

La historia clínica electrónica en atención primaria. Fundamento clínico, teórico y práctico

Juan Gervas y Mercedes Pérez Fernández

Médicos Generales. Equipo CESCA. Madrid.

INTRODUCCIÓN

La atención primaria es la que se vertebra en torno al médico de cabecera. En un sentido amplio es atención primaria toda la atención que se presta fuera del nivel secundario y terciario, fuera de los hospitales; en esta acepción, la atención primaria incluye a las oficinas de farmacia, a las medicinas alternativas y a otras actividades que no serán de interés para el desarrollo de una historia clínica electrónica en atención primaria. En su acepción de atención clínica prestada por los médicos de cabecera (médicos generales-de familia) incluye también el trabajo realizado por el personal auxiliar, básicamente profesionales de enfermería, trabajadores sociales y personal administrativo. Por ello no hablamos de medicina general-de familia, ya que incluye el trabajo del médico de cabecera y el de otros profesionales.

La atención primaria es atención clínica que se vertebra en torno al médico de cabecera. Incluye, también, el trabajo del personal auxiliar.

La atención clínica es atención personal, es la prestación de servicios personales por parte del médico de cabecera y del personal auxiliar. La actividad básica en atención primaria se desarrolla durante el encuentro del paciente con el profesional. En atención primaria la organización y el flujo de información se estructuran en torno al encuentro médico-paciente, que genera el trabajo de los profesionales auxiliares y de otros niveles de atención. La consulta, el encuentro entre el profesional y el paciente tiene lugar, habitualmente, en el despacho del médico. En atención primaria es típico, también, el aviso a domicilio. Tanto en la

consulta como en el domicilio del paciente, el encuentro puede deberse a iniciativa del profesional o del paciente (o de su familia o de otro tercero).

En atención primaria la organización y el flujo de información se estructuran en torno al encuentro médico-paciente. Puede realizarse en el despacho del profesional, y hablamos de consulta, o en el domicilio del paciente, y hablamos de aviso a domicilio. Puede ser a iniciativa del médico o del paciente.

La característica básica de la atención primaria es la longitudinalidad. Llamamos longitudinalidad a la relación personal entre el médico y el paciente que permite seguirlo en sus múltiples enfermedades a lo largo de su vida. La longitudinalidad es tanto individual (del paciente), como familiar (del conjunto de individuos que comparten un hogar). El médico de cabecera conoce al paciente y su ambiente familiar y social. La longitudinalidad permite optimar la información, de forma que el solo nombre del paciente evoca un cúmulo de conocimientos previos acerca de la historia previa del propio paciente y de su familia. Muy habitualmente se confunden continuidad y longitudinalidad; continuidad es la organización de cuidados que asegura el seguimiento de un proceso de salud, por ejemplo, la diabetes de un paciente adulto, en la que hay que asegurar el seguimiento de la propia enfermedad y de sus complicaciones, y el encadenamiento de los distintos episodios de atención (la consulta al oftalmólogo, el informe de urgencias por un coma hiperglucémico, etc.). Naturalmente, la continuidad de cuidados depende más de la existencia de registros adecuados que del contacto personal con un médico concreto. En el ejemplo, la longitudinalidad sería la relación personal, a lo largo de años, del diabético con su médico de cabecera, tanto para el seguimiento de su diabetes como para todos sus problemas de salud, desde las gripes a los que se derivan de su jubilación o la muerte de un ser querido.

Correspondencia: Equipo CESCA.
General Moscardó, 7. 28020 Madrid.

SEMERGEN: 2000; 26: 17-32.

La característica básica de la atención primaria es la longitudinalidad; es decir, la relación personal y el seguimiento del paciente a lo largo de toda su vida y en su entorno familiar y social. La continuidad es el mecanismo, humano o material, que asegura la concatenación de los distintos acontecimientos del cuidado de una enfermedad o problema de salud concreto.

El médico de cabecera puede trabajar en privado (por su cuenta y/o en asociación con mutuas y "sociedades") o en el sistema sanitario público. El centro de salud es la forma básica de organización en este último. En el centro de salud el médico general-de familia trabaja con otros colegas (incluye el pediatra de atención primaria, un médico que hace de médico de cabecera para la población menor de 14 años), con un horario de 7 horas; además, en muchos casos, el centro de salud es la estructura que sirve para prestar atención de urgencia las 24 horas (y, entonces, los médicos de cabecera hacen las guardias correspondientes). En las áreas rurales, el centro de salud es la base que permite el trabajo del médico de cabecera en los consultorios locales adscritos al mismo. El centro de salud integra al conjunto de médicos generales-de familia, y pediatras, en su caso, con el personal auxiliar, formando el "equipo de atención primaria". Todavía muchos médicos de cabecera trabajan con un horario de dos horas y media, no integrados en un centro de salud, pero la tendencia es a que esta modalidad desaparezca (el porcentaje de médico con este horario parcial es variable según la autonomía, de un 0% en Andalucía a un 40% en Galicia). Los centros de salud tienen una distribución geográfica; el número de centros de salud (y de equipos, habitualmente uno por centro y por zona básica) depende de la densidad y de la distribución de la población.

En el sistema público el médico de cabecera forma parte del equipo de atención primaria, que trabaja en el centro de salud. En éste se puede prestar atención continuada las 24 horas del día.

Cada médico de cabecera tiene adscrito un "cupo", un grupo definido de población, que habita en un entorno geográfico definido como zona básica o similar. Los pediatras tienen también un "cupo", de población menor de 14 años. El "cupo" es de unas 1.500 personas. La plaza del médico de cabecera se define unívocamente con un número "CIAS", al que corresponde el número del Colegio de Médicos del propietario de dicha plaza (del médico general que ha obtenido en propiedad la plaza); con un CIAS concreto puede identificarse un cupo concreto. En caso de cambio de médico, el CIAS permanece pero cambia el número de colegiado si el cambio es definitivo. Habitualmente la enfermera trabaja asociada a un médico de cabecera, con el cupo que corresponde a dicho médico; no existe ningún número que identifique la plaza de

la enfermera, ni ésta utiliza su número de colegiada en el Colegio de Enfermeras; en algunos casos, como en la Comunidad Valenciana, las enfermeras tienen a toda la población del centro de salud sin adscripción de "cupo" alguno.

La población española está dividida en cupos que se adscriben a las distintas plazas de médicos generales-de familia. Cada plaza se identifica con un número, CIAS, al que corresponde el número de colegiado del médico de cabecera "propietario" de dicha plaza.

El derecho a la prestación sanitaria se reconoce a través de la "cartilla" de la Seguridad Social. Con ésta se puede solicitar la "tarjeta sanitaria", que da acceso sólo a las prestaciones sanitarias de la Seguridad Social. No hay un modelo uniforme de tarjetas sanitarias, de forma que existen diferencias (en diseño y contenido) entre las de las distintas autonomías con transferencias sanitarias y las del INSALUD. El 90% de la población posee la tarjeta sanitaria. En la misma consta, con una "pegatina" en el anverso, el médico a cuyo cupo pertenece el paciente. Como el médico es de libre elección, sólo con alguna restricción geográfica, el cambio se acompaña de un cambio de pegatina. La tarjeta ha permitido conocer a la población adscrita a cada cupo, ya que anteriormente sólo se conocía al titular de la cartilla (la cartilla la poseen los que trabajan o han trabajado, y en ella se enumeran los miembros de la unidad familiar) y se estimaba la población que representaba.

La tarjeta sanitaria ha individualizado el cupo del médico de cabecera, ya que la organización previa se basaba en la cartilla sanitaria, lo que impedía conocer a la población realmente adscrita a la plaza de medicina general.

Todo el personal del centro de salud cobra por salario. Los médicos generales tienen un incentivo variable, según el tamaño de la población de su cupo (pago por capitación), que en teoría no debe pasar de 2.000 personas. Este incentivo representa un 5% del total de los ingresos mensuales. Las enfermeras también tienen un incentivo poblacional, que no depende del cupo concreto con el que trabajen sino de la población adscrita al conjunto de los médicos del equipo de atención primaria. Tradicionalmente los profesionales sanitarios aceptan con resignación los múltiples defectos de las listas de pacientes de los distintos cupos, aunque ello tiene un impacto en sus ingresos.

El pago básico de los profesionales de atención primaria es por salario, pero hay un componente de pago por capitación, según el número de personas del cupo.

Los profesionales sanitarios odian cordialmente la burocracia y ven a la informática como una forma refinada de la misma. Cualquier intento de mecanización de la información que desee llevarse a cabo con éxito tiene que justificarse a través del incremento de la calidad en la atención al paciente. El médico sólo aceptará la informatización de la historia clínica si aumenta su tiempo clínico y si disminuye la carga burocrática. Los médicos no se interesan por los flujos de información que sostienen y generan sus actos clínicos.

La mayoría de los médicos de cabecera ha tenido malas experiencias con la informática, a la que identifican con una forma refinada de burocracia.

Los flujos de información en atención primaria tienen que ver con: *a)* la adscripción y el mantenimiento de los cupos; *b)* la citación de los pacientes, con los distintos profesionales del equipo de atención primaria, con los servicios a los que se demandan pruebas complementarias y con el nivel secundario, para la remisión a especialistas; *c)* actividades médico-legales, como bajas laborales, certificados de salud y otras; *d)* el trabajo clínico, como prescripción terapéutica, historia clínica y otros; *e)* el mantenimiento del material necesario para la atención clínica en el centro de salud, y *f)* actividades externas al centro de salud, que van desde relaciones con gerencia a información científica necesaria para mantener la competencia clínica.

**Los flujos de información en atención primaria giran en torno al encuentro médico-paciente y se pueden organizar en seis grandes apartados:
a) mantenimiento del cupo; *b)* citación de pacientes;
c) actividades médico-legales; *d)* trabajo clínico;
e) mantenimiento del material, y *f)* relación con actividades externas.**

El trabajo del médico de cabecera exige el control adecuado de la incertidumbre. Los especialistas toleran mal las grandes dosis de incertidumbre, por ello les caracteriza la solicitud, rápida y frecuente, de pruebas complementarias. En la atención primaria la incertidumbre es compañera habitual, y el buen médico general sabe controlarla adecuadamente. Muchos cuadros se presentan en forma incierta e insidiosa, otros muchos se resuelven espontáneamente y la actitud de “esperar y ver” es la más adecuada en muchos casos. Hay que saber dar tiempo al tiempo, en un equilibrio de prudencia, no actuando demasiado pronto ni demasiado tarde. Esta dificultad se refleja en la clasificación de los problemas atendidos en la consulta del médico de cabecera; si se emplean las clasificaciones internacionales “generales”, como la Clasificación Internacional de Enfermedades, novena versión (CIE-9), o la Clasificación Internacional de Enfermedades, novena versión, Modificación Clínica (CIE-9-MC), una modificación norteamericana específica para el pago

por acto, pero muy popular en España, donde se cree que es una clasificación internacional, se pierde la variabilidad que caracteriza la consulta del médico de cabecera y, en muchos casos, éste “miente” para lograr adjudicar un código al problema tratado.

El médico de cabecera trabaja cómodamente en medio de la incertidumbre clínica y usa juiciosamente la técnica del “esperar y ver”. Las clasificaciones generales internacionales reflejan mal esta indefinición de muchos de los problemas que atiende el médico de cabecera.

Llamamos proceso a lo que hace y manda hacer el médico (o cualquier otro profesional sanitario). Es resultado sanitario el cambio del estado de salud atribuible al antecedente del proceso sanitario. Aunque los médicos tienen por objetivo filosófico mejorar la salud (y, sobre todo, no hacer daño: *primum non nocere*), lo fácil es hacer hincapié en el proceso y, como mucho, en el resultado intermedio. Por ejemplo, la hipertensión es un factor de riesgo para el infarto de miocardio y la hemorragia cerebral y, por ello, se trata de disminuir las cifras de presión arterial; el médico tiende a centrar sus cuidados en la detección precoz de la hipertensión y en la disminución de la misma; muchos medicamentos disminuyen la presión arterial, pero a largo plazo aumentan la morbilidad y la mortalidad, como los antagonistas del calcio. El médico tiende a fijarse en el “resultado” intermedio, en este caso en el descenso de la presión arterial; sin embargo, la ciencia médica, la sociedad y los pacientes están interesados en el resultado final, en el efecto sobre la salud del proceso sanitario. Por ello, todo lo que ayude a reorientar los servicios sanitarios hacia el resultado sirve para dar justificación científica y social al trabajo médico; éste puede ser un objetivo de la informatización de la atención primaria.

Los médicos suelen hacer hincapié en la calidad técnica y humana del proceso de la atención, asumiendo que un buen proceso asegura un buen resultado (es resultado el cambio del estado de salud atribuible al antecedente del proceso sanitario). La mecanización de la consulta del médico general puede ayudar a reorientar el trabajo clínico del proceso al resultado sanitario.

Las enfermedades y los problemas de salud se desarrollan y tratan en forma de episodios. Un episodio es el conjunto de acontecimientos que, concatenados, constituyen el devenir de un problema de salud, desde su comienzo hasta su resolución. Hay problemas de salud, como la diabetes, que tienen una fecha de comienzo y que no se cierran hasta la muerte del individuo (en nuestro estado actual de conocimientos); otros son más breves, como una gripe, un embarazo o una fractura tibial; a veces el episodio se cierra (con o sin lesiones residuales, y más o menos

latente), para reabrirse, esperada o inesperadamente, como la alergia primaveral, el ataque agudo de gota, la esclerosis en placa o la esquizofrenia. En el estudio del episodio hay que distinguir entre el episodio clínico, según su historia natural, desde sus comienzos hasta el final, y el episodio de atención, según su atención sanitaria, desde la primera a la última consulta. Por ejemplo, en una gripe, el episodio clínico suele durar 7 días, desde los primeros síntomas hasta la recuperación *ad integrum*; el correspondiente episodio de atención puede ser de ninguna consulta, de una o dos en el despacho, o de una visita domiciliaria, aislada o combinada con otra(s) en el despacho. Los episodios de atención se pueden “cerrar” artificialmente; por ejemplo, considerar los sucedidos en el año natural, y definir su duración máxima de acuerdo con dicho período; así, el episodio de atención a un diabético previamente diagnosticado incluirá los episodios de atención prestados a lo largo del año. En el episodio de atención deberían integrarse todos los contactos con el sistema sanitario, tanto de atención primaria como de secundaria, en atención ordinaria y de urgencia, y en el domicilio y en las consultas. Tanto los clínicos como los gestores están de acuerdo en el enorme interés del estudio de los episodios de atención, pero ven con escepticismo su implantación práctica.

Es episodio el conjunto de acontecimientos concatenados de un problema de salud desde su comienzo hasta su resolución. Es episodio clínico el curso del problema, desde sus primeros síntomas hasta su final; es episodio de atención el conjunto de contactos con el sistema sanitario que genera el problema de salud. La informatización puede ayudar a seguir y a estudiar los episodios de atención al facilitar la concatenación de los diversos contactos con el sistema sanitario (domicilio y consultas, atención primaria y secundaria, atención ordinaria y de urgencia).

Los médicos tienden a ignorar los costes de sus decisiones clínicas; es más, obtienen cierto grado de compensación “ética” cuando, frente al paciente individual, dejan de considerar las repercusiones de sus indicaciones. El médico general genera los mayores costes cuando: *a)* remite al paciente al nivel secundario; *b)* prescribe la baja laboral, y *c)* prescribe tratamiento farmacológico. Un médico medio viene a gastar unos 35 millones de pesetas anuales en bajas laborales y otros 30 millones en medicamentos. Naturalmente, otro gasto importante es el de los salarios de los profesionales y el del mantenimiento de los edificios. Pero todo ello tiende a ignorarlo, y despreciarlo, el médico en su trabajo clínico. La “microgestión”, la administración juiciosa de los recursos en el trabajo clínico diario, es una asignatura olvidada o nunca aprendida, pero de ella depende una gran parte del gasto sanitario. Cualquier actividad que logre introducir o mejorar la microgestión, el uso juicioso de los recursos sanitarios por el médico en su trabajo clínico, será bienvenida tanto por los gestores como

por la sociedad y por los médicos concienciados. Esto es posible con una historia clínica bien diseñada.

Las decisiones clínicas en el trabajo diario tienen importantes consecuencias económicas. Una buena historia clínica puede ayudar a mejorar la microgestión, el uso juicioso de los recursos sanitarios en el encuentro médico-paciente.

FLUJOS DE INFORMACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

Mantenimiento del fichero del cupo

El mantenimiento del fichero del cupo tiene interés: *a)* clínico, pues permite localizar a pacientes y realizar actividades preventivas basadas en la edad y el sexo; *b)* epidemiológico, ya que ofrece el denominador con el que calcular tasas, y *c)* económico, puesto que el salario de los profesionales tiene un pequeño componente capitativo.

El mantenimiento del cupo exige su previa creación, para lo que se suele utilizar el censo de población. El censo tiene errores múltiples, que se intentan soslayar con la información de las tarjetas sanitarias. Los cupos, a su vez, se “amortizan”, se subdividen para incorporarse a otros cupos, o se integran para formar un cupo mayor. Por ejemplo, en el centro de las ciudades es relativamente frecuente que, tras la jubilación de un pediatra, se reorganicen los cupos pediátricos de la zona. A su vez, en la periferia de las ciudades, bien por inmigración o bien por crecimiento vegetativo, es frecuente la creación de nuevos cupos, tanto de medicina general como de pediatría. Si no se detiene la tendencia a disminuir los cupos es de esperar que se creen nuevos en toda España: pasar de cupos de 2.000 personas a cupos de 1.000 duplicaría, obviamente, su número.

La creación de los cupos es, pues, una tarea que se realiza por “aproximación”: bien se parte de cupos previos, no corregidos nunca (basados en las cartillas de la Seguridad Social, respecto a la cual sólo se conoce su número, calculándose aproximadamente el número de beneficiarios y, así, el número de personas por cartilla), o bien se inicia el trabajo con el censo y se corrige con la información de las tarjetas sanitarias y con la que se genera a partir de las bajas y altas en la zona geográfica considerada. Por ello, el mantenimiento del fichero del cupo es una tarea esencial, que en la actualidad se realiza con multitud de retrasos e imperfecciones: el INSALUD remite ocasionalmente a los médicos el listado de sus pacientes... para desesperación de los facultativos que comprueban, antes de abandonar la corrección, que atienden a multitud de pacientes que no se incluyen en dicho listado, pero en cuyas cartillas o tarjetas sanitarias consta el médico afectado como médico de cabecera (también comprueban los médicos que se incluyen a pacientes difuntos, cuyo certificado firmaron hace meses y, a veces, años).

El mantenimiento del fichero es una tarea difícil, pues entre otros problemas, nada obliga a un paciente que se

traslada de domicilio a notificarlo a su médico; puede, pues, seguir siendo paciente del antiguo médico, aunque debería elegir uno nuevo, que le corresponde por área geográfica. Así mismo, en el área geográfica puede haber nuevos pacientes, que no se den de alta hasta que no necesiten atención médica. Este problema sesga la base demográfica, ya que afecta más a la población joven, con mayor movilidad geográfica, más cambios de residencia y menos necesidad de cuidados médicos.

Con respecto al crecimiento vegetativo, los nacimientos suelen ser acontecimientos que llevan al contacto con el sistema sanitario, bien por la baja maternal o bien por el plan de detección de metabolopatías (detección en los primeros días de vida del hipotiroidismo congénito y de la fenilcetonuria, mediante una toma de muestra de sangre del recién nacido). En este caso es también un problema sesgado, que afecta más a la clase alta que recibe atención médica privada, cuando la madre no está empleada. Este problema tiene solución si se maneja la información del Registro Civil.

En lo que respecta a los fallecimientos, el médico suele tener constancia de los que suceden a domicilio, por la necesidad de presentar el certificado de defunción para el entierro. Menos información tiene de los que fallecen en el hospital o fuera del área geográfica, especialmente si la muerte es por causa aguda, o si el paciente utilizaba poco la consulta. De nuevo, la solución se encuentra en la conexión eficaz con el Registro Civil.

El interés clínico del mantenimiento del listado del cupo tiene un fundamento filosófico en la "ley de cuidados inversos", que afirma que las personas que más cuidados necesitan son los que menos cuidados reciben. Si el médico quiere utilizar el fichero del cupo para localizar a pacientes sin historia clínica, o cuya historia clínica no se ha utilizado en un período definido de tiempo (variable según edad y sexo), entre los que se suelen encontrar los que más cuidados necesitan, como ancianos con dificultades físicas, prostitutas, toxicómanos y otros grupos marginados, es imprescindible que el fichero esté al día.

El sistema informático que ofrezca soluciones al problema del mantenimiento del fichero del cupo logrará el apoyo de los médicos, hartos de verse "engañados" en el tamaño del cupo. Esta cuestión es más viva en el medio urbano que en el rural, por la distinta movilidad de la población y exige un buen flujo en telecomunicaciones, para lograr que el mantenimiento sea en directo (*on line*).

Cuestión diferente y más compleja es la adscripción de los "transeúntes", aquellos pacientes que lo son durante períodos más o menos cortos, y que nunca se empadronan. Por ejemplo, los ancianos que vienen de las áreas rurales a las ciudades para pasar el invierno en casa de los hijos, los turistas que se desplazan a las zonas de descanso o de deporte o los inmigrantes con/sin derecho de atención. El interés es clínico, epidemiológico y, sobre todo, económico, pues con la actual organización autonómica hay que buscar fórmulas que compensen monetariamente esta atención (lo que afecta, así mismo, a los turistas extranjeros). En muchos casos puede cobrarse del seguro (de via-

jes, del deporte concreto o de otras fuentes). Siempre debe tenerse en cuenta, en el mantenimiento del fichero del cupo, a este grupo de pacientes transeúntes del que se sabe poco hasta el momento.

Un problema sencillo es el que conlleva el cambio de médico dentro del mismo centro de salud. Los cambios no son muy frecuentes. La información generada permite localizar a médicos y a pacientes "problemáticos" (con muchos cambios).

Citación de pacientes

En la citación se adscribe un paciente a un profesional en un momento dado y para un tiempo definido. La citación puede ser para los profesionales que tienen consulta, del propio centro de salud, para pruebas complementarias (solicitadas por los profesionales del centro) o para profesionales que trabajan fuera del centro de salud (remisión del paciente a los especialistas o a otros profesionales).

En la citación de pacientes para los profesionales del propio centro debería partirse del fichero del cupo y del fichero del personal de centro de salud (de médicos, de enfermeras y del trabajador social, los tres tipos de profesionales que pueden recibir pacientes). Esto exige el mantenimiento del fichero, resolviendo el problema de los transeúntes, de la población "flotante" y del fichero del personal, que debe tener la flexibilidad necesaria para que consten siempre el cupo, el profesional "propietario" y el que efectivamente atiende la consulta/aviso a domicilio el día de la cita.

Hay un imperativo legal en España para visitar en el día a todos los pacientes citados antes de empezar la consulta, lo que implica que los tiempos no pueden ser fijados arbitraria e inexorablemente; por ejemplo, 10 minutos por paciente. Sí puede señalarse una duración ideal, quizá los 10 minutos, pero ese tiempo se verá recortado una vez que se complete la agenda del día, para hacer hueco al nuevo paciente que pide consulta. Es decir, en el supuesto de un médico que tenga 5 horas de consulta a 10 minutos por paciente, el máximo es de 30 pacientes por jornada. Si solicitan consulta más de 30, hay que reorganizar la agenda, lo que puede resultar muy complejo si se quisiera avisar a los pacientes ya citados; lo prudente sería intercalar las nuevas citaciones y hacerlas "distinguibiles", para que el profesional supiera que implican sobrecarga y acotamiento del tiempo de consulta por paciente (si no se intercalan sino que se añaden, las citaciones previas se desplazarían hasta hacer absurdo el sistema de citación).

Los profesionales se ven muy influidos por la organización previa de las consultas cuando los médicos trabajaban a tiempo parcial. Por ello suelen dedicar entre 2 y 3 horas a la consulta "a demanda", de acceso libre para todos lo que lo solicitan antes de empezarla (aunque se llegue a tiempos por paciente de 3 minutos y menos); se reservan un tiempo de consulta "programada", con bloques de tiempo variable, de hasta media hora por paciente, para consultas que son a su iniciativa (p. ej., para hacer la historia a un paciente complejo o para la revisión de un paciente crónico). En la práctica esto supone el trabajo a pre-

sión, de deficiente calidad, en la consulta “a demanda”, que siempre se alarga generando protestas en la sala de espera y agobio en el profesional, y el trabajo relajado, con muchos huecos de la agenda vacíos, por incumplimiento de la cita, en el tiempo de la “consulta programada”.

La agenda debe incluir citaciones a domicilio y en el despacho (consultas y aviso a domicilio); en ambos casos puede ser a iniciativa del profesional, del paciente o de un tercero (familiar, otro profesional, agente social y otros). El proceso de citación exige la identificación del paciente, del cupo y del profesional, y la asignación de un tiempo de cita y de duración. En la agenda deberían constar la fecha y la hora de solicitud de consulta/aviso, el cupo a que pertenece, las características básicas del paciente (nombre y apellidos, edad, sexo y, en caso de aviso, domicilio), el profesional requerido y el que efectivamente atendió al paciente. Esto último no es fácil, por las frecuentes ausencias de los profesionales (vacaciones, permisos, docencia, bajas, etc.) y, muchas veces, por la falta de claridad de los mismos respecto a dichas ausencias; por ejemplo, no son raros los centros en los que los profesionales disfrutan de “morrosocos”, días de asueto ilegales que se transforman en “moscosos” (días de libre disposición, legales) si se llega a descubrir la ausencia; tampoco son raros los centros en los que los profesionales se turnan, ilegalmente, para hacer los avisos a domicilio, o en los que se producen cambios de turnos sin permisos. Un sistema estricto de agenda puede encontrar, en este sentido, retenciones por parte de los profesionales, aunque sean criterios de calidad (auditorías) y legales (responsabilidad) los que exijan rigurosidad en la confección y cumplimiento de la agenda. Evidentemente, una agenda bien llevada permite conocer las cargas de trabajo de los profesionales; también permite localizar a los pacientes que incumplen las citas, con los que, a veces, es importante tomar contacto (hipertensos mal controlados y demás).

La agenda debería ser inteligente, para superar la flexibilidad de la citación con agenda en papel. Por ejemplo, lo lógico es que un paciente que solicita consulta en ausencia del titular del cupo sea visitado por el sustituto, pero en los centros de salud éstos son muy escasos y entonces lo lógico es que el paciente sea atendido por el médico que le ha visitado en otras ocasiones similares (y no por uno cualquiera, al azar). En otro ejemplo, si un paciente se ha cambiado de médico y solicita cita cuando no está el nuevo titular, habría que evitar que se le cite con el antiguo médico. Este tipo de cuestiones bien resueltas podrían ayudar a la aceptación de la agenda por los profesionales. También abriría las puertas una agenda electrónica que fuera capaz de asignar tiempos teniendo en cuenta un “aprendizaje” previo; por ejemplo, si el médico tiene 5 horas de consulta y en una serie histórica previa ha tenido 40 pacientes el 1 de septiembre, lo lógico sería prever tiempos por paciente de 7 minutos; la agenda se puede refinar más, aceptando valoraciones del “peso” de que otro médico esté ausente ese preciso día, o según el día de la semana en que caiga el 1 de septiembre. Una agenda inteligente puede sugerir la hora exacta de cita teniendo en cuenta la disponi-

bilidad de tiempo y el uso previo de la consulta; por ejemplo: “¿le parece bien a las once y media, como siempre?” o “¡vaya! (antes de que el paciente que pide cita diga la hora que desea) hoy no vamos a poder darle cita a las once y media, como sé que a usted le gusta, doña Adela; ya está ocupado ese hueco”.

En la solicitud de pruebas complementarias el médico pide la realización de diversos estudios para ayudar al diagnóstico. Hay que identificar al profesional solicitante, al cupo, al paciente, al lugar de realización de la prueba (dónde se requiere físicamente la presencia del paciente y dónde se realiza la prueba, que pueden ser lugares distintos), a la prueba solicitada y al profesional responsable de la misma, y adscribir un tiempo y duración (y dar las instrucciones de preparación adecuadas al paciente y a la prueba). Todo ello puede realizarse en el mostrador de los administrativos, a la salida de la consulta médica, o incluso en la propia consulta del médico, si el centro de salud tiene un buen servicio de telecomunicaciones que le conecte en tiempo real con radiología, laboratorio, anatomía patológica y otros servicios (hay otros sistemas, vicariantes, como la adscripción de cupos de utilización por centro y por día). Si las cosas funcionan bien el paciente podría salir, incluso, con la nueva cita para visitar al médico de cabecera, cuando estuviera previsto que éste hubiera recibido los resultados de las pruebas. En la actualidad todo este proceso es lento y convierte, muchas veces, al paciente en mensajero (y naufrago en las procelosas aguas de la burocracia sanitaria).

Item más, la citación en caso de remisión del paciente, que requiere, también, la identificación del profesional solicitante, del cupo, del profesional al que se solicita la consulta (diagnóstica o terapéutica) y de su despacho (espacio físico, dirección), del paciente y la asignación de un tiempo y duración de consulta. Este caso suele incluirse en el más general de la “teoría de colas”, pues se solicitan al tiempo múltiples entradas en una agenda que puede llenarse y que crea una “cola” a veces intolerable para un paciente dado. Por ello lo lógico sería la interacción en tiempo real y el uso de criterios de prioridad, según impresión de gravedad, diagnóstico o capacidad resolutoria para el caso clínico concreto.

Actividades médico-legales

Son actividades en las que el médico “ejerce de notario” por el poder delegado que le otorga la sociedad en lo que respecta a la salud, la enfermedad y la muerte. El médico general vive estas actividades como puramente burocráticas, aunque la información generada es de sumo valor, y tiene múltiples repercusiones económicas y legales. Por ejemplo, la baja laboral es el justificante de una recomendación/necesidad terapéutica (el reposo) frente al patrono, que produce, además, una compensación por parte de la Seguridad Social. En la actualidad la anarquía es tal que la Seguridad Social es incapaz de controlar a los empresarios, que pueden reclamar indemnizaciones millonarias por trabajadores inexistentes o que no están de baja. El sistema informático que resolviera este problema, disminuyendo

la burocracia en la consulta del médico y aumentando el control por la Seguridad Social, contaría con el entusiasta apoyo de ambos sectores para su implantación. Para ello lo lógico es la conexión en directo con las bases de datos de la Seguridad Social, para comprobar la situación del paciente respecto a prestaciones, y la transferencia directa de la información sobre dicha baja laboral a la misma Seguridad Social, que la haría llegar al patrono (serviría de justificante, y como medio para preparar la transferencia de la compensación a la empresa). Hoy todo ello suena a ciencia ficción, pero es técnica y conceptualmente sencillo, aunque no son fáciles de resolver los problemas legales y éticos que generaría el verdadero control de las bajas laborales.

El certificado de defunción tiene también un interés múltiple, epidemiológico, legal y económico. Es fuente de información acerca de las causas de muerte y su distribución en la población, da fe de que se puede proceder, o no, al enterramiento y establece el inicio de una cadena que pone fin a salarios y pensiones personales, e inicia el proceso para otras pensiones, como la de viudedad. Al igual que la baja laboral, la informatización total del certificado requeriría de cambios en la legislación (y de una tecnología "segura", entre otras cosas).

El médico general cumple otras muchas actividades médico-legales, pero de menor repercusión económica y social. Por ejemplo, la declaración semanal de enfermedades de declaración obligatoria, cuya información puede generarse al tiempo de atender a los pacientes, tiene interés epidemiológico. Otro ejemplo, en muchos casos, sobre todo de pacientes recluidos a domicilio, el médico da fe de vida. Lo importante sería eliminar burocracia de la consulta médica e introducir un flujo que haga útil la información.

Trabajo clínico

El trabajo clínico es el núcleo en torno al que gira la organización sanitaria y en torno al que debe girar el flujo de información. El médico debería tener en el ordenador, en su mesa, una continua ayuda para ofrecer la mejor calidad clínica, tanto en lo que se refiere a la enfermedad como a su prevención. El flujo de información incluye: *a*) el "histórico" de todo lo que es relevante para la atención de los pacientes concretos, y de los grupos familiares y otros (hipertensos, afectados por una determinada intoxicación, etc.); el histórico debería presentar de forma relevante la información, pues no se trata de inundar el ordenador de basura, sino de seleccionar la información útil en cada paciente (p. ej., destacar los valores anormales de los resultados de los análisis que han llegado, o señalar los problemas pendientes del paciente o la nueva evidencia científica que justificaría un cambio en el tratamiento farmacológico); la información histórica permite reconstruir y evaluar la atención a lo largo de un episodio de enfermedad, así como valorar el impacto de los cuidados en la salud del paciente y de sus familiares (coste y resultado obtenido); *b*) el "presente", que incluye toda la información generada durante el acto de la consulta o del aviso a domicilio, y del que se genera un flujo variado de infor-

mación, que va desde la anulación de un registro en la base de pacientes a firmar un certificado de defunción o al establecimiento de una nueva cita para reevaluación de la enfermedad del paciente, y *c*) el "futuro", que incluiría la predicción de la evolución del paciente según pautas previas; por ejemplo, respecto al consumo y gasto de medicamentos en una enfermedad determinada, o la estimación de la duración de la baja, en otro caso.

Una de las dificultades del manejo del flujo de información que genera la atención clínica es el de la codificación de los distintos acontecimientos, de lo que se tratará en el apartado "La historia clínica y el flujo de información".

Mantenimiento del material y del edificio

El trabajo clínico requiere la existencia de unas condiciones materiales específicas. Por ello es fundamental la organización adecuada que, además, genera un flujo de información muy útil. Por ejemplo, si un centro de salud solicita 200 dosis de unidades de vacuna antitetánica podemos suponer que, entre las actividades preventivas, incluyen la vacunación antitetánica.

El mantenimiento es un asunto complejo, tedioso y rutinario, para el que la informática es la mejor solución. El mantenimiento se refiere al material clínico (desde depresores de lengua a solución antiséptica), al mobiliario (desde bombillas para los otoscopios a las sillas en la sala de espera) y a otros (incluye un surtido variopinto, como papel higiénico, material informático y demás). Lo importante es solucionar el problema burocrático soslayando los fallos y errores que conlleva el control y mantenimiento manual del material (puede introducirse el mantenimiento preventivo, por ejemplo); ello redundaría en una mejor calidad de los actos clínicos y en el establecimiento de un flujo de información cuyo potencial es innegable, sobre todo para la gestión adecuada de los centros de salud.

Relaciones externas

Los centros de salud se relacionan entre sí (mantenimiento de los ficheros de pacientes, transferencias de historias clínicas; en algunos casos, raros, incluso para docencia e investigación), con los servicios de pruebas complementarias (el laboratorio y demás), con los centros de especialistas (ambulatorios y hospitales), con las gerencias respectivas y con múltiples organismos (desde la industria farmacéutica al ayuntamiento/juntas de distrito y similares). En muchos casos los flujos de información están tan deteriorados que impiden su utilización; por ejemplo, no siempre se conoce la disponibilidad exacta de camas para pacientes crónicos, las condiciones que se requieren para poder acceder a un asilo o las ayudas para inmigrantes. Se trata no sólo de generar flujos de información sino, sobre todo, de hacer útiles los recursos, muchas veces desaprovechados por simple ignorancia. Un sistema telemático que ayudara a resolver estos problemas tendría una aceptación inmediata entre los profesionales.

Un apartado específico en las relaciones externas es todo lo que se refiere a la adquisición, mantenimiento y aplicación del conocimiento científico. En la actualidad hay

un fuerte movimiento mundial en torno a la "medicina basada en la evidencia", cuyo impulso y publicaciones electrónicas podrían aprovecharse para mejorar la calidad técnica en la práctica clínica diaria. Así mismo, experiencias de tipo "Boletín Bibliográfico CESCA (BBC)" y "SEMERGEN-BIBLIO" podrían servir para alimentar una base de datos que permitiera introducir el fundamento científico actualizado en el trabajo de cada día. Si los múltiples protocolos y programas establecidos y aceptados en atención primaria se renovaran y limitaran estrictamente al conocimiento científicamente fundado también merecerían ser incluidos para que modificaran la actividad clínica.

LA HISTORIA CLÍNICA Y EL FLUJO DE INFORMACIÓN

La historia clínica y el mantenimiento del fichero del cupo

Si la población fuera estable y los profesionales trabajaran bien (es decir, si abrieran historia a todos los pacientes que atienden, en urgencias, consultas, avisos a domicilio y otras situaciones clínicas), al cabo de unos años todos los individuos tendrían una historia clínica. Es decir, el número de historias clínicas tiende al número de individuos en la población atendida. Sin embargo, por los problemas analizados previamente, lo esperable es que un sector de población no tenga nunca historia clínica; localizar a dicho sector resulta de un enorme interés clínico y epidemiológico, si queremos revertir la "ley de cuidados inversos", pues los individuos que le pertenecen incluyen a marginados y grupos que necesitan más que otros de los cuidados de los profesionales.

En 40 días laborables consecutivos hay que esperar que el 60% de la población entre en contacto con el médico general; en 2 años consecutivos habría que esperar contactar con el 90% de la población. El sector residual, al que no se le ha podido realizar la historia clínica por no tener ningún contacto con los profesionales incluye tanto a individuos sanos como a enfermos; por ejemplo, jóvenes sanos que tienen la suerte de no accidentarse y drogadictos que ya saben que en el centro de salud considerado no se le hacen recetas para revender fármacos en el mercado negro. A los individuos sanos es fácil localizarlos, si el fichero está al día o si viven en un grupo familiar (otros miembros de la familia habrán visitado al médico); para ello es fundamental que el fichero actualizado sea capaz de agrupar a los miembros de las familias, sobre la base de compartir un mismo hogar (en la práctica, una dirección postal) y, en su caso, de la información que proporciona el primer miembro de la familia que entra en contacto con el centro de salud. Más difícil es localizar a los marginados, lo que exige el trabajo conjunto con los servicios sociales y una conexión telemática excelente con los servicios de urgencia de los hospitales (los marginados suelen utilizar los servicios de urgencia hospitalarios como una especie de servicios de atención primaria, a los que recurren como única instancia sanitaria, especialmente por el anonimato y el estilo de "usar-tirar" con el que prestan la atención).

En cualquier caso, el tamaño del sector de pacientes sin historia clínica irá ofreciendo, a lo largo de los años, una

idea de la accesibilidad del centro de salud para la población a la que atiende. Cuantos menos individuos en dicho sector, más accesibilidad.

Un problema distinto es el de las historias de los transeúntes, de los pacientes atendidos que ni están ni deberían estar en el fichero de ningún cupo. Algunos, como los padres de pacientes que pasan sistemáticamente el invierno con los hijos en la ciudad o, en situación inversa, los hijos que pasan el verano en el pueblo con los padres, deberían "colgar" del mismo cupo al que pertenecen sus familiares; aunque se les preste atención esporádica, conviene ofrecerles el máximo de longitudinalidad y continuidad, y deberían tener una historia en toda regla, pero con algún indicador que destaque su característica de transeúnte. Otros, como turistas, accidentados o inmigrantes ilegales, deberían constar como tales en un archivo de inactivos del cupo correspondiente al profesional que les atendió, por motivos médico-legales (dejar constancia de la atención, auditar estos casos para mejorar su atención, conocer la sobrecarga asistencial y organizativa que generan, etc.); lo lógico sería que la historia clínica fuera, en estos casos, una versión reducida en la que constaran, al menos, los datos mínimos (de los que se tratará posteriormente).

En algunas situaciones en las que se modifica en bloque el fichero deberían modificarse, así mismo, las historias clínicas, por ejemplo, en los casos en los que cambian los teléfonos de una zona o cuando cambia el nombre de una calle.

Una situación especial es la de los pacientes poco que utilizan poco los servicios sanitarios; si hay individuos que no han entrado en contacto con el centro de salud en los últimos 5 años, pero que siguen perteneciendo al fichero, deberían pasar a constituir un grupo especial, para llamar la atención de los profesionales e intentar establecer contacto con ellos si no hay una explicación razonable que justifique dicha falta de contacto; naturalmente, el intervalo temporal puede disminuirse según la edad y la enfermedad; por ejemplo, un año para los ancianos mayores de 75 años, 6 meses para los diabéticos e hipertensos y 2 meses para pacientes crónicos recluidos en su domicilio.

Como se deduce, el fichero de los cupos no es un simple registro "muerto", sino un poderoso instrumento que, en combinación con el archivo de historias clínicas y la agenda de citación, facilita el trabajo de los profesionales (médicos y enfermeras) y transforma su forma de trabajo de simplemente "reactiva", respondiendo al estímulo de la consulta/aviso a domicilio demandado, a una sistemática "activa", que da la oportunidad de mejorar la accesibilidad y de revertir la "ley de cuidados inversos".

La historia clínica y la citación de los pacientes

En el proceso administrativo de citación del paciente deben introducirse pautas que mejoren el proceso, muy primitivo cuando se realiza con papel. Así, ante la solicitud de una consulta del paciente con un médico del centro de salud, la pantalla del ordenador debería abrirse con los datos administrativos del paciente, que se cumplimentarían automáticamente con los del fichero, si el paciente es nue-

vo; por supuesto, si es nuevo la cita debería aclarar si es transeúnte (y de qué tipo: periódico [tipo familiar que se aloja en el mismo domicilio a intervalos] o accidental [tipo turista o lesionado, en cualquier caso la reserva de tiempo podría ser mayor para los pacientes nuevos, pues podría fijarse en un ideal de tiempo acorde con la edad del paciente, y corregirse según el "histórico" que se ha comentado anteriormente). El administrativo de turno, según la disponibilidad de tiempo, podría completar y corregir estos datos administrativos. En el caso de los transeúntes, la agenda podría utilizarse para dejar claro a quién se va a hacer el cargo, si a otro servicio de salud (autonómico o extranjero), a un seguro de accidentes o a otro tercero, y preparar la documentación adecuada.

Si el paciente no es nuevo, la historia clínica mecanizada debería contener "alertas" que facilitaran la cita del mismo. Por ejemplo, si a un paciente se le pidió una ecografía y no ha llegado el informe de la misma, el administrativo tendría la oportunidad de advertírsele al paciente, para evitar un encuentro inútil. Por el contrario, si el paciente es hipertenso, por ejemplo, y no ha asistido a la consulta en los 6 meses anteriores (o en cualquier otro período definido previamente), el administrativo haría lo imposible para satisfacer el deseo de la hora concreta que pide el paciente, a fin de facilitar la accesibilidad a este paciente crónico.

En la práctica clínica cotidiana es muy frecuente que un paciente asista a la consulta y, tras recibir atención para sí mismo, plantee algún problema de un familiar; en otros casos es el propio médico el que pregunta al paciente por un familiar y obtiene información relevante mucho más allá de la pura cortesía. Por todo ello, la agenda del día debe tener a los pacientes citados... y a los familiares de los mismos; las historias clínicas de las familias deben organizarse de tal forma, pues, que un simple comando (tal vez una clave) permita el acceso instantáneo desde la historia de uno de los miembros a la de otros, sin necesidad de iniciar el proceso entero de localización de una historia, por nombre o número. La agenda de citación debe verse como la citación de toda la familia, aunque en principio vaya a atenderse a un solo miembro; por otra parte, no es raro que asistan a la consulta, como pacientes simultáneos, dos y tres miembros de la misma familia, lo que justifica, también, esta orientación familiar de la agenda.

La agenda es una mina de información que conviene hacer útil instantáneamente. Por ejemplo, el médico debería disponer, al incorporarse al trabajo, de un listado de sus pacientes que hubieran sido atendidos el día anterior por otros profesionales (por urgencias, o avisos a domicilio fuera del horario del médico considerado), para acceder a sus historias y actuar en consecuencia. En otro ejemplo, tras días de ausencia del titular, por vacaciones u otros motivos, la lista de pacientes atendidos podía estar "marcada" de forma que, mediante códigos, el médico supiera si hay asuntos pendientes, como análisis pedidos que no han llegado, remisiones a especialistas o cuadros no resueltos. Así mismo, el profesional podría tener todos los días una lista de los pacientes que "deberían" haber veni-

do ese día y no están citados en la agenda, como aquellos en los que se cumplen 10 años desde la última dosis de la vacuna antitetánica, los hipertensos que lleven más de 6 meses sin haber pedido cita, etc. Por supuesto, la agenda podría destacar a los pacientes "grandes utilizadores", aquellos que usan en demasía los servicios del centro de salud, teniendo en cuenta su edad, sexo y procesos patológicos; esto es especialmente interesante, y podría señalarse de forma específica, en aquellos pacientes que han sido "normoutilizadores" previos, ya que el cambio representa una señal de alerta para la aparición de problemas graves (orgánicos [p. ej., cáncer], psíquicos, familiares, económicos y sociales).

En la agenda es esencial que se registre el profesional que finalmente atiende al paciente; puede hacerse por defecto, pero debe hacerse siempre (por defecto sólo se exige la identificación del médico o enfermera que no atiende habitualmente al paciente). Con ello se cumple un requisito legal básico que, además, permite conocer a fondo la carga de trabajo de los distintos profesionales. No se trata de valorar sólo quién visita a más pacientes, y la distribución por edad, sexo, enfermedades y tratamientos de los mismos, sino de conocer los diferentes estilos de trabajo; hay profesionales que citan con mucha frecuencia a sus pacientes, por ejemplo a los que se presentan con síntomas indefinidos, y resulta muy didáctico conocer este ritmo de citación, que puede "inflar" la agenda (la evaluación puede demostrar que es correcto, o que puede mejorarse ese estilo, citando más o menos de lo que se hace habitualmente). De todo este mundo no tenemos hoy día más idea que a través de los resultados de algunos trabajos de investigación, pero resulta fácil de descubrir y de explorar si se diseña adecuadamente la agenda mecanizada.

La historia clínica y las actividades médico-legales

La baja laboral es el justificante de una decisión clínica, de la recomendación del reposo como parte del plan terapéutico. Toda decisión del médico, en atención primaria, es un acto de conciliación, de entendimiento con el paciente, y la baja laboral también lo es. Por ello conviene ayudar al médico para que tome decisiones clínicas juiciosas; en el caso de las bajas laborales, haciendo aparecer, automáticamente, el período recomendado de ausencia del trabajo según la afección que lo justifica, así como los factores que pueden modificar dicha recomendación, del tipo de comorbilidad, edad y sexo del paciente. Estos datos pueden proceder de la propia consulta del médico (casos previos), de las recomendaciones de agencias sanitarias, de la bibliografía científica y de otras fuentes pero, en cualquier caso, ayudan a que el médico tenga una idea de la posible duración de la baja, lo que resulta muy orientativo, tanto para el médico como para el paciente. Nada impide, además, que la información incluya el cálculo del coste que implica la baja previamente estimada, teniendo en cuenta el puesto de trabajo del paciente (tras haber conectado con la Seguridad Social, como se sugirió anteriormente); el aspecto económico, la repercusión de su decisión, es algo que el médico desconoce, pese a su importancia.

Mientras la baja laboral tenga que justificarse cada semana, lo lógico es que se produzcan automáticamente los partes correspondientes, para que el médico sólo tenga que firmarlos y entregarlos al paciente. Naturalmente, el programa informático correspondiente tendría en cuenta todos los requisitos legales de duración, propuesta de invalidez y otros. La modificación de la legislación conllevaría la revisión del programa, lo que repercutiría, sin que el médico tuviera que recordarlo, en las bajas en curso. Se trata, en suma, de restar toda la carga burocrática que representa hoy día el "control" de la baja laboral para descargar al médico y permitirle concentrarse en el impacto clínico (y económico) de la recomendación terapéutica del reposo.

Como en la utilización y la agenda, la informatización y el análisis adecuado de las bajas laborales poseen ventajas individuales para el paciente y para el médico, así como para la Seguridad Social pero, además, permite analizar los perfiles de médicos y de pacientes, y compararlos con los del propio centro de salud y con los de otros lugares (área, autonomía, nación u otros países). Se localizarían, de esta forma, los pacientes que han "disfrutado" de bajas por motivos poco claros (fallo clínico de diagnóstico/tratamiento o abuso y fraude) y los médicos "complacientes", que abusan en el número y duración de las bajas, y que podrían corregir su perfil mejorando el gasto y la atención clínica. Desde luego, se harían evidentes los "cuellos de botella" del sistema sanitario que conllevan el alargamiento de las bajas laborales, por ejemplo, las colas en los servicios de rehabilitación; con ello podrían tomarse medidas que favorecerían al paciente y mejorarían la organización de los servicios.

Los certificados de defunción tienen un extraordinario interés, pues activan toda una cadena, desde información para la actualización del censo (con su repercusión en el presupuesto de los ayuntamientos), a modificaciones en las prestaciones de la Seguridad Social. Además, la certificación de muerte conlleva el paso de la historia del paciente al archivo de inactivos, lo que ofrece la oportunidad de revisar la utilización previa y de realizar una auditoría que valore la atención prestada, por ejemplo, el uso de opiáceos, las remisiones a los especialistas y a urgencias, etc. El paso al fichero de inactivos no puede hacerse sin ofrecerle al médico que incluya el "duelo por la muerte de..." en el listado de problemas de los familiares; este paso ofrece la oportunidad de que el médico sea consciente, posteriormente, de la repercusión de la muerte en el entorno familiar.

Otros certificados, como los de salud y los requeridos por terceros (p. ej., fe de vida), también deberían destacarse en la historia clínica, por su posible repercusión legal.

La historia clínica y el trabajo clínico

El acto fundamental en la actividad en atención primaria es el encuentro médico-paciente; toda la organización debe orientarse para facilitarlos. Por ello, el flujo de información clínica es clave para el uso apropiado de la historia clínica, y el objetivo debe ser múltiple, de aumento de la longitudinalidad, la continuidad, la calidad y el resultado en salud

(impacto sobre la salud del paciente) y de disminución del coste o, mejor, del uso apropiado de los recursos.

El "histórico" del paciente y de los otros pacientes (del cupo del médico en particular y del cupo de otros médicos en general) es una mina de información que no puede explotarse adecuadamente con los registros en papel. Tan importante es tener en el instante los resultados de análisis previos con un resultado normal, para contrastarlos con los últimos resultados que se han recibido directamente del laboratorio, antes de visitar al paciente, como destacar los valores anormales del último análisis. Sería ideal que se relacionaran automáticamente con la medicación que sigue el paciente, para que el médico pueda descartar un efecto adverso; ítem más, relacionarlo con la razón/problema que originó su solicitud.

El "histórico" debe ser una fuente de ideas para el médico, por ejemplo, dándole acceso, en el caso de un paciente con la hipertensión mal controlada, a un pronóstico respecto a las complicaciones mayores basado en los pacientes previos del mismo médico (y del centro de salud, y de publicaciones nacionales e internacionales), para valorar clínicamente la importancia del caso. Esta información, como siempre, debería ser familiar, ya que, en el ejemplo que nos ocupa, la causa del mal control son los problemas que está generando en la familia la hija mayor, con un embarazo reciente no deseado. El "histórico" puede permitir localizar, rutinariamente, los episodios previos de mal control del paciente, para que el médico analice las circunstancias que concurrieron y la solución que se adoptó. En otro ejemplo, el "histórico", ante el uso de la clave para baja laboral, debería resumir la historia previa del paciente a este respecto, automáticamente, para que el médico fuera consciente de si se trata de un paciente que abusa de las bajas, o en la que hay problemas sin resolver que las justifican (ambos casos son comunes en la práctica clínica, y el médico puede olvidarlo en el "trajín" de la consulta diaria). Otra cuestión similar se refiere al uso previo de los especialistas; hay pacientes que terminan recorriendo todas las especialidades (a veces, incluso, todos los hospitales), bien por abuso o bien por enfermedades mal llevadas o por problemas no resueltos; en cualquier caso, es fundamental que el médico general tenga toda la información disponible, automáticamente, sin tener que buscarla, cuando utilice la clave para remitir a un paciente.

Si las cosas estuvieran bien diseñadas no habría problema para que el médico pudiera acceder instantáneamente a un resumen estadístico de casos que tuvieran el mismo código diagnóstico, para conocer el número de remisiones, las bajas laborales, el uso de pruebas diagnósticas, la terapia farmacológica empleada, la edad y el sexo de los pacientes y otros aspectos; este resumen, preparado sobre el histórico en forma de episodios, podría contener la información bibliográfica previamente comentada, actualizada, bien de bases de datos del tipo de la medicina basada en la evidencia o bien del tipo BBC. El objetivo es que el médico sienta que "la máquina" trabaja por él, y que antes de visitar al paciente dispone de un cúmulo de información que no tendría sin ella; independientemente, este

diseño aumentaría la calidad del acto clínico sin provocar cambios aparentes en la rutina de cada día.

La información "histórica" debería organizarse por episodios de enfermedad, en los que se incluirían tanto el número de contactos como el consumo de recursos, el coste de la atención y el resultado de la misma (complicaciones, secuelas, minusvalía o curación *ad integrum*). Sin esta organización la información es poco útil. Una cuestión aparte es que esta información deba realzar, mediante llamadas apropiadas, los problemas pendientes, que pueden tener que ver con la atención previa y con pautas preventivas según edad y sexo. Sirvan dos casos prácticos de ejemplo: el paciente en el que no se ha realizado una determinación de iones y lleva tomando diuréticos más de un año (es, por tanto, fundamental una llamada de atención para destacarlo en cualquier contacto del paciente con su médico) y la paciente que ha cumplido recientemente 50 años (y a la que hay que advertirle acerca de las ventajas de empezar a realizar una mamografía de cribado cada 2 años hasta que cumpla los 65).

El "presente", organizado como se considerará en el apartado correspondiente, genera un flujo de información doble: interno (que documenta la atención prestada) y externo (solicitud de pruebas complementarias, remisión al especialista o a otros, y demás). Lo fundamental es que dichos flujos estén organizados y faciliten el trabajo del médico, que eliminen burocracia y que hagan más fácil el seguimiento del paciente. Así, si el médico puede conectar con la agenda del especialista y dar cita al tiempo que remite el informe correspondiente, el paciente no tiene que actuar de mensajero y no se pierde la información; en otro ejemplo, si el médico hace una receta debería poder contar un información previa sobre uso de ese medicamento en el paciente, de interacciones con otros medicamentos que está tomando y sobre el coste del tratamiento, entre otros aspectos. La transferencia de información debe ser un punto a considerar específicamente, ya que no puede ni debe circular a la historia como tal. Por ejemplo, si se solicita un análisis lo lógico es transmitir datos de identificación del paciente, la razón o proceso patológico por el que se solicita, la edad y el sexo del enfermo y la(s) prueba(s) pedidas; todos los demás datos sobran. Apartado clave del "presente" es el de seguimiento, es decir, de nueva cita del paciente con su médico para valorar la evolución; este aspecto se relaciona íntimamente con todo el proceso de recepción de las pruebas solicitadas, remisiones y demás y, por supuesto, con la gravedad del caso y la incertidumbre y la experiencia del médico.

Sobre el "futuro" se ha publicado y discutido poco, pero parece necesario que el médico pueda contar con información, generada a partir de su propia consulta, de las de sus compañeros de centro de salud, y de otros, incluyendo las bibliografías nacional e internacional, que le orienten acerca de la evolución del paciente, tanto evolución clínica (de la enfermedad) como del uso de servicios (duración y consultas por episodio), del gasto y de otros aspectos. Este campo, en gran parte subproducto de la propia actividad del médico, puede ser muy útil y es, hoy día, inexistente.

La historia clínica y el mantenimiento del material y del edificio

La actividad clínica consume recursos. Algunos materiales proceden del almacén del propio centro de salud, y es sencillísimo conectar la historia clínica con el listado del material, para ir tomando nota de lo consumido y añadirlo al próximo pedido.

Naturalmente, si se ha introducido el mantenimiento preventivo, puede tenerse en cuenta el número de pacientes atendidos por un médico para ir pensando en pintar la sala de espera, por ejemplo.

La historia clínica y las relaciones externas

Ya se han considerado diversos aspectos de este apartado, como la citación con especialistas, la conexión con la Seguridad Social para las bajas y otros. Lo importante es que el médico pueda utilizar los recursos de que dispone; es decir, que pueda acceder a la información necesaria en el momento en que la precisa. Y esto puede referirse a novedades comerciales de la industria farmacéutica, a disponibilidad de ayudas para sordomudos, a legislación sobre inmigrantes, a disponibilidad de asilos, y las condiciones y formularios necesarios para solicitar una plaza, a la actualización científica, a las normas y directrices de la gerencia y a cualquier otro aspecto que toca a diario el médico general sin más ayuda que su memoria.

LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA

Introducción

La historia clínica es el registro escrito, manual o mecanizado, de los datos sociales, preventivos y médicos de un paciente, obtenidos de forma directa o indirecta y constantemente puestos al día. Los datos que se registran son componentes que se integran en un formato organizado; el elemento básico se define en doblete, de cualidad y cantidad (valor o estimación). Son datos directos los que se obtienen con la presencia del paciente, en el curso de la entrevista clínica; los datos indirectos proceden de pruebas y juicios de valor, como los resultados de radiografías y los informes de los especialistas.

La historia clínica no es un documento notarial. Ningún médico utiliza la historia clínica para el registro de todo lo que ha sucedido en la consulta (vana pretensión, además). En la historia clínica sólo se anota la información relevante para el seguimiento del paciente. Aunque la atención clínica es la que soporta y genera la historia, ésta tiene otras aplicaciones en gestión, evaluación, planificación, formación, investigación y aspectos médico-legales.

La anotación en la historia clínica permite:

1. Identificar a un paciente que
2. Solicitó servicios profesionales, a su propia iniciativa o de un tercero, en un momento y lugar dado,
3. Fue atendido por un profesional concreto, quien
4. Identificó uno o varios problemas de salud, para los que
5. Inició un proceso lógico de atención tendente a resolverlos o a atenuar sus consecuencias.

Esta información es la básica a registrar en todo encuentro médico-paciente.

El uso de una historia clínica mecanizada, bien diseñada, debería permitir aumentar la longitudinalidad, la continuidad, la calidad, el resultado en salud y el uso racional de los recursos. La longitudinalidad, a través de mejorar la visión del conjunto de los problemas de salud del paciente y de su familia (longitudinalidad personal y familiar), para ayudar a que se establezca y consolide la relación personal entre el médico y su paciente. La continuidad, por medio del seguimiento de los acontecimientos que constituyen un episodio de atención, incluyendo los que suceden fuera del centro de salud. La calidad, facilitando al médico la auditoría continua de la atención prestada previamente al paciente, relacionándola con la prestada a otros pacientes y con la información científica de la bibliografía. El resultado en salud, enlazando la evolución de los episodios de atención con los cambios en el estado de salud del paciente (recuperación *ad integrum* y muerte en los extremos, con toda una gama intermedia de minusvalías). Por último, el uso racional de recursos a través de mecanismos que faciliten los resultados de pruebas y remisiones previas (para evitar su repetición), que eviten interacciones medicamentosas, que calculen el coste de las decisiones, y lo hagan explícito y que aporten recomendaciones basadas en la evidencia científica.

La historia clínica individual debe poder agruparse con la de los familiares; todas ellas forman parte del conjunto del cupo de un médico y se pueden agrupar con las del conjunto de la población del centro de salud. El salto al exterior debería realizarse con muchas precauciones. Éstas ya deben existir en el interior, con claves apropiadas para que el material sea accesible a los diferentes profesionales según sus capacidades (parece lógico definir tres niveles de acceso: a los datos administrativos, a los datos clínicos y a anotaciones confidenciales del médico personal). En la conexión con el exterior la precaución mínima es el uso de un código, tanto de profesionales como de pacientes, para evitar su identificación. Estos problemas no pueden resolverse localmente, ni con una propuesta individual, ya que requieren el cumplimiento de la legislación vigente y de la que, es de esperar, se legisle. Pueden arbitrarse mecanismos, no obstante, que cubran aspectos legales, como el de hacer "imborrables" las anotaciones para evitar "afeitados" de la historia clínica en caso de reclamaciones o de litigios varios.

La historia que se propone es una historia orientada por problemas, que se caracteriza por la existencia de un registro lógico, ordenado, estructurado y seriado de los problemas de salud del paciente. En esta historia hay datos iniciales (sociales, preventivos y médicos) y datos de seguimiento (listado de problemas, evolución y planes de actuación, y hojas de monitorización).

Datos sociales

Los datos sociales son los que permiten situar al paciente en la sociedad; son datos de identificación y otros. Los de identificación son los siguientes:

1. Nombre y apellidos.
2. Fecha y lugar de nacimiento.
3. Sexo aparente con el que se identifica el paciente.
4. Número de la Seguridad Social (y, quizá, número del Documento Nacional de Identidad y número de la tarjeta sanitaria).

Pueden extraerse del censo, corrigiéndolos en la entrevista con el paciente, bien en el momento de darle cita o bien al iniciar la consulta. Debe tenerse en cuenta que al médico le interesa la fecha de nacimiento, pero sobre todo la edad del paciente; edad y sexo deberían constar en todas las pantallas. El acceso a la historia clínica se gobierna por el orden secuencial de la agenda del día, por alguno de los datos de identificación (solo o en combinación) o a través de la conexión con la historia de un familiar (para lo que debiera aparecer, en iconos, la clave para el acceso a las historias de los familiares).

Otros datos sociales, cambiantes, son los siguientes:

1. Dirección postal.
2. Dirección telefónica (incluyendo número de fax y de comunicación electrónica, cuando exista).
3. Situación familiar.
4. Situación laboral.
5. Estudios.

Algunos de estos datos pueden extraerse del censo, y ser verificados por el personal administrativo (los dos primeros). Los otros deben obtenerse en la entrevista clínica. Obsérvese que se considera la situación familiar, no el estado civil; a efectos de codificación puede servir este último, pero no es lo mismo "viuda", que "viuda, vive sola", "viuda, vive una hija soltera con ella" o "viuda, vive en casa del hijo, casado y con dos hijos". Respecto a la situación laboral sucede otro tanto; a efectos de codificación puede utilizarse el puesto laboral o la profesión, pero para el seguimiento del paciente se necesita algo más, que ofrezca una idea de los riesgos profesionales. Los estudios se refieren al nivel máximo alcanzado y hay que verlos como años de estudios, más que titulación. Todos estos datos son cambiantes, por lo que periódicamente debería hacerse una llamada al profesional, para que los actualizara (se podrían introducir intervalos distintos, según la edad del paciente). Otra forma de actualizarlo es permitir que el paciente tenga acceso directo a sus datos, lo que exige la legislación europea, pero es difícil lograr en la rutina diaria.

En cualquier caso, la pantalla de datos sociales debería ser la primera en aparecer, pero dando la oportunidad al médico de saltársela, salvo que haya una llamada de actualización.

Datos preventivos

En un sentido amplio, toda la actividad clínica es preventiva, ya que busca eliminar o disminuir el daño que provoca la enfermedad. Sin embargo, los médicos incluyen entre las actividades preventivas específicas aquellas que se realizan con independencia del seguimiento de una enfermedad concreta. Así, las medidas preventivas específicas se refieren a:

1. *Infecciones*: tétanos, rubéola, gripe, neumonía hepática, difteria, meningitis, tuberculosis, varicela y otras. El campo es cambiante, y depende de la edad y sexo del paciente, de las decisiones de las autoridades sanitarias y de la evolución de la tecnología. Por ejemplo, la vacuna contra la varicela existe, pero no es obligatoria ni está recomendada en España. En otros casos, la prevención de las infecciones depende de la actividad viajera del paciente; así, si viaja a Rusia debería vacunarse contra la difteria; si viaja a Guinea Ecuatorial debería hacer quimioprofilaxis contra el paludismo, etc. En algunos casos la vacuna es “de una sola vez”, como la de la rubéola, que provoca inmunidad de por vida; en otros casos debe revacunarse periódicamente, como frente al tétanos.

2. *Cáncer*: de mama, de cuello uterino, de colon, de pulmón, de piel y otros. En este campo lo importante son edad, sexo, hábitos de vida y antecedentes familiares. Por ejemplo, la mamografía se recomienda bianualmente en las mujeres de 50 a 65 años, el consejo contra el tabaco en los fumadores, etc. Las aplicaciones y decisiones concretas están sujetas a discusión y dependen mucho de la prevalencia de las enfermedades en la población de referencia.

3. *Enfermedades crónicas*: detección precoz de la hipertensión, de la caries dental, de la retinopatía en los diabéticos, de la osteoporosis y otras enfermedades. En estos casos son fundamentales la edad, el sexo y la enfermedad de base. En esta área se mezclan atención clínica y preventiva, y depende mucho del resultado de la investigación en curso; por ejemplo, la anticoagulación se acepta en la actualidad como terapia preventiva del ictus en los pacientes con fibrilación auricular, tras varios ensayos clínicos con resultados definitivos.

4. *Hábitos de vida*: toxicomanías, control de la natalidad, nutrición, ejercicio físico y otros. En este caso se trata tanto de prevención (de evitar la enfermedad y sus consecuencias) como de promoción de la salud (de fomento de estilos de vida sanos). Por ejemplo, el tratamiento con anticonceptivos exige ciertos controles pero previene el embarazo no deseado y el aborto terapéutico, y facilita mantener una vida sexual sana.

5. *Enfermedades genéticas*: fibrosis quística, enfermedad de Huntington y otras. La dificultad en este grupo es la falta de evidencia científica, y la ansiedad que se está creando en la población.

6. *Complicaciones del embarazo y del parto*: diabetes gestacional, meningocela, incompatibilidad Rh, tétanos neonatal y otras. Las pautas preventivas deben adaptarse a las características de la embarazada y a los antecedentes personales y familiares de ambos progenitores; dependen de la evidencia científica, de la capacidad tecnológica y de la política de salud.

7. *Otras pautas preventivas*: seguimiento del niño sano, escoliosis en adolescentes y otras.

Las pautas preventivas de eficacia demostrada son pocas. Así, respecto a consejo del médico, quizá sólo el consejo antitabaco y respecto a la vacunación en el adulto sano, la antitetánica, etc. No obstante, es casi imposible que el profesional, médico o enfermera, tenga presente, duran-

te la entrevista con el paciente, todas las pautas preventivas de posible aplicación al caso; además, estas pautas son cambiantes, muy dependientes de la producción científica, del desarrollo tecnológico y de la política sanitaria. Por ello es fundamental, en este aspecto, que el ordenador se convierta en un puente que facilite el trabajo preventivo del médico. Lo puede lograr a través de una pantalla bien diseñada, para los datos “históricos” (actividades preventivas ya realizadas), y mediante la emisión de mensajes a la apertura de la historia en el momento de la consulta; éstos se podrían priorizar, según el tiempo previsto de consulta (según el número de pacientes citados y las horas de consulta de ese día). En cualquier caso, es un área que depende críticamente de la conexión exterior, tanto para la actualización científica como para la actualización de las normas y recomendaciones (autonómicas, nacionales e internacionales).

La pantalla de datos preventivos históricos debería ser la segunda en aparecer, y el médico debería tener la oportunidad de saltársela, salvo que hubiera un mensaje de sugerencia de actividad preventiva a realizar.

Datos clínicos

Distinguiremos los datos clínicos “históricos” de los datos “presentes”; son “históricos” aquellos que se acumulan a partir de la información obtenida en la entrevista inicial (enfermedades previas y anamnesis por aparatos y exploración, si procede y hay tiempo) y a partir de los acontecimientos de atención al paciente. La información “presente” se analizará entre los datos de seguimiento.

Los datos clínicos históricos tienen importancia por cuanto reflejan el estado de salud del paciente en ocasiones anteriores, pero su simple acumulación es más un estorbo que una ayuda. Ésta es la debilidad de la historia cronológica, en la que los datos se acumulan según se suceden los acontecimientos de atención. Por ello, en el diseño de la historia debe darse la oportunidad al médico de señalar (subrayando, escribiendo en mayúsculas o con otro medio más simple) si la información histórica debe conservarse en: a) una pantalla que registre de forma ordenada por fechas las últimas entrevistas, exploraciones, análisis, pruebas e informes con resultados normales (se crea un histórico que permite seguir el estado de salud de un paciente, clave en la atención clínica posterior); b) una pantalla de antecedentes clínicos, que se alimentaría de problemas “cerrados” (que no se incluyen en la pantalla del listado de problemas, a comentar entre los datos de seguimiento, o que proceden de dicha lista, una vez resueltos), y c) la pantalla del listado de problemas (necesarios para el seguimiento diario).

Las dos primeras pantallas aparecerían sólo a requerimiento del profesional; la tercera, como se verá, debería salir siempre. Además de la fecha, el registro debe siempre contener el nombre del profesional que decidió anotarlo.

Cuestión aparte son dos “históricos”, por el coste y la relevancia que tienen: el de la medicación utilizada y el de las bajas. Ambos deben generar una pantalla específica, automática, en la que consten, por fechas, las prestaciones

(ligadas al problema que las generó y al médico que lo registró, y con una valoración del coste monetario). Las dos pantallas son de aparición opcional, a solicitud del médico. Ello no impide que si el paciente está siguiendo una medicación o está de baja, se genere un mensaje adecuado en la pantalla de evolución.

El resto de la información debería acumularse en un inactivo, más por imperativo legal que por necesidad clínica.

Como norma general, la información de las pantallas debe ser clínicamente relevante y muy accesible desde el teclado (quizá con una serie de iconos en algún lateral de la pantalla, que permita acceder a cualquiera de ellas a lo largo de toda la entrevista clínica). Los datos contenidos en las pantallas deberían organizarse en forma tal que fuera posible su tratamiento estadístico, acumulados a los de otros pacientes del mismo médico o del centro de salud.

El registro de los datos puede ser en texto libre, o según diseño a petición del usuario. Lo importante es la señalización de los datos que deberían acumularse en las pantallas sugeridas; ésta debería ser fácil y cómoda, pensada para que lo realicen sin dificultades médicos y enfermeras que recelan de la informática, y llevaría incorporado el registro automático de la fecha y del profesional que registró la información. No obstante, como se verá acerca del seguimiento, existe una lógica en el registro de la atención diaria.

Listado de problemas

El listado de problemas registra, en orden cronológico, los problemas de salud que requieren seguimiento, asignándole un número sucesivo a cada problema.

Es problema de salud todo aquel acontecimiento que requiere, o puede requerir, una acción; también, cualquier observación, queja o hecho que el paciente y/o el profesional perciben como una desviación de la normalidad que ha afectado, afecta o puede afectar a la capacidad funcional del paciente. El enunciado del problema refleja el grado de conocimiento del mismo en el momento en el que se registra; es, pues, algo dinámico. En un ejemplo, el retraso en la regla de una mujer fértil se registra como "amenorrea"; para llegar a un diagnóstico se lleva a cabo un plan (pruebas diagnósticas) que puede llevar a que el problema cambie de enunciado y pase a denominarse, en fecha posterior, "embarazo" o, caso más infrecuente, "adenoma de hipófisis". Además de la fecha de inicio y del cambio de enunciado, el problema puede cerrarse (solucionarse), con lo que pasaría a la pantalla de antecedentes personales. Por último, el listado de problemas tiene, además, un apartado de "relacionado con", en el que se hace constar si un problema es secundario a otro o si tiene cierto grado de relación clínicamente relevante.

Es el buen juicio del médico el que decide la inclusión de un problema de salud en el listado, pero normalmente no se incluyen los problemas menores, tipo catarro o pequeños traumatismos, entre otros. En los pacientes jóvenes y sanos el listado suele estar vacío; en un anciano con múltiples enfermedades puede llegar a constar de 20 o

más enunciados. Si el listado se hace muy largo pierde su eficacia, su capacidad de recordar al médico que hay algo por resolver o que puede afectar el cuadro por el que consulta el enfermo.

El listado de problemas se construye a partir de la entrevista inicial y de la evolución y consultas del paciente, mediante algún sistema rápido y sencillo, como los comentados, que permita pasar un problema de la hoja de evolución, automáticamente, al listado; la inclusión conlleva la asignación de un número (consecutivo), la de la fecha de apertura y la identificación en el listado del profesional que lo ha incluido. Si el problema se cierra, en una fecha posterior, y pasa a la pantalla de antecedentes personales, debería arrastrar el número; con ello se puede seguir interpretando el proceso de la atención y no se trastoca la numeración de problemas registrados con posterioridad en el listado de problemas.

La pantalla del listado de problemas debería aparecer siempre, tras "abrir" la historia del paciente, y antes de la pantalla de la hoja de evolución.

Evolución/seguimiento

La hoja de evolución permite la anotación de la consulta que se está atendiendo. Debe admitir texto libre, aunque sería bueno que tuviera una estructura, a incluir en el diseño, pues la mayoría de los profesionales la utilizaría, y es:

1. *Subjetivo*: lo que el paciente manifiesta, a su propia iniciativa o a preguntas del médico (síntomas); lo fundamental es la "razón de consulta", lo que lleva al paciente a tomar contacto con el profesional.

2. *Objetivo*: lo que el médico encuentra, en la exploración del paciente o en las pruebas complementarias solicitadas por él mismo o por el especialista (si lo remitió, como signos).

3. *Valoración*: una apreciación del profesional, con el enunciado del problema de salud, el grado de certidumbre, el diagnóstico diferencial y la gravedad del mismo. Si de los apartados anteriores (subjetivo y objetivo) se deduce más de un problema, cada uno de ellos se independizará en este apartado, señalando cuál es el "principal" mediante alguna forma fácil de marcado (es problema principal el más importante, en opinión del profesional); cada problema debería recibir un código que lo identificara (quizás una letra del abecedario, y la fecha en que se registró por primera vez, salvo que se marque para su incorporación a la lista de problemas, en cuyo caso recibe un número correlativo que lo identifica).

4. *Plan*: las acciones que el médico emprende o manda hacer para resolver el problema y sus consecuencias. El plan puede ser diagnóstico, terapéutico y de seguimiento (cuándo ha de volver el paciente y cuestiones similares); el plan debería ligarse al problema para el que se ha elaborado, de forma que se pueda estudiar el episodio de atención; esta ligazón debería ser tan rápida y cómoda como sea posible.

En una consulta se tratan múltiples cuestiones clínicas: el problema por el que se consulta (pueden ser varios), los que surgen a lo largo de la entrevista y exploración, los que

están pendientes de consultas anteriores, los incluidos en la lista de problema (y para los que se considera que esa consulta es momento adecuado para tomar alguna acción), y las acciones preventivas que se sugieren la pantalla respectiva. Los dos primeros tipos de problemas dependen de la habilidad técnica y humana del médico, tanto para su identificación como para su registro y elaboración de un plan de seguimiento. Los que están pendientes de consultas anteriores, pero no han sido incluidos en la lista de problemas, deberían aparecer en el encabezamiento de la pantalla "hoja de evolución"; para ello el profesional debe tener un mecanismo fácil que le permita marcar el problema que quiere siga apareciendo en próximas consultas (podría darse la opción de seleccionar todos los problemas señalados en el apartado correspondiente del diseño estructurado de la hoja de evolución); también podrían aparecer, debidamente identificados, al entrar en el campo de "valoración", si se emplea el diseño estructurado. Los problemas del listado ya han aparecido en la pantalla anterior; el profesional puede considerar conveniente su consideración, para lo que, al entrar en el campo de "plan" le bastaría con teclear el número correspondiente para que apareciera dicho problema con el plan y los resultados previos que a él se refieran. Por último, las acciones preventivas se han sugerido en la pantalla de datos preventivos, y el buen criterio del médico le permitirá decidir si es oportuno emprender alguna acción; como siempre, el acceso a dicha pantalla debe ser sencillo y rápido.

El plan diagnóstico, terapéutico y de seguimiento debe generar los oportunos documentos, en impresora rápida, con el texto que el médico crea conveniente. En el campo del plan sólo deben registrarse lo hecho o mandado hacer, pero debería quedar copia del texto de los distintos documentos. Éstos son múltiples, desde solicitud de determinación analítica a recetas e informes a los especialistas, pasando por solicitud de ambulancias, documentos de la baja laboral y otros.

Así pues, los problemas deben identificarse para que se les "adjudique" el correspondiente plan, y para poder seguir los episodios de enfermedad. Además, los problemas deberían codificarse según una clasificación internacional. Si un problema cambia de denominación (y de código) debe identificarse según se haya acordado (letra del abecedario y día del nuevo enunciado) conservando un nexos que permita unirlos al enunciado previo. Los problemas atendidos que se encuentren listados entre los de declaración obligatoria deberían generar dicha declaración, semanal.

El plan de tratamiento incluye la prescripción. Ésta es muy frecuente (aproximadamente en un 70% de los encuentros) y tiene gran importancia, tanto clínica como económica. En la hoja de evolución deben aparecer la medicación que sigue el paciente, prescrita con anterioridad; desde dicha hoja debería ser cómoda y sencilla la utilización de una ayuda que facilite tanto la prescripción (la elaboración automática de la receta), como la búsqueda de la presentación comercial concreta y de otras con el mismo

genérico; el estudio de las interacciones entre los medicamentos que se prescriben y de las de estos con los que ya sigue el paciente debería ser, también, automática, generándose un mensaje de alarma en el caso de que existan interacciones.

Hojas de monitorización

Las pantallas de hojas de monitorización corresponden a los distintos problemas que el médico crea conveniente independizar y seguir de forma pormenorizada. Por ejemplo, la hipertensión, cuya hoja podría diseñarse para registrar según los criterios de calidad exigidos por el conocimiento científico y por el INSALUD y otros organismos. En estas hojas es muy conveniente que los datos numéricos puedan agruparse en forma de tablas y gráficas (de cifras de presión arterial, de peso, de altura, de glucemias, etc.).

Otras cuestiones

1. *La tarjeta sanitaria.* Aunque parezca mentira, la tarjeta sanitaria, que suele poseer una banda magnética, no es homogénea en España. Cada servicio sanitario autonómico ha creado una tarjeta incompatible con las demás. La historia clínica mecanizada debería tener un lector de tarjetas, tan polivalente como fuera posible, para incluir, incluso, tarjetas sanitarias de otros países de la Unión Europea.

2. *Los datos mínimos.* Existen varios intentos internacionales de definición de un "conjunto mínimo de datos básicos". Hay cierto consenso para los del alta hospitalaria, pero es una cuestión sin resolver en atención primaria. Éstos podrían ser los siguientes:

Datos del paciente: número, nombre, fecha de nacimiento, sexo, estado civil, dirección, clase socioeconómica (para la codificación hay una propuesta de la Sociedad Española de Epidemiología), listado de problemas y entidad aseguradora.

Datos del médico: número, nombre y dirección.

Datos del encuentro: lugar, fecha, razón de consulta, problemas atendidos (señalando el principal), proceso de la atención (plan para cada problema), relación previa con el paciente (respecto al problema principal y al médico que le atiende) y profesional que presta el servicio.

Razón de consulta, problema y proceso de la atención se clasificarán con la Clasificación Internacional en Atención Primaria.

3. *La integración con otros niveles.* La historia clínica debe ser común a todos los pacientes del centro de salud, como mínimo, y compatible con las de otros centros de salud y con la atención secundaria; es decir, no debería haber problemas en la integración y transferencia de datos con otros servicios, diagnósticos y terapéuticos. Ello tiene ventajas prácticas, económicas y clínicas (facilita la continuidad). De hecho, la historia clínica electrónica debería ser única para el paciente, y debería ser compartida por todos los lugares de atención clínica (lo que implica, obviamente, la solución previa de los problemas de seguridad, de confidencialidad y de identificación unívoca del profesional). Éste es el punto clave y el que bloquea el establecimiento

de una verdadera historia clínica electrónica; faltan normas que permitan la compatibilidad de los distintos modelos propuestos.

4. *La introducción de datos.* Idealmente podría hacerse tanto con escritura (pantalla horizontal), como con teclado y con escáner. Por supuesto, también debería ser posible la transferencia electrónica de información, el verdadero punto fuerte de la historia clínica electrónica.

5. *Anexos.* La historia clínica debería tener "anexos" múltiples que mejorasen sus posibilidades. Ya se han comentado el vademécum, la clasificación de problemas de salud, la valoración de costes monetarios de medicamentos y de bajas laborales, así como la actualización bibliográfica general y respecto a la prevención; también hay que considerar la prescripción automatizada de medicamentos crónicos, las tablas de valores analíticos normales (a actualizar por el laboratorio de referencia), la de valores antropométricos de la población, los protocolos y algoritmos de distintas enfermedades, las ayudas al diagnóstico y tratamiento, las dietas terapéuticas, y las recomendaciones terapéutica e higiénicas (p. ej., respecto a anticonceptivos orales o a la actuación tras la vacunación de los niños).

6. *Uso en el sector público y privado.* Lo lógico es que el diseño de la historia permita su utilización tanto en el sector público como en el privado; por ejemplo, en las oficinas de farmacia y en urgencias, en los centros de salud y en los hospitales (con barreras que permitieran un acceso lógico y controlado). Esto exige incluir un anexo para preparar facturas, para llevar la contabilidad y para tener y actualizar los baremos de pago de las distintas aseguradoras.

7. *Utilización en el fomento del trabajo de calidad de la historia clínica electrónica.* La docencia, las auditorías y los estudios epidemiológicos se ven muy favorecidos por el uso de una historia clínica electrónica bien diseñada. Por ejemplo, sesiones clínicas acerca de uso de antibióticos en los catarros o sobre utilización de la consulta por clases sociales.

8. *Actualización.* La historia tiene que tener un diseño dinámico, adaptable a las necesidades de cada usuario; además, debería preverse un sistema de actualización, tanto para corregir errores como para introducir innovaciones (técnicas, de legislación, como modelos de certificados o de bajas, y otras).

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Alonso López FA, Ruiz Téllez A. Dotación material, actitudes y aptitudes hacia la informática en los centros de salud de la Comunidad Autónoma Vasca. *Aten Primaria* 1995; 16: 285-287.
- Cimino JJ. Coding systems in health care. *Meth Inform Med* 1996; 35: 273-284.
- García Olmos LM, Gervas J. El ordenador en atención primaria: sueño y realidad. *Aten Primaria* 1991; 8: 12-20.
- Gervas J. Los sistemas de registro en la atención primaria de salud. En: Gervas J, editores. Madrid: Díaz de Santos, 1987.
- Gervas J, Fernández M. Minimum basic data set in general practice: definition and coding. *Fam Pract* 1992; 9: 349-352.
- Kelly G. Patient data, confidentiality and electronics. Identifiable data should no longer be freely available within the NHS. *Br Med J* 1998; 316: 718-719.
- McDonald C. Quality measures and electronic medical systems. *JAMA* 1999; 282: 1181-1182.
- Ornstein SM, Jenkins RG, MacFarlane L, Glaser A, Snyder K, Gundrum T. Electronic medical records as tools for quality improvement in ambulatory practice: theory and case study. *Top Health Inform Manage* 1998; 19: 35-43.
- Pastor Sánchez R, López Miras A, Gervas J. Historia clínica informatizada. *Med Clin (Barc)* 1994; 103: 304-309.
- Pastor Sánchez R, López Miras A, Gervas J. Evaluación de historias clínicas informatizadas. *Med Clin (Med)* 1996; 107: 250-254.
- Retchin SM, Wenzel RP. Electronic medical record systems at academic health centers: advantages and implementation issues. *Acad Med* 1999; 74: 493-498.
- Schneider EC, Riehl V, Courte Wienecke S, Eddy DM, Sennett C. Enhancing performance measurement: NCQA's road map for a health information framework. *JAMA* 1999; 282: 1184-1190.
- Tylard MW, Munro N, Walker SA, Dovey SM. Creating a general practice national minimum data set: present possibility or future plan? *NZ Med J* 1998; 11: 317-320.