superior al año previo).

La Unidad de estudio final fue el EAP, con participación de los profesionales con carácter voluntario, habiéndose incluido en la valoración de criterios de incentivación en medicina de familia. La fase de análisis corresponde a un estudio descriptivo transversal (Figura 2), con representatividad de EAP mediante revisión de una muestra aleatoria de historias clínicas de los pacientes que cumplieren el criterio de inclusión del servicio 309 de Cartera de Servicios del Instituto madrileño de la salud 2002 (Atención a pacientes con hipercolesterolemia) registrados hasta Junio 2002 (41.269 pacientes). El tamaño muestral fue estimado sobre la cobertura registrada en la evaluación del año 2001, adaptándose según las condiciones factibles para cada EAP (nivel confianza 95% y error precisión 5-15%), obteniéndose una muestra total de 2002 historias clínicas, siendo susceptibles de evaluación 1986 (visita en los dos últimos años).

Los criterios de inclusión que establece la Cartera de Servicios son los siguientes:

- Diagnóstico realizado mediante dos determinaciones de colesterol total por encima de 250 mg/dl.

- Diagnóstico de Hipercolesterolemia previo entendido como la existencia de algun dato relativo al diagnóstico, con-

trol o tratamiento de Hipercolesterolemia en los 6 meses siguientes a la apertura de la Historia clínica

- En los pacientes con dos o más factores de riesgo cardiovascular o con cardiopatía isquémica el diagnóstico se establecerá con cifras superiores a 200 mg/dl.

Se realizó un diseño y validación previa de un protocolo de evaluación, con difusión posterior al total de EAP y con sesiones formativas para su aplicación. Las variables a estudio (tabla 1) consideraban los criterios de adecuación terapéutica recogidos en el programa del Área 11, obtenidos por consenso del grupo cardiovascular (tabla 2).

Con los resultados de la fase descriptiva, se estableció un proceso de identificación de problemas, causas y mejoras según unidad de análisis (EAP y Área). Las herramientas de calidad empleadas fueron seleccionadas por la propia unidad en función de la utilidad y volumen de datos obtenidos, citándose generalmente para el análisis de ideas la tormenta de ideas y el diagrama causa-efecto, y para el análisis de datos el histograma y la estratificación.

## Resultados

El estudio fue finalizado por 27 EAP, colaborando un total de 241 profesionales, incluyendo médicos de familia, pediatras, enfermeras y auxiliares administrativos (Anexo 1). Los resultados individuales de cada Unidad (Equipo de Atención Primaria, EAP) fueron analizados por la Unidad de Calidad y enviados al responsable de RCV de cada EAP junto con una presentación gráfica para facilitar la exposición al conjunto de profesionales.

Los datos globales descriptivos más relevantes, fueron los siguientes:

- Participación de 27 EAP (67,5% del total)
- En los distintos EAP del Area se seleccionaron muestras aleatorias entre 25 y 237 pacientes

## Adecuación terapéutica

- Los resultados de la adecuación al tratamiento variaron considerablemente según el criterio utilizado:

- Analizando el nivel de colesterol total (criterio 1), el tratamiento fue adecuado en el 70%, de los casos, sin embargo en ( de los pacientes el tratamiento no fue adecuado (23%) o no fue posible valorarlo por falta de datos (7%)

- Analizando el nivel de colesterol LDL. (criterio 2) el porcentaje de adecuación al tratamiento fue inferior: 57%, con un incremento de los pacientes donde no es posible valorarlo por falta de datos (23%)

- Es considerable el número de pacientes en los que no fue posible valorar la adecuación al tratamiento debido a la falta de registro de los datos necesarios para su correcta valoración (niveles del LDL entre otros). Este hecho ocurrió fundamentalmente en pacientes de alto riesgo (prevención secundaria) donde no fue posible valorar la adecuación al tratamiento en el 22% de los pacientes, para el criterio 2

Tabla 1. **Variables analizadas.**

<b>Variables identificatorias</b>	<b>Variables relacionadas con el riesgo cardiovascular</b>	<b>Variables en relación con la adecuación del tratamiento</b>
Nombre del EAP, número de H <sup>a</sup> C <sup>a</sup>	Antecedentes personales de: cardiopatía isquémica; Enfermedad cerebrovascular o arteriopatía periférica	Variables en relación con la Adecuación del tratamiento:
Fecha de la última anotación en la H <sup>a</sup> C <sup>a</sup>	Tipo de prevención (prevención primaria o secundaria)	Tratamiento prescrito en el momento de la evaluación y fármaco utilizado
Tipo de caso (caso nuevo o caso antiguo)	Antecedentes familiares de cardiopatía isquémica	Adecuación al tratamiento (1.º criterio: colesterol total) y Adecuación al tratamiento (2.º criterio: colesterol LDL) según los criterios presentados en las tablas 2
Sexo	Valores utilizados en el cálculo del RCV	
Fecha de nacimiento	Niveles de lípidos: colesterol total mg/dl, colesterol HDL, colesterol LDL	
Fecha de prescripción del TTº	Consumo de tabaco	
Edad en la momento de prescripción del tratamiento	Tensión arterial: PA sistólica, PA diastólica y diagnóstico de HTA	Niveles de lípidos (mg/d): determinación en el último de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL
	Presencia diabetes mellitus	
	Presencia de hipertrofia VI	
	Cálculo del RCV en la H <sup>a</sup> C <sup>a</sup> previo a la evaluación	
	RCV calculado con los datos registrados en la H <sup>a</sup> C <sup>a</sup>	
	Valores utilizados para el cálculo del RCV	

Tabla 2. **Criterios de adecuación según el nivel de prevención.**

	<b>Nivel de prevención</b>	<b>Tratamiento farmacológico adecuado</b>
	<b>Prevención secundaria</b>	Colesterol total $\geq$ 200 mg/dl cLDL $\geq$ 130 mg/dl
	Colesterol total $\geq$ 250 mg/dl	Colesterol total $\geq$ 250 mg/dl cLDL $\geq$ 160 mg/dl
	<b>RCV <math>\geq</math> 20%</b>	Si tras 6 meses de medidas higiénico-dietéticas no se ha conseguido disminuir el RCV a niveles $<$ 10% o en $>$ 60 años RCV $<$ 20%
<b>Prevención primaria</b>	Diabetes	Colesterol Total $\geq$ 200 mg/dl* CLDL $\geq$ 130 mg/dl
	<b>RCV <math>&lt;</math> 20%</b>	Colesterol total 250 mg/dl cLDL $\geq$ 160 mg/dl
	Diabetes, hiperlipemia familiar de alto riesgo aterogénico, o antecedentes familiares de cardiopatía isquémica prematura	
	Resto de pacientes	No indicado TTº farmacológico

• Considerando el tipo de prevención en el que se inscribe al paciente el nivel de adecuación es mayor en pacientes de alto riesgo (prevención secundaria) que en pacientes de bajo riesgo (RCV  $<$  20%), tanto para el criterio 1 (83% frente a 70%) como para el criterio 2 (67% frente a 57%)

#### **Causas de inadecuación terapéutica**

- En prevención secundaria, la inadecuación se debió en un 6% y en un 12% respectivamente a exceso y defecto de de tratamiento farmacológico respectivamente
- En prevención primaria (1540 pacientes) el 20% el tratamiento farmacológico no era necesario frente al 8% don-

de la inadecuación se debió a la ausencia del necesario tratamiento farmacológico.

- La variabilidad entre los EAP fue importante

#### **Utilización de la tabla de la Tabla de Framingham. Pacientes con alto RCV**

- La mayoría de los pacientes diagnosticados de hipercolesterolemia del Área 11 pertenecen a la categoría de bajo riesgo cardiovascular alcanzando el 56% de la muestra frente a un 39% de alto riesgo cardiovascular (prevención secundaria o prevención primaria con RCV ( 20% a los 10 años).

- De ellos el porcentaje de pacientes de Prevención Secundaria (antecedentes de Enfermedad cardiovascular) fue del 19%.

- En el 59% de los pacientes de Prevención Primaria no disponían en su H<sup>a</sup>C<sup>a</sup> del cálculo del RCV registrado antes de la evaluación y en el 13% de los pacientes en prevención secundaria estaba calculado por error. Además, en el 2% de los pacientes en prevención primaria ni siquiera fue posible calcular el RCV en el momento de la evaluación por ausencia de datos en su H<sup>a</sup>C<sup>a</sup>

#### **Prescripción de tratamiento farmacológico**

- La distribución del tratamiento prescrito de la muestra fue dietético en el 39% de los casos farmacológico o ambos (dietético y farmacológico) en el 60% (y no constaba en el 1%. El rango de variabilidad del registro del tratamiento fue entre el 0%-12% dependiendo de los EAP

- Los fármacos más frecuentemente utilizados fueron: Lovastatina 17,12%, Simvastatina 16,16%, Atorvastatina 12,29% y Pravastatina 5,14%

- En un 0,60% el fármaco era desconocido (12 pacientes)

#### **Reducción del Nivel de lípidos tras al menos 6 meses de tratamiento**

- Colesterol Total En prevención secundaria (20%), en Prevención Primaria de alto riesgo (17%) y en Prevención primaria de bajo riesgo (13%).

- Colesterol LDL: En prevención secundaria (24%), en Prevención Primaria de alto riesgo (22%) y en Prevención primaria de bajo riesgo (15%).

- Colesterol HDL: En prevención secundaria (reducción del 2% en varones, 0,4% en mujeres), en Prevención Primaria de alto riesgo (incremento del 4% en ambos sexos) y en Prevención primaria de bajo riesgo (reducción del 4% en varones e incremento del 1% en mujeres)

#### **Descripción de Áreas deficitarias. Problemas detectados**

De forma resumida, los principales problemas se englobarían en tres líneas: Alta variabilidad de resultados entre EAP, escasa valoración inicial especialmente en pacientes de RCV alto, excesiva intervención con pobres resultados en pacientes con RCV bajo.

Un análisis más detenido muestra el siguiente esquema:

##### **a) Puntos Fuertes:**

- Adecuación al tratamiento para el criterio colesterol Total en el conjunto del área rondando el 70% y en pacientes en prevención secundaria del 83%.

- Adecuado perfil de utilización de hipolipemiantes: En el 38% de los pacientes tratados farmacológicamente se realizó prescripción de los hipolipemiantes recomendados en el

programa de hipercolesterolemia del Área: Simvastatina, Lovastatina, Pravastatina.

##### **a) Áreas de mejora:**

- Incremento de la adecuada valoración inicial de los pacientes con hipercolesterolemia. En 1/3 de los pacientes de la muestra el tratamiento es inadecuado o no puede ser valorado por falta de datos,

- Implementación del cálculo del RCV como instrumento esencial para decidir el plan de actuación de los pacientes con hipercolesterolemia.

- Priorización de la intervención derivada de esta valoración: pacientes de alto riesgo cardiovascular

- Reducción del número de pacientes en prevención secundaria en los que no es posible valorar la adecuación al tratamiento por falta de datos

- Reducción de la Intervención en pacientes de bajo riesgo cardiovascular

#### **Estrategias de Área y de EAP (criterios a priorizar)**

##### **Cálculo del RCV**

- Mejorar la cumplimentación de los datos mínimos necesarios para una adecuada valoración e intervención de los pacientes con hipercolesterolemia

- Mejorar el porcentaje de pacientes con cálculo del RCV realizado, imprescindible para un correcto abordaje del paciente con hipercolesterolemia

##### **Modulación de la intervención según el riesgo del paciente**

- Intervención prioritaria en pacientes de alto riesgo cardiovascular.

- Intervención prioritaria sobre HTA (52% de los pacientes de bajo riesgo) y tabaquismo (20%)

- Ajustar la intensidad de las intervenciones y los recursos utilizados en pacientes de bajo riesgo cardiovascular sobre los que la intervención es prácticamente inefectiva en términos de reducción de su RCV

- Incidir en la presentación y análisis de los datos en los EAP que han realizado la evaluación

- Apoyo técnico de la Unidad de Calidad en el desarrollo de un proyecto de mejora en cada uno de los EAP participantes

- Mejorar el registro OMI de entrada única a los programas cardiovasculares a través del cálculo del Riesgo cardiovascular.

- Potenciar el Programa de actividades preventivas y promoción de la salud (PAPPS) en el Área 11 como instrumento de abordaje al paciente sano y de priorización del paciente con factores de riesgo cardiovascular.

- Mejorar la relación con especializada en la utilización conjunta de datos analíticos de los pacientes tratados en el área.

- Planificar estrategias que mejoren la implicación de las enfermeras del Área en el abordaje y valoración de pacientes hipercolesterolémicos

## Anexo 2. Grupo cardiovascular del Área 11. Atención Primaria Instituto Madrileño de Salud.

*Gerencia:*

Cristina Cámara Gonzalez	Médico de Familia
Pilar Martín-Carrillo Domínguez	Médico de Familia
Juan Ferrándiz Santos	Médico de Familia

*EAP Abrantes:*

Javier Garijo Cobo	Médico de Familia
Soraya Crespo Suarez	Médico de Familia
Matilde Gonzalo Lázaro	Médico de Familia
Elena Rojo Subiñas	Médico de Familia
Cristina Martín Muñoz	Médico de Familia
Begoña Brusint Olivares	Médico de Familia
Beatriz Fernández Virgala	Médico de Familia
Antonino Román Martínez	Médico de Familia
Nieves Bellet Lafarga	Médico de Familia

*EAP Almendrales*

Aurora García Lerín	Médico de Familia
M <sup>a</sup> José Ramírez Vallejo	Médico de Familia
Miguel Prieto Marcos	Médico de Familia
Esther Picazo Gómez	Médico de Familia
Enrique Pereda Arregui	Médico de Familia
Paloma Cauto Aragones	Médico de Familia
Nuria Fernández Gutierrez	Médico de Familia
M <sup>a</sup> Jesús Carmona Quiñones	Enfermera
Yolanda López Rubio	Médico de Familia
M <sup>a</sup> José López Gómez	Médico de Familia
Isabel Sánchez Valdivieso	Enfermera
Herminia Delgado Aguilar	Enfermera
M <sup>a</sup> Angeles Barrio Trigo	Médico de Familia
Concepción Rodríguez Martín	Médico de Familia
M <sup>a</sup> Isabel Giraldez Alonso	Médico de Familia

*EAP Aranjuez I - II:*

Rosario Arnaiz Gonzalez	Médico de Familia
Luis de la Fuente Martinez	Médico de Familia

*EAP Buenavista:*

Sonia Sánchez Yubero	Médico de Familia
Alejandra Rojas Marín	Médico de Familia
Carlos San Andrés Pascua	Médico de Familia
Carmen Hernández Manzano	Médico de Familia
Fco Javier MartínezSuberviola	Médico de Familia
José Antonio Granados	Médico de Familia
Libia Falcón Vergaray	Pediatra
M <sup>a</sup> Luz Sánchez Andrade	Enfermera
M <sup>a</sup> Luisa Rodríguez Tola	Enfermera
Asunción Merino Cristobal	Médico de Familia

*EAP Colmenar de Oreja:*

M <sup>a</sup> Angeles Francés Arpón	Médico de Familia
Leandro Barbero López	Médico de Familia
Joaquina Reguillo Díaz	Médico de Familia
Javier Gascón Prieto	Médico de Familia
Consolación Tosao Sánchez	Médico de Familia

*EAP Comillas:*

Montserrat Parrilla Martinez	Enfermera
Pilar Gutierrez de Lama	Médico de Familia
Miguel Ángel Vázquez de la Torre	Médico de Familia
Isabel Prado Lamas	Enfermera
Luis Gonzalez Valcarcel Sánchez-Puelles	Médico de Familia
José Manuel Blanco Cansero	Médico de Familia
Jesús Salgado Ramos	Médico de Familia
Jesús Ortiz Septien	Médico de Familia

*EAP Comillas: (cont.)*

Isabel Hernandez Herreros	Enfermera
Ester Tapias Merino	Médico de Familia
Antonio Revuelta Alonso	Médico de Familia
Ana Bonaplata Revilla	Médico de Familia
Amonario Rodriguez del Cerro	Médico de Familia
Raquel Calvo	Enfermera

*EAP Delicias:*

M <sup>a</sup> Angeles Gómez Medina	Médico de Familia
Isabel López Matilla	Médico de Familia
Trinidad Romero Zayas	Médico de Familia
Francisco Manuel Fernández Navarro	Médico de Familia

*EAP Espinillo:*

M <sup>a</sup> Luz Gimeno Santa Maria	Médico de Familia
Lidia Rodríguez Garcia	Médico de Familia
Zita Quintela Gonzalez	Médico de Familia
M <sup>a</sup> José Piñero Acin	Médico de Familia
Amalia Gracia Muñoz	Médico de Familia
Javier Zufia Garcia	Médico de Familia
Jesús Vázquez Piqué	Médico de Familia
Elena López Parra	Médico de Familia
Carmen Moliner Prada	Médico de Familia

*EAP Los Ángeles:*

Silvia Ayala Luna	Médico de Familia
Pino Calderín	Médico de Familia
Miguel A. Delgado Nicolas	Médico de Familia
Juan Navarro Hidalgo	Médico de Familia
Gema López Ramallo	Médico de Familia
Fernando Díaz Sánchez	Médico de Familia
Andrés Caballero Gallego	Médico de Familia
Susana Gadea Villalba	Médico de Familia

*EAP Los Rosales:*

María Medina San Pedro	Médico de Familia
Natividad Puche López	Médico de Familia
Remedios Martín Alvarez	Médico de Familia
José Damian Garcés Ranz	Médico de Familia
Isabel Blasco Gallardo	Médico de Familia

*EAP Martín de Vargas:*

M <sup>a</sup> José Mansilla Bermejo	Médico de Familia
Patricia Magallón Benedí	Enfermera
Alberto González Cercas	Enfermera
Ana Jiménez Hernández	Enfermera
Fco Carlos Pérez Sánchez	Médico de Familia
Concepción Rodríguez Gallego	Médico de Familia
Julia Serrano Cano	Aux. Administrativo
Rosa Ramos Arnal	Enfermera
M <sup>a</sup> Antonia Rojo Hernández	Médico de Familia
José L. Carballo Albalate	Médico de Familia
Pilar Sainz Camuñas	Médico de Familia
Susana Rodríguez Rodríguez	Médico de Familia

*EAP Opañel II:*

Jacinto Macias Rodriguez	Médico de Familia
Cesar Jurado Valenzuela	Médico de Familia
Emiliana Valderrama Gama	Médico de Familia
Fernando Ruiz de Eguino Lizaso	Médico de Familia
Lucia Lebrero Menendez	Médico de Familia
Luis Basurto Ruiz	Médico de Familia
M <sup>a</sup> José San Telesforo Navarro	Médico de Familia

(continúa en pág. siguiente)

## Anexo 2. Grupo cardiovascular del Área 11. Atención Primaria Instituto Madrileño de Salud (continuación).

<i>EAP Opañel II: (cont.)</i>		<i>EAP Puerta Bonita I: (cont.)</i>	
Esperanza Alzola Ozaeta	Médico de Familia	Margarita Carnés Etxezarreta	Enfermera
Purificación Pajares Box	Médico de Familia	Mercedes Torrego Mateos	Médico de Familia
<i>EAP Orcasitas:</i>		Mónica Rodríguez Vegue	Enfermera
Carmen Sanz Rodrigo	Médico de Familia	Rosa Gómez Neo	Enfermera
Rosario Novo Lamagrande	Médico de Familia	Rosana Iñurrieta Arjonilla	Enfermera
M <sup>a</sup> José Gimenez Torres	Médico de Familia	<i>EAP Puerta Bonita II:</i>	
Aurora Fernández Moreno	Médico de Familia	Isabel Gutierrez Sánchez	Médico de Familia
Clara Arranz Campillo	Médico de Familia	Jose Luis Alonso Pérez	Médico de Familia
Esther Arrojo Arias	Médico de Familia	Encarnación Gabín Bermejo	Enfermera
Fernando Villasante Claudios	Médico de Familia	Eduardo Olano Espinosa	Médico de Familia
ÇJosé María Gómez Ocaña	Médico de Familia	Concepción Vargas-Machuca Cabañero	Médico de Familia
Pilar Moreno Cano	Médico de Familia	M <sup>a</sup> Angeles Fernández Abad	Médico de Familia
Mercedes Ortiz del Amo	Médico de Familia	<i>EAP San Andrés II:</i>	
Concepción Irazabal Gonzalez	Médico de Familia	Mauricio Sainz-Maza Aparicio	Médico de Familia
Virginia Lasso Oria	Médico de Familia	Manuel Morente Paez	Médico de Familia
<i>EAP Perales:</i>		Asunción Rosado Lopez	Médico de Familia
Socorro Agra Diz	Enfermera	Juan Utrilla Moro	Médico de Familia
César Minué Lorenzo	Médico de Familia	Patricia Navarro Gil	Médico de Familia
Cristina Minguet Arenas	Enfermera	M <sup>a</sup> Teresa Barrio de Miguel	Médico de Familia
Isabel Sánchez Fonseca	Enfermera	Nazaret Gonzalez Sánchez	Médico de Familia
Mercedes Rojo Tardón	Médico de Familia	Yolanda Ginés Díez	Médico de Familia
M <sup>a</sup> Angeles Usero Martín	Médico de Familia	M <sup>a</sup> Mar García-Rabanal	Médico de Familia
<i>EAP Pontones:</i>		<i>EAP San Fermín:</i>	
Patricia López Dupuy	Médico de Familia	Alfonso Corrochano Perez	Médico de Familia
Pilar Nieto Sánchez	Médico de Familia	<i>EAP San Isidro I:</i>	
Pilar Lorente Domingo	Médico de Familia	Esther Blanco	Enfermera
Margarita González Polo	Médico de Familia	Rosa Abuin San Martin	Enfermera
M <sup>a</sup> Jesús Fidalgo Baz	Médico de Familia	Carmen Brita-Paja Segoviano	Médico de Familia
M <sup>a</sup> Isabel Gámez Cabero	Médico de Familia	Santiago García Moya	Médico de Familia
Carmen Romero Fortúnez	Médico de Familia	<i>EAP San Isidro II:</i>	
Pilar Martín Rodríguez	Médico de Familia	Raquel Mateo Fernández	Médico de Familia
<i>EAP Potes:</i>		Concepción Berlanga Aguiñiga	Aux. Administrativo
Teresa Campillos Paez	Médico de Familia	Asunción Prieto Orzanco	Médico de Familia
Sonia Alvarez Mesuro	Médico de Familia	<i>EAP San Martín de la Vega:</i>	
Santiago Agudo Polo	Enfermera	Mercedes García Culebras	Médico de Familia
Rosario Serrano Martín	Médico de Familia	<i>EAP Toledo:</i>	
Marta Alvarez Alonso	Médico de Familia	Fca Isabel Barrena Serrano	Médico de Familia
Javier San Andrés Rebollo	Médico de Familia	M <sup>o</sup> José Torijano Castillo	Médico de Familia
Javier Castellanos Maroto	Médico de Familia	Juan Vicente Ruiz	Médico de Familia
Felix L. Sanz Mossa	Médico de Familia	Juan Moreno Monterrubio	Médico de Familia
Dulcinea Reguilón Aguado	Enfermera	Ana Elena Hoyo Fernandez	Médico de Familia
Otilia Arroyo Jimenez	Enfermera	<i>EAP Valdemoro:</i>	
Concepción Díaz Calera	Médico de Familia	Elena Flores	Médico de Familia
Carlos Carretero Sánchez	Enfermera	Isabel Saenz García-Baquero	Médico de Familia
Eva M. <sup>a</sup> Medrano Monteagudo	Enfermera	Ángel Moro	Enfermera
M <sup>a</sup> de la O Martinez Ramirez	Enfermera	Ángel Pallarés Parra	Médico de Familia
<i>EAP Puerta Bonita I:</i>		Dolores Gurrea	Médico de Familia
Ana Belén García Rodríguez	Médico de Familia	Domingo Betancohurt Rodriguez	Enfermera
Andrea Córdoba Victoria	Médico de Familia	Rafael Rodríguez Cabanillas	Médico de Familia
Carmen Pérez Diaz	Enfermera	Francisca Argente Gonzalez	Enfermera
Concha Rivero Redondo	Enfermera	Esther González Plaza	Enfermera
Cristina Muñoz Martinez de Salinas	Médico de Familia	Urbano García Campos	Médico de Familia
Inmaculada Rodriguez	Médico de Familia	Salobrar Labrador García	Médico de Familia
Inmaculada Mulas Herrero	Enfermera	Nuria Marañón Henrich	Médico de Familia
Isabel Delgado Gonzalez	Enfermera	Miguel Gamero Arca	Médico de Familia
Isabel Garcia Fernández	Médico de Familia	Mercedes García Pastor	Enfermera
M <sup>a</sup> Angeles Marcos Alonso	Médico de Familia		
M <sup>a</sup> Concepción Valverde Vadillo	Médico de Familia		

(continúa en pág. siguiente)



**Anexo 2. Grupo cardiovascular del Área 11 (continuación).***EAP Valdemoro:*

Matar Elnoun Aloch	Médico de Familia
Marta Valverde	Enfermera
María Jesús Villar Redondo	Médico de Familia
Manuel Martín-Vidales Carranceja	Médico de Familia
Javier Valderrama Viso	Enfermera
Teresa García Díaz	Médico de Familia
M <sup>a</sup> Ángeles Morales Gómez	Enfermera
Francis Santos del Saz	Enfermera
Guillermina Martín Touceda	Enfermera
Estrella González Plaza	Médico de Familia
Juan Luis Martín Ruiz	Enfermera
Juana Veguillas Hervas	Enfermera

*EAP Vistalegre:*

Irama Valero Viloria	Médico de Familia
M <sup>a</sup> José Sánchez-Castro Monge	Médico de Familia
M <sup>a</sup> Lorena Cabellos	Médico de Familia
Begoña Rivero Fabuel	Médico de Familia
Magdalena Undabeitia Pérez Mezquia	Médico de Familia
Felipe Bernaldo de Quirós Abad	Médico de Familia
Marcelino Carnicero	Médico de Familia
Elena Sanz Sancho	Médico de
Familia Carlos Capellán Gamo	Médico de Familia
Inmaculada Díaz Martín	Médico de Familia
Blanca Ruiz Herrero	Médico de Familia
Tomás San Laureano Palomero	Médico de Familia
Paloma Sánchez Albula	Médico de Familia
Sara Sánchez Barreiros	Médico de Familia
Montserrat Pérez Hernansaiz	Médico de Familia
Ana Crespo Grazón	Médico de Familia
Antonio Henroquez Martínez	Médico de Familia
Begoña Hortelano Montero	Médico de Familia
Susana de Abajo Pérez	Médico de Familia
Narcisa Sainz sainz	Médico de Familia

*EAP Zofio:*

Oliva Fernández Díez	Médico de Familia
Teresa Pascual Vall	Médico de Familia
Teresa García Ortiz	Médico de Familia
Rosario Sánchez Gaspar	Médico de Familia
Antonio Peñas Merino	Médico de Familia
Carina Alvarez de Mon Rego	Médico de Familia
Carmen Dominguez Jurado	Médico de Familia
M <sup>a</sup> Luisa Fernández Monsalve	Médico de Familia
Teresa García de Lomana Oñate	Médico de Familia

**Iniciativas para el conjunto del Área**

- Sistemas de información homogéneos en soporte informático.
- Potenciación del programa de actividades preventivas.
- Estrategia de coordinación medicina-enfermería.
- Formación estructurada.

**Conclusiones**

- Un diseño centralizado y ligado a incentivos facilita una mayor adherencia a la evaluación clínica.
- La disponibilidad de sistemas de información homogéneos resulta clave en la prestación asistencial y procedimientos de control y evaluación.
- La intervención sobre pacientes con hipercolesterolemia en Prevención secundaria y RCV alto obtiene mejores resultados.
- Las decisiones clínicas deben sustentarse sobre el abordaje global del RCV más que el control aislado de los factores de riesgo.

Desde el punto de vista organizativo, los datos derivados de investigaciones sobre la eficacia, deben ser correspondidos con estudios que señalen la efectividad de las diferentes intervenciones. La medición del resultado, además del imprescindible proceso, es cada vez más solicitada. Sin embargo dicha medición siendo compleja, debe adaptarse a las fuentes de información disponibles y a las características de la organización. En nuestro medio, las fuentes de datos pueden provenir de la historia clínica, de base de datos clínicas y administrativas y/o directamente del paciente. Y cada uno de ellos, dispone de ventajas y limitaciones. En nuestro caso, una primera aproximación, factible y relacionada con criterios de calidad científico técnica, ha sido la evaluación sobre el formato de historia clínica ajustándose a las recomendaciones recientes de la evidencia científica en la literatura. La experiencia muestra una notable adherencia de los profesionales, que se sienten más cercanos a los objetivos de la medición, y por otro lado, permite para el conjunto del Área y para cada EAP, intervenciones concretas de mejora, adaptables a cada circunstancia, lo que en esencia es el núcleo básico de la mejora continua. En ocasiones, fomentar los procedimientos de evaluación favoreciendo diferentes iniciativas de estímulo, como una potencial vinculación por incentivos, puede diluir el rechazo al proceso evaluador, si bien deben ser cuidadosamente implantados, ya que la actuación puede derivar de forma equívoca, confundiendo el objetivo final de la intervención como es la propia mejora continua.