La historia clínica (HC)

Pilar Torre Lloveras
Eugènia Sarsanedas Castellanos

PID_00190519

UOC
Universitat Oberta de Catalunya

Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es

Índice

1. Conceptos y definiciones 5

2. Etapas históricas de evolución de la historia clínica (HC) 7

3. Situación actual de la HC 10
3.1. Funciones y usos de la HC 10

4. Requisitos de la historia clínica como sistema de información 13

5. Ventajas e ineficiencias de la HC tradicional 15

6. Modelos de HC: historia clínica cronológica (HCC). Historia clínica orientada por problemas (HCOP) 17
6.1. Historia clínica cronológica 17
6.2. Historia clínica orientada por problemas (HCOP) 18

7. La historia clínica electrónica (HCE) 21
7.1. Objetivo de la HCE. Escenario de oportunidad 21
7.2. Requisitos de implantación 22
7.3. Niveles evolutivos de la HCE 23

8. El futuro de la historia de salud (HdS) 26

Resumen 29

Bibliografía 31

1. Conceptos y definiciones

El concepto y la definición formal de la **historia clínica** se han modificado en el tiempo, paralelamente, a la evolución en la forma de entender la atención sanitaria y sobre todo la relación médico-enfermo.

A continuación, presentaremos algunas de las definiciones que se consideran más representativas de esta evolución.

La historia clínica es:

> "El documento fundamental del saber médico donde se recoge la información confiada por el enfermo al médico, para obtener el diagnóstico, tratamiento y la posible curación de la enfermedad".
>
> Laín Entralgo (1974)
>
> "El sustrato material que recoge y guarda la relación profesional entre el médico y el enfermo que voluntariamente demanda su ayuda".
>
> Comisión Interhospitalaria de HHCC del INSALUD (1989)
>
> "Narración completa de la experiencia del médico en su relación técnica con un enfermo determinado".
>
> *Gran Enciclopedia Catalana* (1992)
>
> "Información o conjunto de documentos resultantes de la práctica asistencial realizada en torno a un individuo concreto, cualquiera que sea la naturaleza física del documento que soporte la información".
>
> E. K. Huffman (1981)
>
> "Memoria escrita de todas las informaciones que hacen referencia a un enfermo, continuamente puesta al día y donde su utilización es a la vez, individual y colectiva".
>
> F. H. Roger (1982)
>
> "Conjunto de documentos en el que se obtienen datos, valoraciones e informaciones de cualquier tipo sobre la situación y evolución clínica de un paciente a lo largo de su proceso asistencial".
>
> Ministerio de Sanidad y Consumo (2000)

Una definición que consideramos actualizada y que tiene en cuenta tanto la situación tecnológica como los conceptos de salud-enfermedad y equipo asistencial multidisciplinario es la siguiente:

> La historia clínica es el conjunto de documentos, en cualquier tipo de soporte, donde se registran los hechos relativos a la salud-enfermedad de una persona y la actividad de los profesionales sanitarios relacionada con estos hechos. Esto permite, en cada momento, disponer de un relato global de la atención prestada.

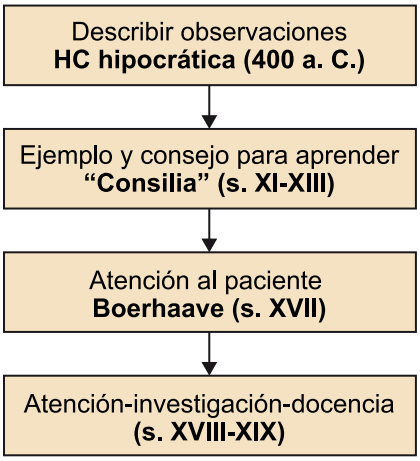
Este concepto es el que se utilizará a lo largo de este módulo y sobre el que trabajaremos en cuanto a la estructura, operatividad, normas de uso, etc.

2. Etapas históricas de evolución de la historia clínica (HC)

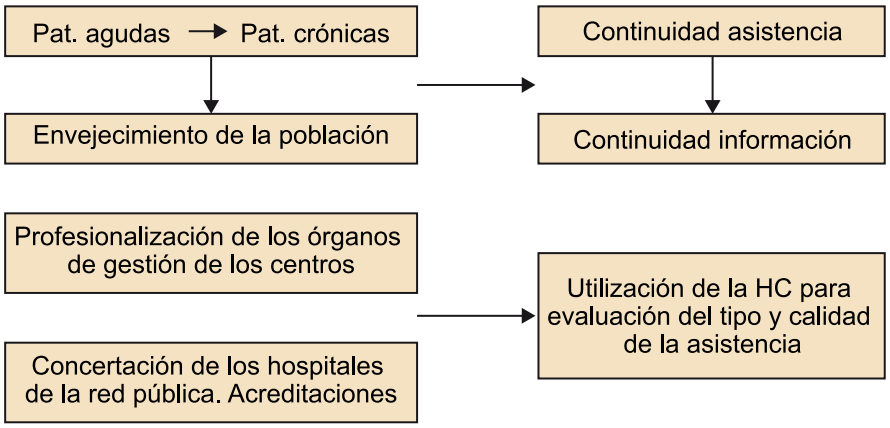
Se pueden considerar varias etapas en la evolución de la HC. Esta evolución ha sido históricamente y es, hoy en día, un reflejo tanto del avance en los conocimientos y el desarrollo científico como de la forma de entender la relación entre el paciente y el profesional.

Las etapas históricas de evolución de la historia clínica son las siguientes:

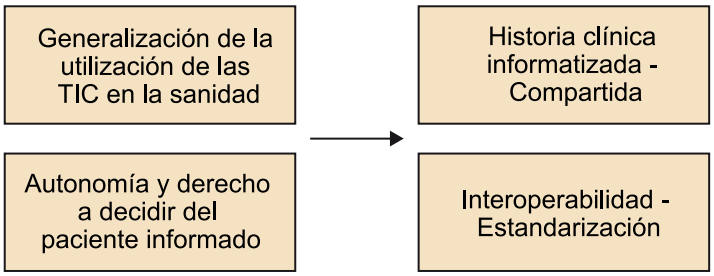
1) Hasta el siglo XIX



2) Siglo XX



3) Siglo XXI



Evolución de la historia clínica

(1)Consejo

1) HC hipocrática (460-377 a. C.)

- Basada en la observación de los síntomas mediante los sentidos (vista, tacto, olfato, etc.).
- No hay tipificación nosológica. Cada enfermo es una enfermedad distinta.
- No se menciona el tratamiento.

2) *Consilia*[1] medievales (siglos XI-XII)

- Destinados a la docencia y no a la asistencia.
- El caso sirve de ejemplo del "saber" universal.
- Se pierde la individualidad.
- Se inicia una estructura predefinida:
  - Título: entidad nosológica
  - Síntomas observados
  - Discusión etiológica, patogénica y terapéutica
  - Fórmula religiosa

3) *Observatio* renacentista (siglo XVI)

- Inicio de las necropsias
- Del "consejo" a la "observación"
- Orientadas a la investigación
- Recuperación de la individualidad

4) Siglo XVII. Canon de Boerhaave

- Con el inicio de la revolución científica, la historia clínica deja de ser únicamente la descripción de la enfermedad de un individuo para ser un documento básico de la práctica asistencial.
- Se inicia la descripción de las lesiones como causa de la enfermedad.
- Se inicia la clasificación anatomopatológica frente a la clasificación sintomática.
- Estructura de la HC:
  - Descripción del sujeto
  - Antecedentes
  - Curso de la enfermedad
  - Inspección del cadáver

5) Siglo XIX

a) Características:

- Inicio de la medicina de laboratorio.
- Auge del método anátomo-clínico (la enfermedad se debe a la lesión anatómica).
- Equipo multidisciplinario (profesionalización de la enfermería).
- Aparición de especialidades médicas.

b) Impacto sobre la HC:

- Incremento de volumen.

- De ser un producto individual con un único autor a ser un núcleo integrador de información de muchos profesionales diferentes.

6) Siglo XX

Las características del siglo XX y su impacto sobre la historia clínica han marcado la situación de esta hasta el inicio de la década de los ochenta, cuando el impacto de las nuevas tecnologías de información nos sitúa en una nueva etapa histórica que analizaremos en otros apartados con más detalle.

a) Características del siglo XX con relación a la historia clínica:

- La evolución científica (antibióticos, cirugía, etc.) permite el tratamiento con éxito de las patologías agudas que, en etapas anteriores, constituían la primera causa de muerte.

- Lo anterior supone el envejecimiento de la población y el incremento de la incidencia de patologías crónicas antes prácticamente inexistentes. Se precisa una continuidad en la asistencia para el tratamiento de este tipo de patologías.

- La escasez de recursos en el entorno sanitario supone la profesionalización de los órganos de gestión de los centros.

- Se inicia la concertación de hospitales en la red pública, lo cual supone la necesidad de acreditaciones para conseguir esta concertación.

b) Impacto en la historia clínica:

- La continuidad de la asistencia supone la necesidad de continuidad de información clínica.

- Los equipos directivos de los centros, a efectos de gestión y la administración para acreditación, precisan información cuantitativa y cualitativa registrada en la historia clínica. La HC deja de ser únicamente un documento asistencial para servir, también, para la evaluación de la asistencia.

7) Siglo XXI

En el siglo XXI las tecnologías de información ya no son nuevas. Su uso generalizado y cotidiano en las instituciones sanitarias ha abierto nuevas posibilidades y ha generado nuevos retos en estas.

a) Características del siglo XXI con relación a la historia clínica:

- La informatización de la historia clínica es una realidad en la mayoría de los centros sanitarios.

- Cambio en la legislación que permite al paciente tener el control sobre su salud. El paciente informado influye en las decisiones tomadas relativas a su salud.

- Despliegue de la Ley de Protección de Datos.

- Necesidad de estándares de comunicación.

b) Impacto en la historia clínica:

- Protagonismo y dependencia de la tecnología para funcionar.

- Posibilidad de acceso a la información clínica simultánea, instantánea desde cualquier sitio de los profesionales asistenciales y también del propio paciente.

- Retos de estandarización tanto técnicos como de contenido de la historia clínica.

- Barreras legales entre diferentes países en cuanto a la posibilidad de compartir datos clínicos de los pacientes.

3. Situación actual de la HC

En este apartado, se describen las necesidades básicas a las que debe responder un sistema de información como es la HC en el momento actual, así como las condiciones que debe cumplir para hacerlo con eficiencia.

3.1. Funciones y usos de la HC

La HC es un sistema de información en la medida en que se dan en ella los elementos básicos de la definición de sistema de información. Hablábamos de sistema que permite capturar, almacenar, tratar y difundir la información. La HC permite lo anterior y, en su gestión y manejo, podemos identificar tanto los componentes funcionales (entradas, tratamiento y salidas) como los agentes (aceptan, producen, dan soporte o controlan los servicios sanitarios).

Ved también

En el apartado "Sistemas de información sanitarios" del módulo 1 presentamos y analizamos el sistema de información.

Para profundizar en los agentes, podéis ver el apartado "Agentes del sistema de información sanitario" del módulo 1.

A continuación, se describen los usos y funciones que en este momento se dan a las historias clínicas en nuestras instituciones sanitarias, siguiendo el mismo esquema que se trató en el módulo "Marco de referencia de la documentación - información clínica" para analizar los usos de los sistemas de información sanitarios, pero enfatizando aquellos aspectos específicos del uso del sistema de información en la **historia clínica**.

Ved también

Para profundizar en los sistemas de información sanitarios, podéis ver el apartado "Sistemas de información sanitarios" del módulo 1.

Teniendo en cuenta que la HC es un instrumento básico de los profesionales sanitarios, estos la utilizarán para llevar a cabo sus actividades, lo cual se concreta en:

1) Asistencia

Ved también

En el apartado "Funciones - ámbitos de actividad del sistema sanitario. Usos de la información sanitaria" del módulo 1 se tratan las funciones y usos de la información sanitaria.

- A efectos de asistencia, la HC constituye una herramienta básica sin la cual es imposible llevar a cabo la atención del paciente con las necesarias garantías de calidad y seguridad.

- Para el equipo asistencial es la fuente de información del proceso actual y anteriores procesos.

- Permite la continuidad de información sobre salud-enfermedad a lo largo de la vida del individuo.

- Permite la continuidad de información interprofesionales e interequipos.

Más adelante se expondrá, con mayor detalle, la forma en que la HC (según los formatos tradicionales) cumple estas funciones, las posibles ineficiencias y las líneas de mejora.

2) Docencia

La HC permite llevar a cabo revisiones de casos de forma eficiente, es decir, la HC ejemplariza las situaciones clínicas con un consumo de tiempo y esfuerzo razonable, y asumible por profesores y alumnos.

3) Investigación

El ejercicio de la investigación clínica (sobre las enfermedades y su tratamiento) requiere, hoy en día, la utilización de la HC como fuente de información.

A pesar del incremento creciente de otros sistemas de información con finalidades de investigación, los movimientos de historias clínicas (HHCC) a estos efectos, en un archivo de HHCC de un hospital universitario, suponían a principios del siglo XXI, de media, el 1% de la totalidad de movimientos de HHCC.

Actualmente, con la posibilidad de accesos simultáneos y a distancia que permiten las historias clínicas informatizadas, el punto limitante está únicamente en la autorización y legitimidad del acceso y las posibilidades técnicas de cada institución para ello.

4) Gestión

- **Planificación**. Para planificar, es necesario disponer de datos de la morbilidad atendida por los hospitales. Estos datos, como se explicará más adelante, se obtienen en gran medida de la HC, concretamente de un documento básico de esta: el **informe de asistencia o alta**.

El informe de alta o asistencia

Como se mencionó anteriormente, se trata de un documento básico en ambos modelos de HC. También denominado *epicrisis*, es un resumen del episodio asistencial en el que se registran los datos más significativos.

Tiene una doble finalidad:

1) Garantizar la continuidad asistencial entre la atención especializada (hospitalaria) y la atención primaria.

2) Servir de fuente de datos para la elaboración de indicadores de actividad del centro.

En Cataluña, es de obligado cumplimiento para los centros públicos y privados, según la Orden de 7 de noviembre de 1986, DOGC núm. 774 de 3 de diciembre de 1986. Orden de 23 de noviembre de 1990, DOGC núm. 1.379 de 12 de diciembre de 1990.

Debe cumplimentarse en todos los casos en que se produzca un alta, entendiendo por alta cuando el paciente deja de ocupar una cama por curación, traslado, fallecimiento, alta voluntaria, etc. Además, se ha de entregar en mano al paciente o al tutor legal en el momento del alta.

La legislación establece los contenidos mínimos del documento en los términos especificados en el último Real decreto 1093/2010, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el conjunto mínimo de datos de los informes clínicos en el Sistema nacional de salud.

Debido a la necesidad creciente de compartir información entre diferentes niveles de asistencia y diferentes territorios, incluso internacionales, en este decreto se incluyen datos que permiten el intercambio de datos electrónicos a través de la red. Este decreto,

Informe de alta

Sobre el informe de alta, deben llevarse a cabo las dos actuaciones documentales:

1) Indización: selección del DP, DS y procedimientos

2) Codificación: "traducción" del lenguaje natural al documental CIE-9-MC

además de regular el contenido de los informes clínicos, también define el formato y estructura de las variables que deberá tener el documento en soporte digital. El detalle de la información mínima necesaria para un informe de alta está descrita en el anexo I de este decreto.

En la actualidad, se asume que la mayoría de centros tiene informatizados los informes clínicos, especialmente el informe de alta. Aunque esto no sea así en algunos centros de salud, ya no se duda de que este es el presente y el futuro.

- **Administración**: El análisis de la utilización de recursos en el tratamiento de los distintos procesos (costo por proceso) es una actividad fundamental para una correcta administración. Para llevarlo a cabo, es necesario disponer de información sobre el proceso patológico del paciente (diagnósticos) y la actividad de los profesionales (procedimientos). Esta información se obtiene únicamente de la HC.

- **Evaluación**: La valoración de la calidad de la asistencia prestada se lleva a cabo a partir de datos que únicamente se registran en la HC (complicaciones, efectos adversos, etc.).

5) Legales

La HC es el único testimonio documental existente que acredita la asistencia prestada por el equipo sanitario a un paciente.

En caso de desacuerdo entre ambos actores (equipo-paciente), tiene gran valor legal tanto para la defensa del paciente como del centro.

La HC, en sus múltiples funciones como sistema de información sanitario básico, cumple la función genérica de **trasmitir información** entre distintos usuarios en dos aspectos:

1) Registro multidisciplinario de actividad

2) Vehículo de información interprofesional

Para llevarlo a cabo, de forma eficaz y eficiente, debe cumplir una serie de requisitos en distintos aspectos (estructura, circuitos, soporte, conservación, etc.).

4. Requisitos de la historia clínica como sistema de información

La OMS, en 1980, emitió una serie de recomendaciones para la HC con el fin de garantizar el cumplimiento de sus funciones básicas. Algunas de ellas han sido superadas por la tecnología, pero la mayoría siguen manteniendo la vigencia y oportunidad:

1) Expediente identificado. Se refiere a que la forma de identificación del paciente a quien corresponde la información sea consistente y fiable.

Las duplicidades de número de HC para un mismo paciente generan graves distorsiones en el funcionamiento de las instituciones y en la atención de estos pacientes, al estar la información clínica fragmentada.

2) Letra legible. Se trata de una característica cualitativa básica para la transmisión de información si se trabaja en formato tradicional "papel", pero superada en la historia clínica electrónica (HCE).

3) Redacción comprensible. Hace referencia a un aspecto vigente, pertinente y necesario en cualquier formato, aunque en algunos tipos de HCE la recogida de datos en documentos tipo "formulario" evita problemas de variabilidad en el redactado.

4) Organización precisa, concisa y lógica. Cumplir este requisito significa informar con el grado de detalle necesario para describir exactamente la situación, pero sin datos innecesarios y ordenando la información de manera que ayude al razonamiento profesional clínico.

5) Diseño consistente. Se refiere a la perdurabilidad del diseño y la estructura en el tiempo. Es especialmente pertinente en HCE.

6) Tamaño correcto. Esta característica es relevante en formato "papel" por la importancia de la manejabilidad, orden y espacio ocupado. Tiene mucha menor trascendencia en otros formatos.

7) Identificación del personal sanitario. La HC debe permitir y asegurar la identificación de todos los profesionales que han intervenido en su elaboración. Se trata, por tanto, de un requisito cualitativo primordial desde el punto de vista asistencial y, sobre todo, jurídico-legal.

Esta característica, igual que ocurrió con el asunto de la claridad y la comprensibilidad de la letra, ha sido un aspecto tradicionalmente mal resuelto por la HC (papel). La HCE, sin embargo, ha permitido la posibilidad de garantizar la autoría de todos y cada uno de los registros.

8) Fácil recuperación. Se refiere a la disponibilidad y accesibilidad de la HC en cualquier momento en que sea necesaria para la asistencia del paciente u otra finalidad de las mencionadas.

Se trata, también, de un aspecto que presenta ciertas ineficiencias en formato tradicional, pero resuelto por la HCE.

9) Problemas del formato electrónico. Con la informatización de la historia clínica han aparecido algunos problemas derivados de la facilidad que permite la tecnología "**copiar y pegar**" información. Así, a menudo se duplica información, con el resultado de largos informes, ilegibles, no estructurados, no resumidos, poco coherentes, copiando informaciones de otros profesionales. La **automatización** de algunos procesos también ahorra mucho tiempo al clínico, pero si cada proceso no está bien definido y la información no se comprueba puede generar confusión e incoherencia que en el formato papel no existía.

Como síntesis de lo anterior, a continuación se indican aquellos aspectos que determinan la calidad de una HC y que garantizan que será útil para llevar a cabo sus objetivos. La mayor parte de los requisitos que se exponen están contemplados con mínimas diferencias en las distintas legislaciones y normativas que regulan la HC.

Para llevar a cabo sus funciones, la HC debe ser:

1) Única. Una sola HC por paciente como mínimo en el centro. El objetivo estratégico es una única HC en el sistema de salud. Este objetivo, actualmente no cumplido, depende de la implementación de tecnologías de la información y la mayoría de sistemas sanitarios están trabajando en esta línea.

2) Integrada. La HC ha de contener la totalidad de la información relativa al proceso salud-enfermedad.

3) Acumulativa. La información ha de registrarse en la HC a medida que se produzca, de manera que la HC se mantenga actualizada constantemente.

4) Reproducible. El soporte de la HC ha de garantizar la autenticidad del contenido y la plena reproducibilidad.

5) Identificativa. Debe permitir y asegurar la identificación de todos los profesionales que han intervenido en su elaboración.

5. Ventajas e ineficiencias de la HC tradicional

Hasta ahora, se han presentado y analizado una serie de características para que la HC cumpla de manera eficiente con sus objetivos. También, se ha mencionado cómo las HHCC en formato tradicional papel han sido, cualitativa y operativamente, superadas por la HCE.

A pesar de sus ineficacias, la historia clínica tradicional (HCT) ha sido y es un instrumento válido para los profesionales, y ha facilitado la atención correcta a pacientes y la evolución del sistema sanitario.

En la siguiente tabla, se pueden observar de forma sintética las ventajas y las limitaciones de la HCT.

Ventajas de la HCT	Limitaciones de la HCT
Es un registro personalizado y flexible La HCT admite texto libre; por tanto, se adapta a las distintas formas de expresión de los distintos autores posibles. **Permite la descripción dinámica y el comentario de cualquier situación clínica** Además de adaptarse a los distintos autores, también lo hace a cualquier situación que sea preciso describir. **Sintoniza con la cultura y los hábitos de los profesionales** Esta afirmación pierde vigencia progresivamente a medida que se incorporan al sistema las generaciones de nuevos profesionales habituados al manejo de las tecnologías de la información. **El aprendizaje de su manejo es sencillo** **Puede concentrar todos los datos necesarios para la continuidad asistencial, la coordinación clínica la formación y la investigación** La HCT ha sido, hasta el momento, el único sistema de información disponible para llevar a cabo todo lo que constituyen funciones del sistema sanitario. **Permite la comunicación interpersonal** Lo ha demostrado a lo largo de la historia, siendo una forma de comunicación interprofesional e interequipos. **Tiene considerable valor legal** Es un documento reclamado sistemáticamente por la autoridad judicial en caso de desacuerdo entre el sistema sanitario y el usuario del mismo.	**No permite la organización ni la presentación de los datos de forma integrada** En la HCT no es posible organizar la información de formas múltiples en función de los objetivos específicos de cada usuario. **Presenta dificultades derivadas del volumen, conservación y legibilidad** A medida que aumenta la esperanza de vida de la población y se cronifican las patologías, la HCT aumenta de volumen, lo cual dificulta y encarece el manejo, la ordenación y la conservación. La mayor parte de la legislación respecto a la HC establece períodos de conservación que oscilan entre los 5 y los 20 años a partir del fallecimiento del paciente. Esto supone un importante consumo de espacio y, consecuentemente, de recursos para las instituciones. La ventaja de la flexibilidad respecto a los autores lleva aparejada la ineficiencia de la ilegibilidad en muchos casos. **No admite usuarios simultáneos ni ser consultada desde el exterior** Este aspecto es básico en un entorno globalizado, con una población extremadamente móvil y con el objetivo sanitario de mantener la continuidad de la asistencia. **No distingue fácilmente lo importante de lo accesorio** No admite categorización en los registros. **No aporta información sobre grupos de pacientes ni indicadores de cualquier tipo** La elaboración de datos agrupados o de indicadores requiere la revisión de grandes volúmenes de HHCC con una gran carga de trabajo para los equipos. **Vulnerable a la variabilidad de quien hace los registros** La flexibilidad que hemos valorado como ventaja tiene su contrapartida en este aspecto, que puede dificultar las interpretaciones posteriores. **Supone una carga de trabajo manual altamente ineficiente e insatisfactoria** El manejo de la HCT, tanto en su elaboración como en la custodia, movimientos, conservación, etc., supone altas cargas de trabajo y de consumo de recursos para las organizaciones. **No permite la ayuda a las decisiones clínicas en el momento en que se toman** La posibilidad de incorporar este tipo de ayudas (alarmas sobre interacciones medicamentosas, existencia de alergias, evidencia científica, etc.) es un valor añadido importante de HCE del que carece en absoluto la HCT. **No permite asegurar la confidencialidad ni la seguridad de los registros** Aunque aparentemente la HCT posee garantías de confidencialidad, la realidad de los archivos de HHCC de las instituciones y, sobre todo, de los circuitos de movimiento de las HHCC, no permite una garantía total en este aspecto.

6. Modelos de HC: historia clínica cronológica (HCC). Historia clínica orientada por problemas (HCOP)

Atendiendo a la ordenación de los datos o a la forma de estructurar la información, existen dos modelos de HC actualmente vigentes:

- HC cronológica (HCC)
- HC orientada por problemas (HCOP)

6.1. Historia clínica cronológica

El criterio básico de ordenación es cronológico y organiza la información en sucesión correlativa a lo largo del tiempo, independientemente de donde se hayan generado los datos.

La historia clínica cronológica está clasificada por:

- Tipo de documento
- Cronología

Es el modelo mayoritariamente utilizado en el medio hospitalario e incluye dos tipos de documentos-informaciones en función de su utilidad principal:

1) Administrativos. Gestionados por la unidad de admisiones. Por ejemplo, ficha de datos personales.

2) Asistenciales. Gestionados por el equipo asistencial. Por ejemplo, médicos, enfermeras, psicólogos, fisioterapeutas, etc.

a) De gestión de asistencia. Trasmiten órdenes o peticiones de actividades necesarias para organizar la asistencia. Por ejemplo, órdenes de tratamiento.

b) Clínicos. Información clínica. Por ejemplo, anamnesis, curso clínico, plan de cuidados, guía clínica, etc.

Los principales documentos-informaciones administrativos y asistenciales que, de acuerdo con la mayoría de legislaciones vigentes respecto al contenido de la HC, deben constituir el **cuerpo mínimo** de la HCC son los siguientes:

- Documentos-información identificativa del paciente
  - Número de HC
  - Nombre y apellidos
  - Fecha de nacimiento
  - Sexo

  - Dirección habitual
  - Número de tarjeta sanitaria
  - Número de identificación (DNI u otros)

- Documentos-información identificativa de la asistencia
  - Fecha de la asistencia o ingreso hospitalario, si lo hubiera
  - Procedencia en caso de derivación de otro dispositivo asistencial
  - Servicio o unidad que presta la asistencia
  - Médico responsable
  - Tipo de asistencia
  - Tipo de financiación de la misma

- Documentos-información clínica
  - Antecedentes personales y familiares
  - Enfermedad o problema de salud y motivos sucesivos de consulta
  - Procedimientos clínicos empleados y resultado con los dictámenes correspondientes
  - Resultado de interconsultas entre profesionales
  - Notas de curso clínico
  - Órdenes de tratamiento médico
  - Documentos de consentimiento informado si fueran pertinentes
  - Información facilitada al paciente en relación con el diagnóstico y plan de tratamiento
  - Informes de *epicrisis* o alta
  - Alta voluntaria, si procede
  - Hoja operatoria e informe de anestesia, si procede
  - Registro de parto, si procede

6.2. Historia clínica orientada por problemas (HCOP)

Descrita por primera vez por Lawrence Weed en 1969, se articula en torno al problema del paciente. Permite y contempla el registro de problemas sociales o sociosanitarios, siendo, así, el modelo más ampliamente utilizado en atención primaria.

Está estructurada en los siguientes bloques de documentos-información:

1) Datos iniciales

- Se obtienen en el primer contacto con el paciente y establecen el perfil de este.

- Constituyen la anamnesis, exploración física y enfermedad actual.

- Incluye los datos sociales pertinentes.

2) Lista de problemas

- Es un inventario de los problemas detectados en la recogida de datos iniciales.

- Se considera problema todos los hallazgos relativos a la salud que pueden ser problema asistencial, preventivo, curativo o de promoción de la salud a juicio del equipo asistencial o del propio paciente.

- Pueden ser problemas los diagnósticos comprobados, signos o síntomas, resultados anormales de EECC, alergias, factores de riesgo, dependencias, entidades psíquicas, intervenciones quirúrgicas, etc.

- Se identifican mediante un número de orden y se actualizan en función de la evolución del paciente (aparecen nuevos problemas, se resuelven otros, etc.).

3) Planes iniciales

- Se elaboran el primer día a partir de la lista inicial.

- Para cada problema, se planifican:
  - Planes diagnósticos (exploraciones o pruebas)
  - Planes terapéuticos (acciones de los profesionales)
  - Planes educativos

4) Notas de evolución:

- Corresponden a la descripción diaria de la evolución de cada problema.

- Se estructuran de una forma estándar:
  - Aspectos subjetivos (S) del paciente o el profesional
  - Aspectos Objetivos (O). Resultados de exploraciones o pruebas
  - Interpretación (I). Valoración de lo anterior por el profesional
  - Plan de actuación (T)

- Incluye el documento de registro evolutivo de constantes.

5) Informe de alta o asistencia

Es el documento que resume el episodio asistencial, estableciendo el nexo de comunicación entre distintos equipos y niveles asistenciales.

Ved también

Encontraréis una descripción detallada del informe de alta en el apartado "Funciones y usos de la HC" de este módulo.

La HCOP se corresponde, metodológicamente, con el método de resolución de problemas de la siguiente forma:

Informe de alta

Como hemos visto en la descripción del contenido de la HCC, es un documento común a ambos modelos de HC.

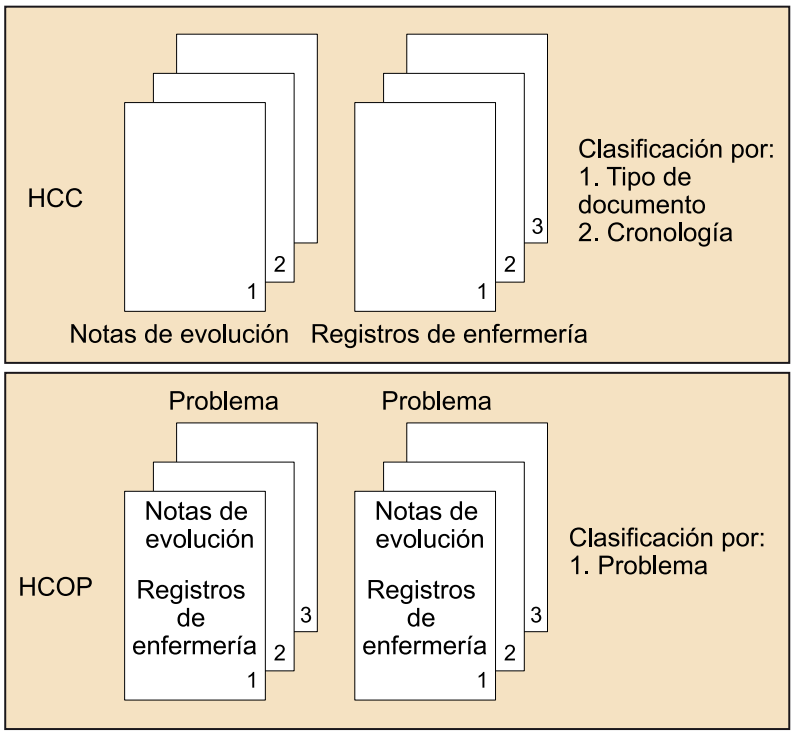
1) Definición del problema

- Datos iniciales
- Lista de problemas

2) Resolución del problema

- Planes iniciales
- Notas de evolución

Historia clínica actual. HCOP frente a HCC



¿Qué modelo de HC es más eficiente en el cumplimiento de los objetivos que hemos ido planteando hasta el momento?

Las ventajas de la HCOP son muchas y podríamos resumirlas de la siguiente forma:

- Es multidisciplinaria.
- Ordena la información de forma lógica e integrada.
- Facilita la continuidad asistencial.
- Documenta el proceso de razonamiento y decisión de los profesionales.

Como contrapartida, presenta la desventaja de una **elaboración laboriosa** y en ocasiones **dificultosa**.

7. La historia clínica electrónica (HCE)

Un tema de máxima actualidad, en las instituciones sanitarias, es la **informatización de la HC**, entendida como el proceso que nos conduce desde el tradicional sistema en papel, con sus ventajas e ineficiencias, a la práctica desaparición de este, para ser substituido por el documento electrónico.

La mayor parte de instituciones ya están en este proceso. Es un proceso complejo, tanto desde el punto vista tecnológico como organizativo y cultural, pero que actualmente ya es una realidad en el entorno sanitario.

7.1. Objetivo de la HCE. Escenario de oportunidad

En los apartados anteriores se han indicado las principales ineficiencias de la HC, siendo esta el principal sistema de información de que disponen los profesionales sanitarios para llevar a cabo sus labores profesionales.

En este punto, retomamos el tema y presentamos la síntesis que hizo **Van Bemmel** en 1998 sobre estas carencias.

"La HC en soporte tradicional papel se muestra especialmente ineficiente en cuanto a:

- Accesibilidad desde puntos a distancia del punto de origen.
- Consulta simultánea de varios profesionales.
- Soporte directo a la toma de decisiones profesionales en tiempo real.
- Valoración o evaluación de la calidad de los cuidados y medida de los resultados de la actividad sanitaria".

Van Bemmel (1998)

El desarrollo de las tecnologías de la información y su aplicación a los sistemas de información clínico, desde la década de los ochenta, nos ofrece actualmente la posibilidad de disponer de una herramienta capaz de dar solución a los problemas mencionados mediante la HCE.

El objetivo general del proceso de informatización de la HC se puede definir de la siguiente manera:

“Conseguir una HC que pueda ser accesible a cualquier profesional relacionado con la asistencia del paciente independientemente del lugar y el momento y garantizando el cumplimiento de los niveles de seguridad y acceso establecidos”.

El Institute of Medicine de la National Academy of Sciences (Estados Unidos), en 1998, emite una definición de la HC informatizada en la que se describen sus principales potencialidades:

> "Es el documento electrónico que reside en un sistema diseñado para dar soporte a los usuarios mediante el acceso a los datos completos y precisos, avisos y alertas médicas, sistemas de soporte a la decisión, vinculación con entidades de conocimiento médico y otras ayudas".
>
> Institute of Medicine de la National Academy of Sciences (1998)

Se trata, por tanto, de un documento y de una forma de actuación. Se podría afirmar que la HCE es la interacción del profesional clínico y el conocimiento existente en el sistema de información.

Esta interacción se concreta según lo siguiente:

- Registrar y consultar datos clínicos de un paciente individual.
- Gestionar el proceso asistencial de un paciente (programar actividad sanitaria relativa a ese paciente).
- Soporte a la toma de decisiones:
  - Accesos a bases de datos bibliográficas o desconocimiento (MBE).
  - Automatización de protocolos asistenciales, guías o trayectorias clínicas.
  - Incorporación de "avisos" o "alarmas" (incompatibilidades medicamentosas, antecedentes alérgicos, etc.).
- Trabajar con datos de grupos de pacientes para obtener indicadores.

7.2. Requisitos de implantación

Los elementos o requisitos de implantación se basaron en las recomendaciones del Institute of Medicine sobre HCE y tienen el objetivo de adaptar la herramienta electrónica a la forma de trabajo de los profesionales y optimizar al máximo la utilización de la misma, de manera que las inevitables resistencias al cambio se minimicen en lo posible.

1) La HCE ha de ser el **núcleo central** del sistema de información electrónico. Los subsistemas periféricos, tales como el laboratorio y la farmacia, entre otros, han de estar integrados en la HC y "volcar" la información en ella.

2) La HCE ha de ser un **registro longitudinal y continuo**, **transferible y transportable**, incluso por el propio paciente (más adelante, se explicará con mayor detalle el papel del paciente respecto a su propia información clínica).

3) Los sistemas futuros de HCE han de prever la **transmisión** de toda o parte de la HC mediante redes de alta velocidad (de un centro a otro, de un profesional a otro, etc.).

4) Los procesos de **entrada y recuperación** de los datos son elementos básicos y determinantes del uso posterior de la HCE por parte de los profesionales.

- Mas fácil que en papel y sin necesidad de manual de uso. Para el profesional, ha de ser más sencillo obtener un dato del sistema que llamar por teléfono para obtenerla.

- La entrada de datos debe hacerse en el punto de obtención de la información.

- La recuperación debe poderse hacer en cualquier formato (por episodio, especialidad, servicio, problema, etc.).

- Los profesionales deben interactuar mediante estaciones de trabajo que incorporen texto, gráfico, reconocimiento de voz, imagen... y de rápida repuesta (el tiempo de los profesionales sanitarios tiene gran valor).

5) El sistema ha de **procesar y transformar la información** de forma útil y adaptada a todos los posibles usuarios del sistema.

6) La HCE ha de incorporar:

- Sistemas de soporte a la formación de los profesionales
- Sistemas en línea de control de calidad de los datos
- Sistemas de ayuda a las decisiones

7) Los **estándares** son imprescindibles respecto a la estructura y el contenido de la HCE.

8) Es preciso garantizar la protección de datos respecto a:

- **Confidencialidad**. Únicamente los accesos autorizados
- **Integridad**. No es posible la alteración o pérdida de datos

9) Es preciso garantizar la **fiabilidad** del sistema. Las averías deben repararse en minutos con el objetivo de no perder los datos.

7.3. Niveles evolutivos de la HCE

Los sistemas de información sanitarios empezaron a informatizarse durante la década de los ochenta. Hay diferencias importantes entre los centros, las instituciones e, incluso, entre países en cuanto al desarrollo y ritmo de imple-

mentación. Sin embargo, de forma genérica podemos afirmar que el proceso de informatización se inició hace ya más de 30 años; el proceso ha sido duro, pero ahora ya es una realidad.

Los niveles evolutivos del proceso reflejan cómo ha sido la HCE en cada momento y cuáles han sido sus posibilidades y dificultades.

Esta evolución se muestra a partir de los niveles evolutivos de informatización de la HC que describe el Medical Records Institute de Estados Unidos.

1) Historia clínica automatizada[2]

(2)En inglés, *automated medical record*

- Se mantiene un gran volumen de contenido en papel.
- La información se mecaniza siguiendo la misma lógica que el formato papel.
- La información mecanizada es, sobre todo, administrativa. Persigue la racionalización de los procesos de gestión de pacientes.
- Bajo nivel de seguridad.

2) Historia clínica digital[3]

(3)En inglés, *computerized medical record system*

- Se digitaliza el conjunto de los documentos de la HC en papel.
- La HC es accesible desde ordenadores, una vez indexada.
- Se mantiene la lógica del formato papel.

3) Historia clínica electrónica[4]

(4)En inglés, *electronic medical record*

- La estructura lógica de la información se adapta a las posibilidades del ordenador. La información está en bases de datos relacionadas.
- El centro dispone de infraestructura general y normalizada para la entrada, el tratamiento y el almacenamiento de la información.
- Permite la interacción entre el profesional y el conocimiento existente en el sistema, mediante la ayuda a la toma de decisiones.
- Es todavía un sistema cerrado.
- Requiere de:
  - Un sistema único para el conjunto de la organización
  - Mecanismos de seguridad desarrollados
  - Estaciones de trabajo suficientes

4) Historia clínica basada en ordenadores[5]

(5)En inglés, *electronic patient record system*

- La HC descrita en el punto anterior puede relacionarse con otras HHCC del paciente de otros centros o periodos temporales (registro longitudinal de los hechos de salud de un individuo).

- Es accesible para su uso en cualquier momento por personas autorizadas (es posible el acceso remoto y simultáneo).

- Puede vincularse a bases de datos de conocimiento, bibliografía, etc., tanto remotas como locales.

- Es un sistema abierto que requiere:
  - Identificación única de pacientes (internacional)
  - Compatibilidad y operabilidad en los sistemas de información
  - Vocabulario y estructura de datos normalizados a escala internacional
  - Sistemas de seguridad homogéneos (consensuados internacionalmente)

5) Historia electrónica de salud[6]

(6)En inglés, *electronic health record*

- Se puede afirmar que se trata de la historia clínica del futuro en nuestro entorno y es ya una realidad en algunos medios y países.

- En los últimos años, se han dado dos circunstancias que hacen posible esta última fase de desarrollo de la HCE:
  - **Internet**. Requisito tecnológico básico.

  - **Cambio de paradigma en la forma de entender la relación del usuario con el sistema sanitario**. El usuario deja de ser un sujeto pasivo en su relación con los profesionales y pasa a ser ciudadano activo con capacidad de interacción con el sistema.
    Estos dos factores configuran un escenario en el que el propio usuario interviene en su HC; además, puede controlarla y se incorpora cualquier información relativa a la salud, no solo la generada por la interacción con el equipo sanitario: hábitos de salud, uso de terapias alternativas y datos sociales.

8. El futuro de la historia de salud (HdS)

¿Qué datos o información contendrá la futura HdS?

Teniendo en cuenta el concepto vigente de salud y el incremento de la interacción del ciudadano con el sistema sanitario, el progreso científico en la atención de salud, etc., la historia de salud no contendrá únicamente datos relativos al proceso salud-enfermedad del usuario y la actividad de los profesionales sanitarios, sino que en ella se registrará información:

- Demográfica:
  - Nombre
  - Residencia
  - Fecha de nacimiento
  - Sexo
  - Raza o etnia

- Administrativa:
  - Identificador único
  - Financiador de la asistencia

- Riesgos de salud:
  - Hábitos de vida
  - Predisposición genética

- Estado de salud-calidad de vida:
  - Estado físico, emocional, mental, cognitivo y social
  - Percepción de salud

- Historia clínica anterior:
  - Problemas de salud pasivos

- Gestión actual de las condiciones de salud:
  - Diagnósticos y problemas actuales

- Resultados

- Voluntades anticipadas, por ejemplo, la limitación del esfuerzo terapéutico en ciertas situaciones.

- Donación de órganos.

¿Cómo será la futura HdS?

La HdS se construirá a partir de un directorio o índice de textos y datos situados en distintas bases de datos y vinculados entre sí. La información se encuentra en las bases de datos de distintas instituciones, centros, etc., las cuales están conectadas.

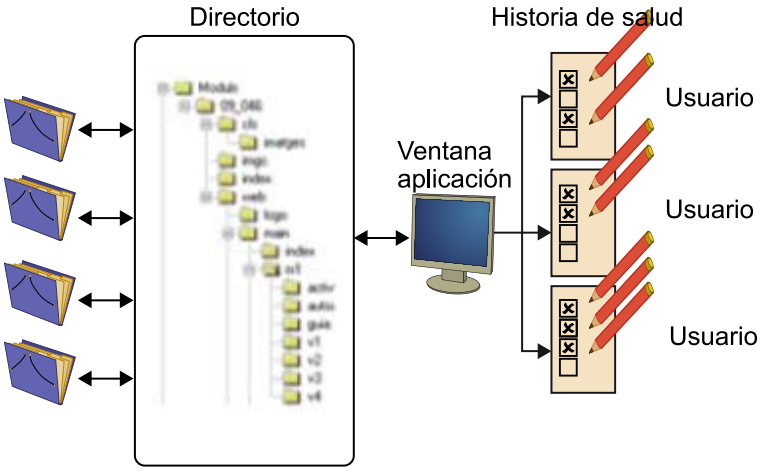
Existe un directorio índice que identifica las diferentes informaciones y las organiza e indica a partir de los criterios que se definan (temporales, por instituciones, por niveles asistenciales, etc.). Este directorio puede estar ubicado a diferentes niveles. Una posibilidad es que sea gestionado por las autoridades sanitarias.

La HdS deja de ser un conjunto de documentos físicos o electrónicos para ser una o más "ventanas" (interfaces o aplicaciones) destinadas a que el usuario (profesional sanitario) acceda a la información según sus objetivos, intereses y niveles de acceso autorizados.

La información puede estar dispersa en distintas bases de datos.

La aplicación informática **construye** u **organiza** la HdS, en un momento dado, en función del usuario y la necesidad informativa.

> "El sistema no contiene la HC, sino datos de la HC".
>
> S. Marimón (1999)



A modo de conclusión, en los últimos años se ha producido un avance importante en el camino de conseguir una HCE que satisfaga los requerimientos de los profesionales.

Este avance ha sido tanto tecnológico como organizativo, cultural e incluso legislativo, pero en el terreno operativo existen aspectos problemáticos que aún quedan por resolver:

- **Conceptuales**. No existe acuerdo total ni respecto al contenido ni tampoco a la estructura de la HC. Por este motivo, no se dispone de estándares.

- **Económicos**. La infraestructura informática requerida para la eliminación del papel en una institución requiere de grandes inversiones en un momento y un escenario de recursos especialmente limitados.

- **De seguridad**. Desde el punto de vista tecnológico, los problemas relativos a confidencialidad e integridad de los datos no están totalmente resueltos.

- **Culturales**. Este factor era una de las dificultades mayores a las que se enfrentaba la puesta introducción de la HCE. Sin embargo, en muy poco tiempo ha dejado de ser un inconveniente y, hoy en día, la mayor parte de los profesionales han incorporado el uso de las tecnología de la información a su funcionamiento profesional y personal habitual, aunque es necesario potenciar un uso de mayor de responsabilidad.

Resumen

La historia clínica ha pasado por diferentes etapas históricas. Hemos visto los distintos tipos de historia clínica, básicamente tradicional (soporte mayoritario en papel), que son la historia clínica orientada por problemas utilizada, sobre todo, en atención primaria, y la historia clínica cronológica, utilizada, sobre todo, en atención especializada.

Actualmente, se está evolucionando hacia la informatización de la historia clínica. Hemos visto las ventajas e inconvenientes de la historia clínica tradicional frente a la informatizada.

Existen grandes retos para definir, **homogeneizar**, ordenar, sistematizar qué es y qué queremos que sea la historia clínica. Para todo ello, debemos ponernos de acuerdo en nuestros centros, en nuestro entorno, en nuestros países y, sobre todo, en un mundo global, internacionalmente. Las tecnologías de la información permiten casi cualquier cosa, pero ¿de qué nos sirve tanta información si no la tenemos cuando la queremos y con el formato que la queremos? La tecnología permite una gran flexibilidad, pero exige mucho mantenimiento, intermediarios, definición, estándares y todo ello condiciona lo más importante, el **presupuesto**, el cual, por supuesto, siempre es limitado.

Otro reto es el de la confidencialidad. ¿Estamos preparados para mantener el secreto profesional? ¿Nos parece lógico entrar en la información clínica de nuestros hijos mayores de edad sin su permiso? ¿De nuestros padres? ¿Y de nuestros compañeros? Veremos que las leyes son bastante claras al respecto.

Bibliografía

Häyrinen, K.; Saranto, K.; Nykänen, P. (2008, mayo). "Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: a review of the research literature". *Int J Med Inform* (vol. 5, núm. 77, págs. 291-304). Epub Oct 22. Review. PubMed PMID:17951106.

ISO/DTR 20514 (2004). *Health Informatics - Electronic Health Record - Definition, Scope, and Context*.

Littlejohns, P.; Wyatt, Jeremy C.; Garvican, L. (2003, abril). "Evaluating computerised health information systems: hard lessons still to be learnt". *BMJ* (núm. 326, págs. 860-863).

Macia, R. (2008). "La Historia Clínica: contenido, propiedad y acceso". Compumedician.com (año IX, núm. 148). Disponible en: http://www.compumedicina.com.ar/verpdf.php?art=./medicinalegal/ml_011108.pdf [Consultado: 2010-08-05]

Waegemann, C. P. (2004). "The principles of going paperless". *Modern Healthcare* (vol. 34, Issue 20, págs. 24-24).