

Especialización en Economía y Gestión de la Salud

Trabajo Final de Especialización

Autora: Pamela Willers

EVALUACION DE LA FACTIBILIDAD DE IMPLEMENTAR LA HISTORIA CLINICA ELECTRONICA EN EL SUBSISTEMA DE SALUD PUBLICO

2006



Citar como: Willers, P. (2006). Evaluacion de la factibilidad de implementar la historia clinica electronica en el subsistema de salud publico. [Trabajo Final de Especialización, Universidad ISALUD]. RID ISALUD.

Índice

1. Tema	1	1
2. Introducción	2	2
2.1. Objetivo	4	4
3. Marco Conceptual	5	5
3.1. ¿Qué es la Historia Clínica?	5	5
3.2. ¿Cómo debe llevarse la Historia Clínica?	6	6
3.3. ¿Puede llevarse un Historia Clínica Informatizada o Electrónica?	8	8
3.4. Requisitos que debe cumplir la Historia Clínica Informatizada	9	9
3.5. Ventajas de un sistema de Historia Computarizada vs. Historia Clínica en papel	10	10
4. Antecedentes	12	12
5. Subsistema de Salud Público	16	16
5.1. Legislación	16	16
5.2. Principales Retos que plantea la implementación de la Historia Clínica	17	17
5.3. Plan de Acción	19	19
5.3.1. Primer paso: Arquitectura de la Historia Clínica Electrónica	20	20
5.3.2. Segundo paso: Pruebas piloto	23	23
5.3.3. Tercer paso: Seguimiento de las prácticas	24	24
6. Experiencias	25	25
6.1. Hospital Provincial “Mariano Luciano de la Vega”, Moreno, Prov. De Buenos Aires, Argentina	25	25
6.2. Hospital Italiano, Ciudad de Buenos Aires, Argentina	28	28
6.3. Plan de Calidad para el Sistema de Salud Español, Estrategia: “Sanidad en Línea”	31	31
7. Conclusiones	32	32
8. Bibliografía	34	34

1. Tema

Analizar la factibilidad de la implementación de la Historia Clínica Electrónica como herramienta de Gestión para favorecer la integración y complementación entre los subsistemas Públicos, Privado y la Seguridad Social, mejorando la calidad del sistema asistencial.

2. Introducción

El sistema de salud en general resulta de la coexistencia de tres subsistemas particulares: público, privado y seguridad social. Esta conformación especial del sector le imprime al área de la salud una lógica peculiar puesto que implica la coexistencia desarticulada de cada uno de estos subsistemas que difieren respecto a su población objetivo, los servicios que brindan y el origen de los recursos con que cuentan.

La Argentina se distinguió durante muchos años por la eficiencia y calidad de su sistema de salud, pero hace ya largo tiempo que el área ve disminuidas sus capacidades y enfrenta problemas cada vez más importantes. En las últimas décadas, el sistema público, que está integrado por los hospitales públicos y los centros de atención primaria de la salud que funcionan bajo la coordinación de Ministerios y Secretarías de la Salud de las diferentes jurisdicciones (nacional, provincial o municipal) y que presta servicios de provisión gratuita, sufrió un gran deterioro. A su vez, esta situación actuó como disparador de un crecimiento expansivo del sistema de seguridad social (Obras Sociales) que se convirtió en el principal proveedor de servicios hasta que sus problemas se agudizaron en el transcurso de la década de los ochenta como consecuencia de múltiples factores: entre ellos, la pérdida de recursos y la debilidad institucional. Sin embargo, un elemento aún más importante que influyó en la crisis de las Obras Sociales se desprende del creciente proceso internacional de terciarización del trabajo y la consiguiente pérdida de peso de los sindicatos. En la Argentina, este problema se hizo visible aunque no se profundizó como era esperable suponer puesto que, aún ante el incremento cada vez mayor del empleo informal y la consecuente pérdida de los aportes obligatorios de los trabajadores (que se ligaban a su condición de trabajadores formales), no se debilitó en igual medida, la cantidad de usuarios de las Obras Sociales.

En efecto, la mayoría de la población Argentina (62,3%) aún cuenta con cobertura de algún sistema de salud, sea este de OS o de Prepaga. La explicación se encuentra en el carácter fragmentado del sistema de salud argentino que permite que algunas personas cuenten con más de una Obra Social ya sea porque tienen más de un empleo o porque cuentan con la cobertura de la Obra Social de sus cónyuges. Por otra parte, la mitad de los beneficiarios de los planes voluntarios de mutuales y Prepagas suelen tener también Obra Social. Esto explica, en parte, que un crecimiento significativo del desempleo (como el registrado durante la década de los años noventa) no haya repercutido linealmente sobre la cobertura de la seguridad social. La doble cobertura ha funcionado como mecanismo "amortiguador" del impacto del desempleo sobre la demanda de seguridad social.

Asimismo, la progresiva crisis fiscal afectó indirectamente al subsistema de seguridad social debido, entre otras cosas, a las débiles condiciones macroeconómicas existentes.

Como consecuencia encontramos que los tres subsectores del Sistema de Salud (Público, Privado y Seguridad Social), funcionan aisladamente, con una marcada falta de integración y complementación.

Esta situación se traduce en la práctica diaria, y citaremos algunas consecuencias solamente:

- Falta de continuidad en la atención. Se debería ofrecer un modelo flexible que promueva una amplia oferta de servicios centrada en las necesidades de las personas a lo largo de todo el proceso asistencial, independientemente de quién sea el proveedor o de quién lo financie.
- Falta de equidad y acceso. Se debe garantizar el acceso a toda la población, existiendo oferta preventiva y curativa, así como universalidad y equidad (igual respuesta ante igual necesidad).
- Falta de integración y complementación de la oferta. Esto da como consecuencia la fragmentación actual de nuestro sistema de salud.

Lo anteriormente citado, desemboca inevitablemente en:

- Altos costos de ineficiencia. Dado que no existen recompensas para funcionar eficientemente, como tampoco hay sanciones por la ineficiencia. Esto se da por que existe un monopolio de carácter natural por parte del Estado en la prestación de los bienes y/o servicios salud financiado por subsidios a la oferta.
- Esto se traducen en fallas del mercado, es decir en situaciones concretas de imperfección en las que están presentes todas o algunas de las causas de ineficiencia en la asignación de los recursos. Dichas situaciones pueden ser consecuencia de: la existencia de situaciones monopolísticas derivadas de la información asimétrica; la interdependencia de los agentes económicos externa al mecanismo habitual del mercado; la referencia a bienes públicos; la presencia de externalidades; los impedimentos al acceso común; las incertidumbres respecto de la demanda; y las inseguridades respecto de otros parámetros del modelo. La existencia de dichos fallos puede justificar la intervención del Estado.

- Aumento de los costos de producción y transacción. Este trabajo plantea la posibilidad de reducirlos al integrar todos los subsistemas del mercado de la salud, evitando así por ejemplo la duplicación de estudios de diagnóstico, entre otros.
- Falta de calidad. Se manifiesta una gran ausencia de lo que es la calidad de los servicios de salud, de cómo gerenciarlos, de la ausencia de integración de equipos, falta de capacitación, trato adecuado al paciente, consumidor, ausencia de cultura de calidad de servicio, además, de no contar con una buena planificación, administración del tiempo, costos, tecnología, funciones a desempeñar y todo lo concerniente a definir buenos procesos administrativos operativo y de producción.

Como consecuencia, es necesario habilitar y regular condiciones de acreditación y control de la calidad en todos los subsistemas del mercado de la salud.

Todo este circuito irregular, provoca una distribución inadecuada de los recursos. Por consiguiente *no hay "equilibrio socialmente eficiente"*.

2.1. Objetivo

Analizar la factibilidad de la implementación de la Historia Clínica Electrónica como herramienta de Gestión para favorecer la integración y complementación entre los subsistemas Público, Privado y la Seguridad Social.

Se partió de la consulta sobre artículos, tesis, revistas científicas sobre el tema; esto conformaría las fuentes primarias de observación; lógicamente, en la actualidad, la tecnología nos aporta nuevos servicios que permiten recopilar, procesar y almacenar información con mayor celeridad.

En este sentido, Internet es una herramienta fundamental para la transmisión de información con sus bancos de datos y bibliotecas electrónicas.

3. Marco Conceptual

Las nuevas tecnologías están permitiendo un gran avance en la gestión de datos en todos los campos del conocimiento. El ámbito sanitario también se ha incorporado a esta carrera innovadora en el tratamiento y disponibilidad de información en el entorno asistencial, de gestión y de investigación. En los últimos años, han aparecido herramientas informáticas para el desarrollo de la gestión clínica, y la Administración y se ha comenzado a trabajar en la creación de historias clínicas electrónicas (HCE), llamadas a sustituir a las historias tradicionales en papel por las ventajas que se han constatado en países europeos y a través de las experiencias piloto desarrolladas en España.

Por ello, los sistemas de información sanitaria, constituyen un soporte que permite responder los interrogantes hacia determinada enfermedad y/o paciente en una comunidad. Como punto inicial del problema, diríamos que en la práctica médica, lo que no se registra no puede ser consultado. De allí parte lo trascendente que significa consignar y almacenar la información que se genera en todo el proceso de atención de un paciente.

Es vital la importancia de la Historia Clínica, de allí que se hace necesario establecer un concepto doctrinario de la misma, recogiendo las críticas que se han vertido en torno a ella. Por ello, se intentará definir que es una Historia Clínica, cuales son los requisitos que se deben respetar a la hora de su confección, si hay legislación dictada en torno a ella, si hay alguna forma que se debe respetar en su concreción, etc. Finalmente se expedirá sobre la factibilidad de pasar de la "historia clínica tradicional o manuscrita" a la "historia clínica informatizada", teniendo así también como objetivo la integración de los tres sistemas del mercado de la salud.¹

5.1. ¿Qué es la Historia Clínica?

*"La Historia Clínica es el documento de naturaleza médica en el que se deben registrar todos los datos médicos y personales del paciente. Se origina al comienzo de todo tratamiento médico y contiene los datos personales de cada paciente, los estudios realizados, diagnósticos presuntivos, diagnósticos ciertos y tratamientos indicados."*²

La Historia Clínica (HC) como documento es: 1) El objeto que representa una manifestación del pensamiento del médico que lo expide, con prescindencia de la forma en que esa representación se exterioriza (manuscrita o informática); 2) Es un documento informativo,

¹ Apunte de Cátedra: "Historia Clínica Informatizada", Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Administración de la Salud, Cátedra: Alberto Barbieri.

² Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas, 10 Edición, Salvat, Barcelona, 1968; y Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, Madrid, 1992.

mediante el cual, el médico deja constancia de una determinada situación de hecho de naturaleza médica correspondiente a la persona del paciente; 3) Desde el punto de vista jurídico procesal, la HC es un documento meramente probatorio, ya que constata la existencia de hecho del estado de salud – enfermedad de una persona, respecto del cual la ley no exige una forma determinada.; 4) Cuando la HC es expedida por un médico de una institución sanitaria privada, tiene la naturaleza jurídica de documento privado, carece de valor probatorio hasta tanto se acredite la autenticidad de la firma que figura en ella, sea mediante reconocimiento (expreso o tácito) de la parte a quien se atribuye o mediante la comprobación que puede realizarse por cualquier clase de pruebas, entre las cuales el cotejo de las letras es la que mayor eficacia reviste, y, 5) Parte de la doctrina dice, en cambio, que cuando es expedida en un ente asistencial público, la historia clínica adquiere la calidad de instrumento público; a su vez, la HC no está comprendida dentro de la enunciación del art. 979 del Código Civil que define a los instrumentos públicos (C.S. Bs.As., 13/06/1992, in re "Suarez de Rigueiro, Maria"); 6) Es un documento de forma libre, o del cual, la legislación no exige forma determinada.³

3.2. ¿Cómo debe llevarse la Historia Clínica?⁴

Teniendo en cuenta que en el régimen legal argentino no se exige una forma determinada para confeccionar la historia clínica, puede distinguirse, entre el instrumento (la constancia escrita) y su soporte (papel o registro informático). Así, la historia clínica puede estar en papel, en un disquete o en cualquier otro medio.

El médico debe escribir en la HC, de manera detallada y ordenada, todos los datos relativos a la salud – enfermedad de una persona. De este deber surgen las siguientes notas:

1) **Obligatoriedad.** La ley 17.132 impone al Director Médico el "... adoptar los recaudos necesarios para que se confeccionen las Historias Clínicas de los pacientes y que se utilicen en las mismas las nomenclaturas de morbilidad y mortalidad establecidas por las autoridades sanitarias así como adoptar las medidas necesarias para una adecuada conservación de las Historias Clínicas y de que no se vulnere el secreto profesional." (Art. 40 Inc. i) y m).

2) **Claridad.** La HC, por excelencia, es el documento de seguimiento del proceso médico del paciente. Su correcta, clara y minuciosa redacción llevará a una cristalina lectura e interpretación por parte de personas no médicas (un Juez por ej.)

³ Apunte de Cátedra: "Historia Clínica Informatizada", Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Administración de la Salud, Cátedra: Alberto Barbieri.

⁴ Apunte de Cátedra: "Historia Clínica Informatizada", Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Administración de la Salud, Cátedra: Alberto Barbieri.

3) Autosuficiencia. El contenido de la HC debe reunir las características de autosuficiencia; es decir, debe satisfacer los requerimientos de índole médico que exige poder seguir el proceso de estado de enfermedad del paciente, desde el principio hasta el fin (alta o fallecimiento). En ella debe constar todo lo que hace a la actuación del médico en relación con la persona (todos los datos personales del paciente) y a las prácticas médicas y al tiempo, es decir completas y ordenadas.

4) Cronológicas o secuenciales. Deben contener una descripción de manera secuencial, circunstanciada y precisa de todos los datos, tanto anteriores, personales y familiares, como actuales del paciente, diagnóstico, estudios y exámenes efectuados, tratamientos y medicamentos suministrados, consentimientos, etc.

5) Atribuibles. Si un registro clínico pretende ser fiel al hecho de que existen opiniones dispares acerca de un determinado signo, síntoma o patología, es necesario que dichas opiniones puedan ser atribuidas a diferentes médicos (este problema queda resuelto adecuadamente mediante la firma de cada médico interviniente y la fecha del registro).

6) Fecha y Firma. Por tratarse de un documento, la HC "debe" ser firmada o inicialada por el propio médico aclarando nombre y apellido y matrícula, a los efectos de que luego pueda ser reconocido o negado su contenido. También debe ser fechada (ante cada intervención médica) a los fines de correlacionar cronológicamente los hechos de naturaleza médica.

7) Folio. Esta no es una práctica común en la confección de las HC por parte de los facultativos. Para un seguimiento ordenado de cada uno de los sucesos que componen la historia del paciente, y a los efectos de demostrar que los actos médicos volcados en la HC son todos aquellos con relevancia médica y que coinciden con el obrar médico respecto del paciente en cuestión, esta deberá ser foliada hoja por hoja.

La falta de legislación específica no quita que las HC estén sujetas a los principios generales del Derecho. La jurisprudencia y la doctrina han reglamentado de alguna manera las HC. Existe una vasta jurisprudencia, sobre todo en materia de responsabilidad de los profesionales de la salud por mala praxis, de la que pueden extraerse determinadas pautas a las que debe sujetarse la HC como medio de prueba.

Así se ha dicho que una correcta HC debe contener:

- Datos personales del paciente; Datos filiatorios y familiares;
- Persona a quien comunicar o consultar asuntos de urgencia;
- Fechas de ingreso o reingresos;

- Estado clínico en que es recibido el enfermo (camilla, coma, test de Glasgow, etc.);
- Diagnóstico posible o diferenciales del cuadro clínico que presenta;
- Antecedentes hereditarios;
- Antecedentes personales positivos;
- Estado actual;
- Examen somático general
- Examen particular de cabeza y cuello, tórax, aparato respiratorio, circulatorio, etc.
- Exámenes cardiográficos, radiográficos y otros especiales;
- Aparato digestivo, urinario, nervioso, etc.;
- Evolución y seguimiento pormenorizado aunque sintético;
- Tratamiento y evolución diaria u horaria según la evolución del cuadro, inclusive sábados, domingos y feriados si el enfermo está grave.
- Espacios destinados al "consentimiento informado": a notificaciones al paciente, o al representante legal o a familiares a cargo o directos, con espacio para firma del paciente o a quien lo represente;
- Requerimiento, en su caso de la autoridad policial, identificación del agente y seccional.

3.3. ¿Puede llevarse una Historia Clínica Informatizada o Electrónica?⁵

Cuando se habla de Historia Clínica Informatizada, se hace referencia a un Sistema diseñado específicamente, el cual provee funciones tales como acceso a la información completa de un paciente, alertas, recordatorios, estudios realizados y datos administrativos. Este sistema será soportado por la tecnología necesaria para preservar la confidencialidad e integridad de la información contenida en la HC del paciente, asegurando la contemporaneidad de la información en concordancia con los eventos, identificando a las personas actuantes en cada acto médico y resguardando el secreto médico.

Una de las funciones del sistema de Historias Clínicas Computarizadas, será optimizar la realización de estudios específicos para evitar la duplicación de los mismos, generando de este modo un beneficio para la entidad prestadora.

⁵ Apunte de Cátedra: "Historia Clínica Informatizada", Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Administración de la Salud, Cátedra: Alberto Barbieri.

Otra de sus funciones, será su capacidad de resolución de comunicación de información para que la presentación de la misma sea lo más clara posible, facilitando su portabilidad a otros programas utilitarios que permitan realizar cruces de información, generación de cuadros estadísticos, etc.

La tecnología actual nos permite que un sistema como éste se pueda acceder a la misma información desde distintos puntos y al mismo tiempo.

Esto hace que si un paciente visita a distintos médicos el mismo día cada uno de ellos pueda tener acceso a su HC, con lo cual se facilita el conocimiento del paciente tratado y se mejora la calidad de las prestaciones ofrecidas, además de evitar el traslado físico de la misma y su posible manoseo y extravío.

3.4. Requisitos que debe cumplir una Historia Clínica Informatizada⁶

- Debe ser un sistema informático aceptado por el usuario. El mismo debe posibilitar un uso y aprendizaje rápido y de manera sencilla y bajo ningún punto de vista debe alterar la relación médico – paciente.
- Debe garantizar la integridad de la información. Es decir, se debe impedir el borrado o la modificación de los datos ya incorporados, mediante un sistema de alarmas y alertas respecto de si alguien ingresó al mismo sin autorización.
- Debe ser estricta en la secuencialidad en la toma de datos, ayudando así a que la información sea completa (principio de autosuficiencia) y no se omitan datos.
- Los datos deben ser legibles. Debe permitir tanto la preservación de los datos como la realización de copias de seguridad o Backup.
- Debe permitir transportar la información. Por ejemplo: por el propio médico, entregando una copia al paciente, imprimir, etc.
- Debe preservar la confidencialidad (“secreto médico”). Se debe impedir la modificación de los datos por parte de terceros, mediante la encriptación de datos y el uso de claves o passwords (palabras o cifras) para acceder al sistema.
- Debe permitir trabajar en red. Asimismo, debe constar la firma electrónica del médico actuante en la HC, quedando la información escrita bloqueada una vez insertada la

⁶ Apunte de Cátedra: “Historia Clínica Informatizada”, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Administración de la Salud, Cátedra: Alberto Barbieri.

firma electrónica. El sistema debe ser capaz de registrar la fecha y hora de la intervención en el registro electrónico.

Aún en ausencia de una ley sobre firma digital, sostenemos que la HC llevada mediante registros informáticos cumple con el requisito de "atribuibilidad" en la medida en que el sistema utilizado asegure que las HC cumplen con las exigencias de ser claras, autosuficientes, cronológicas o secuenciales y atribuibles. Si estos atributos son cuestionados por la contraparte en un juicio, los mencionados caracteres de la HC deberán ser comprobados con una pericia informática.

Asimismo, a fin de reforzar el valor probatorio de la Historia Clínica Electrónica es conveniente adoptar alguna medida de seguridad adicional, esto es, por ejemplo, el depósito de un back-up de las HC Informatizadas en una escribanía durante diez años (plazo de prescripción de las acciones fundadas en relaciones contractuales), con lo que se elimina la sospecha de una alteración posterior a la fecha en que se depositó notarialmente ese back-up.

3.5. Ventajas de un sistema de Historias Clínicas Computarizadas vs. La Historia Clínica en Papel

Historia Clínica Computarizada	Historia Clínica en Papel
Utilizable en todo momento y lugar	Utilizable en un solo lugar
Siempre disponible	Frecuentemente extraviada
Siempre completa	Usualmente separada para justificar las necesidades de varios usuarios.
Siempre legible	Algunas veces legible
Siempre con fecha y hora	A veces con fecha y hora
Siempre firmada	A veces firmada
Menor número de errores	A veces inexacta
Potenciales tratamientos reducidos	Incompleta y a la vez plagada de información o información innecesaria
Ingreso estandarizado de datos	Organizada de varias maneras según la necesidad de cada servicio

Fuente: Apunte de Cátedra: "Historia Clínica Informatizada", Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Administración de la Salud, Cátedra: Alberto Barbieri.

Las utilidades de la implementación de la Historia Clínica Electrónica, las podemos dividir en los siguientes:

- Asistencial: Asegura la continuidad en el proceso de atención para todo el equipo de salud.

- Docente: Es fuente de información para el aprendizaje.
- Investigación: Fuente de datos.
- Administrativos: Facturación.
- Legal: Constancia de la conducta médica.

La justificación de su uso, resaltando todo lo anterior, diríamos que sirve de soporte y fomenta el estado de salud del paciente, lo cual lleva a una valoración rutinaria de los resultados de la atención recibida, más entrega bases lógicas de diagnósticos y conclusiones. Documenta el razonamiento clínico para la toma de decisiones en la gestión asistencial integral de los pacientes.

Asimismo, la Historia Clínica Electrónica puede estar vinculada a otras bases de datos remotas, bibliografías, literatura y administrativas.

Le puede permitir al Ministerio de Salud u organismo de control de la medicina, la pronta detección de Brotes Epidemiológicos, de este modo se pueden detectar epidemias y prevenirlas eficazmente.

Podemos tener mayor control sobre la medicación y estudios, y saber en que se gastan los recursos de salud.

Detectar maniobras delictivas con los medicamentos, recetas que se "prestan", fármacos que se cobran a las Obras Sociales y no son administrados de la interacción de los datos para estas situaciones, surge el verdadero beneficio.

Los investigadores se pueden valer de una importante y confiable base de datos, con fines estadísticos.

Nos permite dar mayor coherencia en la atención de los pacientes a lo largo del tiempo, por ejemplo, al reanudar la atención de los mismos, no recordamos los estudios o tratamientos realizados.

Por último, un tema relevante es la confidencialidad, con un adecuado acceso por claves. Aquí, es importante mencionar el mecanismo de FIRMA DIGITAL a través de identificadores de huellas digitales o tarjetas electrónicas que permitan el acceso a la red de Historias Clínicas.

4. Antecedentes

La sociedad de la información es una realidad de la que todo el mundo es consciente y por la que todos apuestan con firmeza.

Cada vez más se pone de manifiesto la necesidad de enfocar el desarrollo de los organismos y empresas en el siglo XX, en base al nivel tecnológico y la rapidez de intercambio de la información.

Al respecto, podemos mencionar como objetivos estratégicos, en un seminario⁷ realizado sobre el sistema sanatorial vasco:

“Potenciar el desarrollo de la tecnología y de la investigación dentro de la Red, adecuándolo a las necesidades y posibilidades de la misma, propiciando su adecuada evaluación y gestión, así como su difusión en el conjunto de los centros”.

En el caso de referencia, en el área de Atención Primaria, se aborda un Proyecto (3S OSABIDE), basado en una arquitectura centralizada, y en la identificación única del paciente, cuyo objetivo fundamental es la integración con el Nivel Especializado.

Actualmente, la red corporativa de comunicaciones la forma más de 250 enlaces de fibra óptica de alta capacidad.

Sobre estos enlaces, coexisten la Red de Voz (96 centros conectados) y la Red de Datos (251 centros conectados), formando una red corporativa privada rápida, fiable y confiable.

Entre los proyectos abordados, adecuando la estructura existente a las nuevas necesidades imperantes en el mercado, que requieren una gestión moderna y eficaz de la organización, se destacan:

- Informatización en el área Económico – Financiera.
- Área de Recursos humanos.
- Área de Atención Primaria.

Referido a otro trabajo sobre “Historia Clínica Informatizada”⁸ se detalla:

⁷ Seminario: “Innovaciones en Tecnologías de la Información de la Salud”. Servicio Vasco de Salud. Septiembre de 2002.

⁸ “Herramienta Para la Mejora Clínica y Sanitaria”, Amargós Maronda, Montaliú Valls.

En cuanto a la metodología empleada, los mismos disponen de un modelo integrado y flexible de Historia Clínica Informatizada que tiene como eje central el curso clínico, único para todos los profesionales e integrado, a partir del cual se estructura el resto de las aplicaciones: Anamnesis, órdenes médicas, informes de alta, bloque quirúrgico, interconsultas, datos administrativos.

Los resultados obtenidos del presente estudio fueron:

- **Económicos:** Menor necesidad de espacio físico y personal en zona de archivo; Más eficiente, evita duplicaciones; Mejor control y seguridad en la prescripción de fármacos; y Mayor control y garantía de confidencialidad.
- **Cualitativos:** Acceso inmediato, desde cualquier lugar de la organización; Información accesible, agrupada, coherente; Toda la documentación es legible. No existen transcripciones; No hay duplicidad de Historias; Fomentar el trabajo en equipo y la multidisciplinariedad; Promover un lenguaje común; y Mejorar la comunicación entre los profesionales.

Otro aporte al tema tratado⁹, hace referencia a algunos ejemplos; según un informe publicado en abril de 2005 por HEALTH Information Network Europe, en Islandia el 100% de las radiografías que se realizan se hacen en formato digital, es decir, que el paciente no sale con el típico sobre conteniendo la Rx, la misma es digitalizada, y el paciente sale del centro con un cómodo CD con los archivos de su Rx.

Ante esta realidad de almacenamiento inteligente de innumerable cantidad de datos, nos enfrentamos a 5 retos principales:

- 1) Crecimiento de la información.
- 2) Mantenimiento de los datos.
- 3) Movilidad de los pacientes.
- 4) Compatibilidad con las distintas tecnologías de digitalización.
- 5) La reducción de los costos.



⁹ Estudio Monográfico: "Un reto al alcance", José Miguel Muñoz, Director Comercial de Hospital Público de Sanidad de España.

Como conclusión de estos retos, concluye el autor, la clara mejora de la gestión al asegurar la disponibilidad de toda la información médica de los ciudadanos.

La simplificación y estandarización de la tecnología se traduce en reducción de costos.

Otros de los beneficios es el profesional, que podrá mejorar la calidad del servicio, al tener acceso inmediato a la información del paciente, reduce la posibilidad de un error médico, maximizando los recursos sanitarios.

Por último, el mayor beneficio recae en el propio ciudadano, que puede acceder a todos sus datos médicos, donde se encuentra.

En definitiva, con un almacenamiento inteligente de los archivos sanitarios, concluye: "Todos Salimos Ganando".

En otro trabajo¹⁰ se efectúa un análisis sobre 48 historias clínicas en los 2 medios (papel y electrónico), donde se obtuvieron claros resultados a favor del registro médico electrónico.

Material y Método: Realizan una búsqueda en Internet, donde mostraban el nivel de informatización de otros países, utilizando la base de datos de Medline, y además, analizaron 48 historias clínicas escritas en papel y eligieron las que tenían más de 30 hojas de contenidos; estos datos fueron cargados en un modelo de Historia Clínica Informática experimental.

Los resultados obtenidos fueron que en la Historia Clínica Electrónica, cuando se deseaba buscar un dato específico, se obtenía en menos de 1 segundo; en la Historia Clínica en Papel, el tiempo empleado fue de más de 20 minutos.

En cuanto a la legibilidad, *la misma* no presentó problemas en el 100% de las Historias Clínicas Electrónicas; en las Historia Clínica en Papel, el 65% tenían hojas con frases o palabras ilegibles.

Las ventajas comparativas de una tecnología frente a otra, son innumerables desde todo punto de vista.

Finalmente, adhiere a las recomendaciones del Comité de Ministros del Consejo de Europa, a los Estados Miembros, sobre Protección de Datos Médicos:

¹⁰ "Algunas Consideraciones sobre la Historia Clínica Médica Única", Atienza Oscar, Cátedra de Informática Médica de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 2002.

- Buscar un marco legal que autorice el uso de la firma electrónica en la Historia Clínica Electrónica.
- Evitar el acceso por medio de la encriptación de la información.
- Impedir que el soporte sea leído, copiado, alterado o retirado por personas no autorizadas.
- Impedir introducción no autorizada de datos.
- Garantizar que sea posible comprobar y establecer “a posteriori” quien ha tenido acceso al sistema, cuando y por qué.
- Salvaguardar los datos con copias de seguridad.

Estas medidas serán revisadas periódicamente, en orden a asegurar en particular la confidencialidad, integridad y exactitud de los datos procesados, así como la protección de los pacientes.

5. Subsistema de Salud Público

En la gran mayoría de las instituciones hospitalarias públicas argentinas, la Historia Clínica (HC) se maneja en formato de papel, con los inconvenientes que genera su llenado, almacenamiento y conservación. Lamentablemente, así, este documento pierde sus características docentes y mantiene todos los inconvenientes mencionados anteriormente con respecto a la HC tradicional.

Por muchas razones, en las que, de hecho, prevalece el avance de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, el desarrollo de la historia clínica electrónica (HCE) ha encontrado un espacio de desarrollo y debate.

En principio se podrían destacar las ventajas para el sistema de salud público (o el político administrativo, por ejemplo), que presenta la automatización de la información médica, y dentro de ella, de las HC de cada paciente.

La creciente demanda de información adecuadamente estructurada, en combinación con el marcado desarrollo de la ciencia computacional, ha permitido el desarrollo de la HCE. Las computadoras permiten mejorar la legibilidad, la accesibilidad y la estructura de la información, aunque demandan cuidados especiales en la recogida de datos.

5.1. Legislación

Vale destacar el hecho de que la Ley Básica de Salud de la Ciudad de Buenos Aires ha definido como integrantes del Sistema de Salud al conjunto de recursos de salud de dependencia: estatal, de la seguridad social y privada que se desempeñan en el territorio de la ciudad. En este aspecto, destaca como funciones de la autoridad de aplicación: a) el impulso de la jerarquización de los programas y acciones de promoción y prevención en los tres subsectores; y , b) El desarrollo de un sistema de información básica y uniforme de salud para todos los subsectores, incluyendo el establecimiento progresivo de la historia clínica única, entre otras.¹¹

Dentro de esta misma Ley se define al Subsector Estatal como todos los recursos de salud dependientes del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires por medio de los cuales se planifican, ejecutan, coordinan, fiscalizan y controlan planes, programas y acciones destinados a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud de la población, sean ellas asistenciales directas, de diagnóstico y tratamiento, de investigación y

¹¹ Ley Básica de Salud de de la Ciudad de Buenos Aires, 25 de Febrero de 1999.

docencia, de medicina veterinaria vinculada a la salud humana, de producción, de fiscalización y control.

Asimismo, define como objetivos del Subsector Estatal de Salud: a) Instituir la historia clínica única para todos los efectores; y, b) Desarrollar un sistema de información que permita un inmediato acceso a la historia clínica única y a la situación de cobertura de las personas que demandan servicios, garantizando la confidencialidad de los datos y la no discriminación, entre otras.

Lo anteriormente expuesto nos lleva a la conclusión de que el Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires ha incluido entre sus objetivos la informatización de la atención médica, y como una de sus tareas prioritarias, la creación de una HCE, utilizándola como herramienta para lograr la integración de los tres subsectores.

En este sentido existe un Proyecto de ley del Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina¹², acerca del Régimen Regulatorio del Acceso a la Información Médico Asistencial y la Historia Clínica, la cual en el Art. 2 define que cada centro asistencial deberá: a) Confeccionar una historia clínica única para cada paciente; b) Almacenar las historias clínicas de modo de garantizar su seguridad, correcta conservación y recuperación de la información.; c) Las historias clínicas podrán ser elaboradas mediante soporte papel, audiovisual e informático, siempre que se garantice la autenticidad del contenido de las mismas y su plena reproducibilidad futura. En cualquier caso, deberá garantizarse que queden registrados todos los cambios e identificados los médicos y los profesionales asistenciales que los han realizado; y, d) Se deberán adoptar las medidas técnicas y organizativas adecuadas para proteger los datos personales recogidos y evitar su destrucción o su pérdida accidental, así como el acceso, alteración, comunicación o cualquier otro procesamiento que no esté autorizado.

En definitiva, la documentación médica se dirige en Argentina hacia un horizonte electrónico, un nuevo escenario en el que tiene un importante lugar la historia clínica electrónica. Esto supone un cambio cultural que generará sus resistencias y traerá problemas como la desadaptación de parte del personal sanitario.

5.2. Principales retos que plantea la implementación de la HCE

Pese a que los sistemas y servicios de salud electrónica están disponibles y resultan demostrablemente ventajosos, su uso no está aún generalizado en las situaciones médicas

¹² Proyecto de Ley, "Régimen Regulatorio del Acceso a la Información Médico Asistencial y La Historia Clínica", El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, Febrero de 2003.

o sanitarias reales. Las organizaciones suelen transformarse con lentitud, y el tiempo necesario para conseguir la implementación plena puede llegar a tardar aproximadamente 20 años. La implantación de estos sistemas enfrenta los siguientes retos:¹³

- ▶ El compromiso y el liderazgo de las autoridades sanitarias, en particular en lo que se refiere a las cuestiones financieras y organizativas, constituyen elementos esenciales para que el despliegue de la historia clínica electrónica tenga éxito. Para que ésta pueda mejorar la forma en que se presta la asistencia sanitaria, es preciso combinarla con cambios organizativos y con la adquisición de nuevas aptitudes por parte de los usuarios. Habitualmente, en el área de la salud, la introducción de nuevas aplicaciones, técnicas y medicamentos ha sido lenta y, sin embargo, la introducción de las tecnologías de la información y las comunicaciones ha sido relativamente rápida.
- ▶ Interoperabilidad de los sistemas de HCE. La interoperabilidad debe hacer posible la integración completa de sistemas heterogéneos. Esto permitirá un acceso seguro y rápido a datos sobre salud comparables y a la información sobre el paciente ubicada en distintos lugares a través de una amplia variedad de dispositivos alámbricos e inalámbricos. No obstante, para ello será necesaria la estandarización de los componentes y servicios del sistema, tales como sistemas de información sanitaria, mensajes sanitarios, arquitecturas de historias de salud electrónicas y servicios de identificación de pacientes.
- ▶ Facilidad de uso de los sistemas, así como rapidez en la obtención de los resultados con la alta calidad deseada. De ahí deriva la importancia de que los servicios de salud en línea cuenten con conexiones de banda ancha e infraestructuras para las redes regionales de información sanitaria.
- ▶ Ausencia de reglamentación y fragmentación del mercado de la salud en Argentina.
- ▶ Cuestiones relacionadas con la confidencialidad y la seguridad. La exigencia de confidencialidad hace que la seguridad de los sistemas de información sanitaria resulte crítica. Otra cuestión jurídica importante es la de la responsabilidad en caso que surja algún problema (tal como un mal funcionamiento técnico del sistema, la red o la prestación del servicio propiamente dicho) que perjudique gravemente a un paciente.

¹³ Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: "La salud electrónica – hacia una mejor asistencia sanitaria para los ciudadanos europeos: Plan de acción a favor de un Espacio Europeo de la Salud Electrónica", Bruselas, 2004.

Generar confianza es un requisito previo para el desarrollo de la sociedad de la información, y en el campo de la salud probablemente más que en ningún otro. Los ciudadanos prefieren un servicio y una información ajustados a sus necesidades y requisitos, sabiendo al mismo tiempo que la protección de su derecho a la intimidad queda garantizada.

- ▶ **Necesidades e intereses de los usuarios.** La adopción de los sistemas y servicios de salud electrónica sería más rápida si se tomaran en consideración las necesidades y los intereses de los usuarios (profesionales de la salud, pacientes y ciudadanos). En general, convendría integrarlos mejor en el desarrollo y la promoción de la salud electrónica.
- ▶ **Acceso para todos a la HCE.** La igualdad de acceso de todos los grupos sociales a los servicios de salud constituye un objetivo importante en el ámbito de la política de salud pública de la Nación Argentina. Existe el riesgo de que algunos segmentos de la sociedad –tales como comunidades de barrios carenciados, personas con dificultades en la comunicación escrita y el manejo de números, personas sin acceso a una computadora, personas mayores y personas con discapacidades– queden excluidos de las posibilidades que ofrece la integración de los subsectores a través de la HCE si no se realiza un esfuerzo especial para contrarrestar estas tendencias.
- ▶ **Enfoque común y esfuerzos concertados de todas las partes interesadas.** Ninguna parte interesada puede conseguir por sí sola una implementación satisfactoria sin la cooperación activa de todas las demás. Cada una de ellas (autoridades sanitarias, profesionales, usuarios, en conjunción con los tres subsectores) puede hacer imposible una implementación si no la considera beneficiosa. Sólo a través de un esfuerzo concertado de todas las partes interesadas será posible garantizar el éxito de una implementación de la que se benefician todas ellas, creándose de esta manera una situación en la que todo el mundo sale favorecido.

5.3. Plan de Acción¹⁴

Para la conversión de la HC tradicional a formato digital deben cumplirse algunos requisitos o condiciones, como consecuencia de los conceptos establecidos a escala internacional por

¹⁴ Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: "La salud electrónica – hacia una mejor asistencia sanitaria para los ciudadanos europeos: Plan de acción a favor de un Espacio Europeo de la Salud Electrónica", Bruselas, 2004.

el Instituto de Medicina de los Estados Unidos. Dicha institución define tres niveles previos de automatización hospitalaria a la creación y mantenimiento de la HCE. Cuando se habla del nivel 1, se refiere al más elemental, donde la institución hospitalaria posee una o varias áreas automatizadas. El nivel 2 se alcanza en relación con la tecnología utilizada y permite una recuperación visual de la información, mientras que el tercer nivel se considera a partir de la implantación de redes automatizadas en la institución.

El nivel 4, exige la HCE, que recoge, además de los datos habituales, toda aquella información procedente del área de la atención primaria, secundaria u otros niveles de atención, donde se registran los datos aportados incluso por las especialidades como la Estomatología y la Psicología. Ello presupone la existencia de una comunicación entre diferentes niveles institucionales de salud, e implica un consenso en cuanto al uso de sistemas, codificadores, software, etcétera. El nivel 5, un estado más complejo, abarca mucho más información: datos de salud, hábitos, antecedentes en la atención primaria y en la atención en entidades donde se practica la medicina alternativa, a la que ha recurrido el paciente, entre otros datos.

Si se compara el estado de las instituciones de salud de los países del tercer mundo, en sus diferentes niveles, en relación con Argentina, puede suponerse que nuestro país dispone de potencialidades suficientes como para colocarse en un nivel intermedio en cuanto a la automatización de la HC con un mínimo de inversión.

Pero más allá de los niveles señalados anteriormente, se sostiene que una correcta implementación de una HCE en el Subsector Estatal es posible siempre y cuando se siga el siguiente esquema de acción:

5.3.1. Primer Paso: Arquitectura de HCE¹⁵

Las dificultades principales para la informatización de la historia clínica inherentes a su propia naturaleza son, la gran cantidad y heterogeneidad de los datos clínicos, además de la imprecisión y la información incompleta, lo que dificulta la ordenación y tabulación de los datos, condicionando una tendencia al almacenamiento indiscriminado, por lo que su utilidad no se puede asegurar hasta transcurrido un tiempo. Asimismo, el personal sanitario puede mostrar un rechazo al cambio en el modo de trabajar que el nuevo sistema representa.

¹⁵ "Integración de sistemas de información hospitalarios: utilización de estándar de arquitectura de historia clínica electrónica", José A. Maldonado; Montserrat Robles; César Cano; Pere Crespo, Grupo de Informática Médica del BET, Universidad Politécnica de Valencia

Para implantar el sistema informático, se deben introducir los mínimos cambios posibles en las formas de trabajo, es decir, todo usuario, independientemente de su categoría o nivel, debería obtener alguna ventaja o beneficio derivado de su uso. También se deben evitar redundancias, simplificar tareas administrativas, como pueden ser la emisión de documentos, recetas, informes, etc.

Las historias clínicas electrónicas contienen información clínica sobre los pacientes, esta información debe estar estructurada de alguna manera, de forma que la información pueda ser manipulada o procesada por un único sistema informático. Esta estructura debe ser adecuada tanto para el proceso de atención sanitario a los pacientes como para otros posibles usos (investigación, formación, auditoría, aspectos legales, etc.). Es por esto que uno de los aspectos más importantes a la hora de desarrollar sistemas de historias clínicas electrónicas es cómo organizar la información clínica.

Cada uno de estos requerimientos básicos de información de los distintos usuarios deben estar integrados en un solo sistema. Para hacerlo posible es necesario que todos cumplan una serie de criterios denominados estándares de integración del sistema o factores comunes que se han agrupado en:

- ▶ Estándares de contenidos y estructura (arquitectura).
- ▶ Representación de datos clínicos (codificación).
- ▶ Estándares de comunicación (formatos de mensajes).
- ▶ Seguridad de datos, confidencialidad y autenticación.

Una arquitectura de historia clínica electrónica modela las características genéricas aplicables a cualquier anotación en una historia clínica independientemente de la organización (primaria, especializada, etc). La arquitectura debe proporcionar principalmente constructores o mecanismos para capturar fielmente el significado original de la información y asegurar que la historia clínica sea comunicable, es decir que la comunicación de partes de la historia clínica entre diversos profesionales u organizaciones sea segura, y que, por tanto, se salvaguarde el significado original de los datos.

La arquitectura de HCE tiene un Componente raíz de la historia clínica, que es la “carpeta maestra” donde se encontrará la información referente a un paciente. De ella dependerán el resto de Record Component (componentes de registro) que contienen la información clínica sobre el paciente. Estos pueden ser de cuatro tipos: Original Component Complex (componente complejo original), son componentes utilizadas para agrupar otras

componentes, desde secciones completas de una historia, como un episodio, hasta anotaciones atómicas relacionadas íntimamente, como presión sanguínea compuesta de dos valores: sistole y diástole. Data Item (Item de información) unidad de información indivisible dentro de un contexto, es la unidad estructural más pequeña con significado en la que se puede descomponer una historia. Link Item (item de enlace) es una componente que relaciona dos componentes, especificando la relación que existe entre ellas. Selected Component Complex (componente seleccionado complejo), permite agrupar conjuntos de componentes independientemente de su contexto.

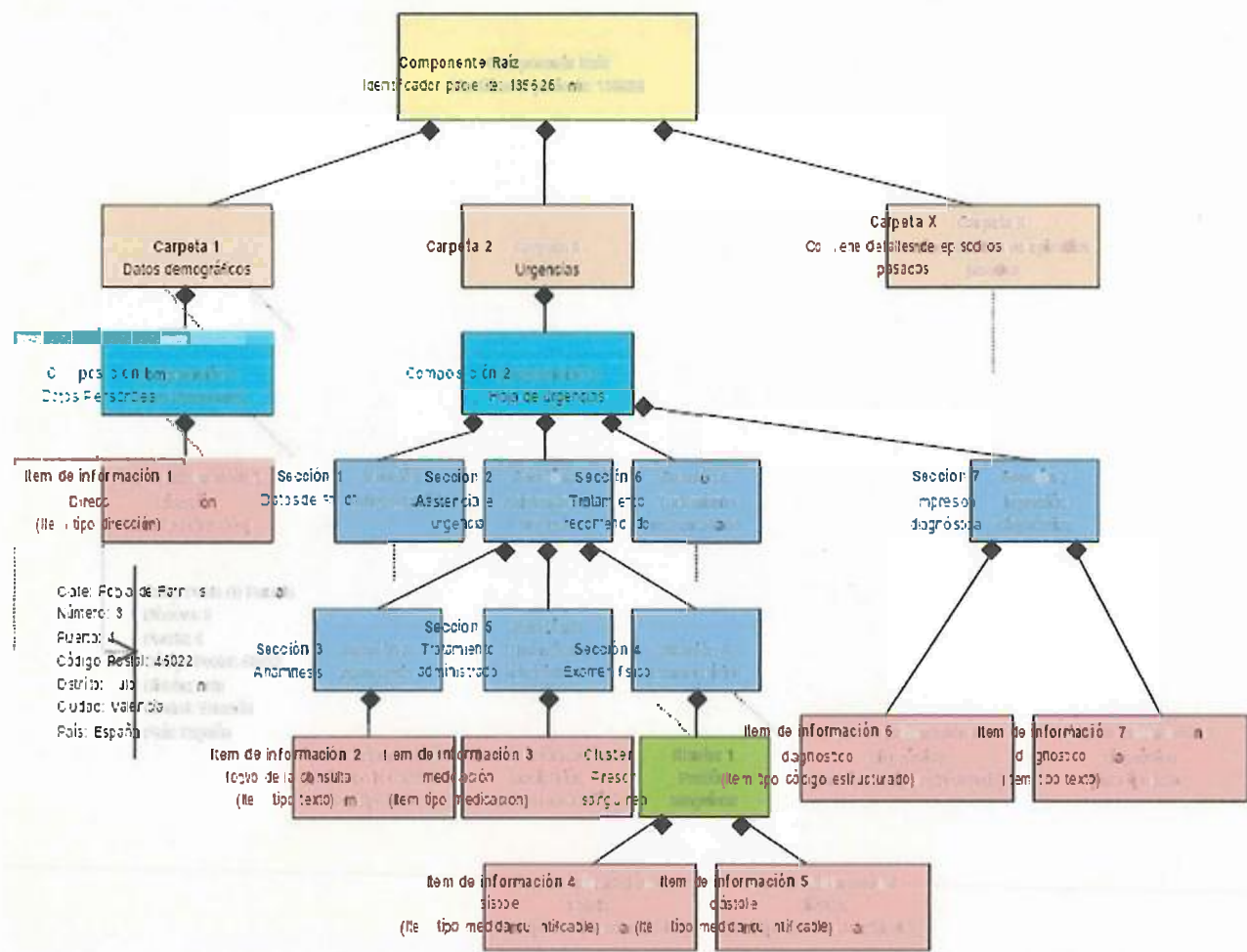


Figura 1. Ejemplo de uso de la arquitectura de HCE

Fuente: Salvador, C.H. "Normas CEN para la comunicación de la historia clínica electrónica. Arquitectura de la HCE: Subcomponentes de la arquitectura. Informática y Salud", Sociedad Española de Informática de la Salud, 30 (abril-mayo)

Además de la arquitectura de la HCE los Subsectores en cuestión deberían definir y bosquejar unas normas de interoperabilidad de los mensajes de datos sanitarios y las historias clínicas informatizadas, teniendo en cuenta las mejores prácticas y los trabajos de

normalización pertinentes. Se debería consolidar un enfoque de colaboración entre los Subsectores para respaldar e impulsar la inversión en HCE.

Cada uno de los tres subsistemas deberá favorecer el despliegue de redes de información sanitaria para la salud electrónica basadas en infraestructuras de banda ancha fijas e inalámbricas, infraestructuras móviles y tecnologías.

5.3.2. Segundo Paso: Pruebas Piloto

La HCE debe constituirse en una fuente de información que satisfaga los intereses del paciente y del equipo sanitario, para convertirse en elemento de interés nacional. El primer paso para lograrlo consiste en la adopción del proceso de identificación de los pacientes, en forma universal (cualquier efector del sistema de salud) y la relación con su expediente sanitario, también único.

Los requerimientos legales, normativos y de estandarización deberán confluir para facilitar la integración de las diferentes bases de datos. La información de la HCE debe fluir a través de los sistemas sanitarios constituyendo el hilo conductor de la gestión sanitaria, e integrarse a otras bases de datos del tipo socioeconómico, educativo, económico, laboral etc. Solo así tendremos la verdadera contribución de la HCE, para hacer la salud y de la vida derecho y un bien universal.

Para ello, por ejemplo, Se podría implementar la utilización de una tarjeta de seguro de enfermedad electrónica para que la misma sea utilizada en cualquiera de los tres subsectores del mercado de la salud (público, privado y seguridad social), la misma puede ser a través de una banda magnética, códigos de barra o a través de un chip, y la misma será personal, incluyendo la misma los datos personales del beneficiario, así como los datos del prestador de la cobertura médica (Obra Social, Prepaga, ART, Mutual, etc.), si los hubiera.

Esta tarjeta no sólo posibilitará identificar a cada usuario en cada subsistema donde el mismo se atiende, pudiendo acceder de esta manera a su historia clínica única y personal, sino que también se podrán obtener sus datos personales, así como si el usuario tiene cobertura de un Agente de Seguro de Salud, dado que de esta manera, por ejemplo un Hospital Público de Gestión Descentralizada (HPGD) podrá facturar las prestaciones brindadas a ese beneficiario, o derivarlo al centro asistencial correspondiente.

Asimismo, se debe empezar a realizar pruebas piloto en hospitales públicos que cuenten con infraestructuras de banda ancha, ya sean éstas fijas y/o inalámbricas. La misma puede

ser desarrollada en fases sucesivas. Por ejemplo, en principio se puede crear una base de datos en la que se incorpore el fichero índice de pacientes y los movimientos de admisión de hospitalización, urgencias y consultas externas del hospital (1ª fase). Posteriormente, se podría informatizar la información clínica de las altas hospitalarias, la gestión de quirófanos y plantas de hospitalización (2ª fase). La 3ª fase podría corresponder a la integración en la base de datos de los resultados de pruebas diagnósticas y terapéuticas (Radiología, A. Patológica, Farmacia...).¹⁶

Quizá en un principio cabría pensar que uno de los objetivos de la HCE es la supresión del papel, por lo que sería imprescindible un sistema de seguridad altamente fiable. Sin embargo, las distintas experiencias han demostrado que el papel sigue jugando un protagonismo fundamental, incluso mayor, en las distintas experiencias de hospitales (los españoles son un claro ejemplo) en los que se ha introducido la informática.

5.3.3. Tercer Paso: Seguimiento de las prácticas

Se deberá hacer un seguimiento de las diversas hojas de ruta y la definición de nuevas acciones, haciendo particular hincapié en los usuarios y en el acceso de todos a la HCE, así como la creación de una sólida base de testimonios justificativos de la HCE.

Se deberá efectuar una evaluación comparativa con el fin de evaluar los impactos cuantitativos, incluidos los económicos, y cualitativos de la implementación de la HCE. Esto obliga a evaluar y cuantificar el valor añadido que se espera obtener de la HCE. Obliga igualmente a examinar la manera en que las soluciones de HCE contribuyen a afrontar los retos clave en materia de salud, en particular en lo que se refiere al empleo, el acceso y la equidad, así como a la contención de los crecientes costos y las mejoras producidas en materia de gestión sanitaria. Estas medidas deben ir acompañadas de un seguimiento adecuado del impacto de la HCE sobre la salud y la asistencia sanitaria en la Comunidad. Todas las partes interesadas deben participar en este proceso, cuyas aportaciones permitirán introducir ulteriores mejoras en los sistemas y servicios de salud electrónica.

¹⁶ "Integración de sistemas de información hospitalarios: utilización de estándar de arquitectura de historia clínica electrónica", José A. Maldonado; Montserrat Robles; César Cano; Pere Crespo, Grupo de Informática Médica del BET, Universidad Politécnica de Valencia

6. Experiencias

6.1. Hospital Provincial “Mariano y Luciano de la Vega” ubicado en Moreno, Pcia. de Buenos Aires, Argentina¹⁷

Este Hospital, es el único hospital público para una población de casi 400.000 habitantes, con las características socioeconómicas y demográficas del segundo cordón del conurbano bonaerense. El sistema de Salud del partido además se conforma con 30 Centros de Salud de jurisdicción Municipal y un sistema de emergencias también Municipal (REM) que realiza los auxilios en la vía pública.

El Hospital cuenta con 187 camas y una producción de 9380 egresos y 250.000 atenciones ambulatorias para el año 2001.

El trabajo comenzó en el año 1996 aprovechando una oportunidad única para realizar cambios en la cultura y organización hospitalaria: la mudanza del hospital a un edificio nuevo.

Desde entonces se comenzó por el principio. El Hospital no contaba con ninguna computadora y por consiguiente ningún proceso informatizado.

La experiencia realizada fue producto de un proyecto fuerte de dirección y un servicio de informática conformado por dos profesionales especializados de planta permanente del hospital. Cada desarrollo se modificó y mejoró una y mil veces, con el aporte de cada sector y según las posibilidades de cada momento. El equipamiento fue donado mayoritariamente al hospital a medida que se desarrollaron los módulos del sistema.

La implementación se generó en torno a tres ejes centrales de la gestión: la gestión de pacientes (organización de la consulta ambulatoria y la internación), la facturación de prestaciones y la estadística de producción hospitalaria como subproducto del primero.

A continuación describiremos brevemente la funcionalidad de cada modulo:

Módulo de Dación de Turnos

- Apertura de HC nuevas y modificación de datos de las existentes.

¹⁷ “La informática en el Hospital Público: Una herramienta estratégica de gestión”, Lic. Lareo Marina, Suffia Laura, Molina Pablo. Hospital Provincial “Mariano y Luciano de la Vega”. Moreno, Peia. de Buenos Aires.

- Turnos para el día y turnos programados.
- Turnos telefónicos programados para las Unidades Sanitarias.
- Confirmación de turnos.
- Carga de licencias de los profesionales, feriados, etc. para bloqueo de turnos.
- Detección automática de OS.
- Selección automática de formularios para facturación según el tipo de obra social, así como la impresión de los mismos.
- Valorización automática de la atención según el nomenclador correspondiente.
- Recordatorio de deuda de documentación para facturar.
- Listados de pacientes por profesional.
- Auditoria de sistema de turnos con obra Social para reclamo posterior de la documentación.
- Tiempo estimado de cada turno con impresión de turnos 1 minuto aproximadamente
- Turnos telefónicos con las 30 unidades sanitarias del partido de Moreno.
- Estadística mensual de consultorios automatizada.

Módulo de Internación

- Programa en red operado desde la admisión programada y la guardia que funciona las 24 hs.
- Detección automática de OS.
- Administración de las camas hospitalarias.
- Impresión de la Hoja de egreso.
- Seguimiento de pacientes internados (ingresos, cambio de cama o habitación, pases de nivel de complejidad y altas).
- Escaneo de documentación de pacientes con cobertura para posterior facturación.

- Listado de pacientes internados para orientación de las visitas
- Estadística de internación de morbilidad y rendimiento.

Módulo de Gestión y Recupero. (Facturación de accidentes de tránsito)

- Carga sistemática de todos los datos por accidentes de tránsito para su facturación. Así como carga sistemática de todos los oficios judiciales.
- Cruzamiento de datos de distintas fuentes (base de oficios judiciales, base de accidentes de tránsito).
- Automatización de formularios de pedido de información a otros organismos (oficios a comisaría y fiscalía).
- Denuncia automatizada de atención-internación (fax-mail) a las compañía de seguro.

Módulo de Facturación

El módulo de facturación contempla tres etapas: Gestión inicial de denuncia y tratamiento de la documentación, facturación propiamente dicha y gestión de cuentas corrientes.

a) Gestión inicial de denuncia y tratamiento de la documentación

- Visualización automática de toda prestación susceptible de ser facturada. (datos generados por módulo de internación, dación de turnos y gestión y recupero)
- Escaneo de la documentación del paciente.
- Aviso de vencimiento de documentación actualizable (Recibo de sueldo y carnet).
- Denuncia automatizada de internación (fax-mail) a las Obras Sociales.
- Recordatorio automático y diario de pacientes para redenuncia (más de 10, 20 o 30 días de internación).
- Recupero automático de prestaciones anteriores no facturadas por falta de documentación.
- Auditoria de facturación pendiente para nuevas gestiones de recupero de documentación.

b) Facturación propiamente dicha.

- Valorización automática y manual de prestaciones según nomenclador correspondiente.

- Agrupamiento automático por obra social, período y tipo de prestación.
- Visualización y listado de orden de trabajo.
- Impresión de prefactura y factura.

c) Cuentas Corrientes

- Asignación de números de factura.
- Carga de movimientos de gestión de cobro (pagos, débitos, saldos, reclamo de pago por vía administrativa o judicial, forma de pago).
- Visualización ágil de facturas impagas para gestiones de cobros determinadas por plazos rígidos.
- Estadística permanente de saldos, montos facturados, montos percibidos y montos rechazados por tercer pagador, período, u otras combinaciones.

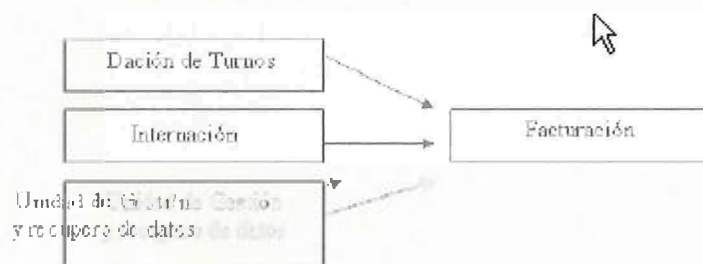


Figura 2 – Módulos

Como conclusión, después de cinco años de trabajo se ha logrado desarrollar un sistema que contemple todas las necesidades de gestión en cada desarrollo, simplifique los trámites y pasos administrativos y, se adecue a las necesidades de cada sector y ha logrado incrementar la eficacia de las gestiones involucradas.

6.2. Hospital Italiano, Ciudad de Buenos Aires, Argentina

En este caso se expone un estudio¹⁸ que se llevó a cabo en el marco de la implementación de Itálica, la historia clínica electrónica del Hospital Italiano de Buenos Aires, en el servicio

¹⁸ "La Historia Clínica Electrónica desde la Perspectiva del Médico: Expectativas e Impacto", Dawidowski Adriana, Luna Daniel, Soto María Araceli, Gonzalez Bernaldo de Quiros Fernan, Facultad de Medicina y de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina

de Cardiología. Se estudiaron mediante entrevistas en profundidad (técnica cualitativa) las expectativas de los médicos previamente al proceso de implantación, así como el impacto del proceso luego de 2 meses de utilización del nuevo dispositivo.

La hipótesis de partida del estudio fue que los médicos presentan resistencias específicas para la introducción de la computadora a la práctica profesional relacionadas con aspectos esenciales del ejercicio profesional. Es por ello que el estudio estuvo orientado por un lado, a analizar las motivaciones, prejuicios y el imaginario de los médicos respecto de la historia clínica electrónica, y por otro lado, a estudiar los valores y el imaginario del médico en relación al ejercicio profesional, para determinar las líneas de ruptura entre ambos.

En las entrevistas llevadas a cabo luego de 2 meses de experiencia con el nuevo dispositivo, lo que emerge de las entrelíneas del análisis con más fuerza, es el impacto de la computadora en la entrevista clínica, poniendo en evidencia que para el médico este nuevo aparato sobre su escritorio impacta sobre el ritmo y el clima de la entrevista, modificando las relaciones espaciales y temporales, que lo fuerza a cambios en los movimientos cotidianos.

Atribuye, entonces, a estos nuevos movimientos, sentidos que no toma ni de lo que manifiestan los pacientes, ni tampoco de la convicción explícita sobre la importancia de la historia clínica en general y de la electrónica en particular. Antes que eso, aún los médicos que sostienen con mayor convicción la importancia de contar con una historia clínica unificada e informatizada, hacen una lectura negativa del cambio de ritmo de la entrevista clínica (genera distancia, entrevista fría). En el extremo, estos supuestos emergen como actitudes resistenciales o las justifican.

Por otra parte, también se realizó un estudio similar¹⁹ para conocer las opiniones al respecto de los pacientes. La idea, ampliamente distribuida entre los médicos, donde se supone que el uso de un HCE perjudica la relación Médico-Paciente no es compartida por los pacientes. Estos datos son de gran utilidad durante la implementación de un sistema de HCE, para vencer las barreras de los usuarios al respecto.

Los pacientes vieron el uso de la HCE como un beneficio claro para su salud, esto no se vio tan claro en la opinión de los médicos. Ambos creen que la historia clínica computarizada

¹⁹ "Médicos y pacientes opinan diferente sobre el uso de una Historia Clínica Electrónica en la atención ambulatoria", Lopez Osornio Alejandro, Schpilberg Mónica, Luna Daniel, Soriano Enrique, Durante Eduardo, González Bernaldo de Quirós Fernán; Departamento de Información Hospitalaria, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina

puede tener un impacto positivo sobre la salud de los pacientes, aunque estos últimos la ven como una mayor ventaja que sus médicos tratantes. Con respecto a la comunicación y el contacto médico-paciente hay una clara diferencia de opiniones. Los pacientes no perciben el tiempo de uso de la computadora tan largo como los médicos. La comunicación y el contacto personal son la principal preocupación de los médicos, obteniendo los puntos más desfavorables, pero sin embargo los pacientes consideran que estas no se ven afectadas por el uso de la computadora en la consulta.

Los dos grupos concuerdan homogéneamente que con la utilización de un registro electrónico se mejora la seguridad y la confidencialidad de la información con respecto al formato clásico de registro en papel.

A continuación se expone la grilla con los resultados de la encuesta:

Pregunta	Rango	Pacientes	Médicos	Significancia Estadística (p)
Número de encuestas	-	77	16	
Años de edad (SD)	-	52,6 (16,4)	34,5 (5,4)	0,0001
1. % con computadora en la casa (95% CI)		47 (36-60)	100	< 0,001
2. % con computadora en el trabajo (95% CI)		33 (23-55)	100	< 0,001
3. Promedio de conocimiento informático (SD)	1-Ninguno / 10- Experto	3,45 (1,9)	6,8 (1,7)	0,0002
4. Rango de uso de computadora por semana		1- 5 horas	5- 15 horas	
5. Promedio de calidad de atención (SD)	1- Peor / 10- Mejor	8,6 (1,7)	6,5 (2,1)	0,0001
6. Promedio de uso de computadora en la consulta (SD)	1- Poco / 10- Mucho	5,2 (2,7)	6,7 (1,9)	0,03
7. Promedio de comunicación médico-paciente (SD)	1- Difícil / 10- Fácil	8,4 (2,3)	4,6 (2,4)	0,0001
8. Promedio de interferencia en el contacto personal (SD)	1- Nada / 10- Mucho	1,4 (1,1)	6 (1,7)	0,0001
9. Promedio de seguridad de la información (SD)	1- Peor / 10- Mejor	8,3 (2,4)	8,3 (1,4)	0,35
10. Promedio de privacidad de la información (SD)	1- Peor / 10- Mejor	6,5 (2,6)	7,5 (5,9)	0,19
11. ¿Esta de acuerdo con que su médico use una computadora? Promedio (SD)	1- Para nada / 10- Absolutamente	9,1 (1,7)	8,4 (2,8)	0,57
12. Promedio de autonomía médica (SD)	1- Poco / 10- Mucho	-	3,4 (2,1)	

Figura 3 – Respuestas de Médicos y Pacientes

Fuente: "Médicos y pacientes opinan diferente sobre el uso de una Historia Clínica Electrónica en la atención ambulatoria", Lopez Osornio Alejandro, Schpilberg Mónica, Luna Daniel, Soriano Enrique, Durante Eduardo, González Bernaldo de Quirós Fernán; Departamento de Información Hospitalaria, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina

Pese al bajo número de médicos y pacientes encuestados, creemos que la fortaleza de este estudio radica en que se entrevistaron a los pacientes de cada uno de estos médicos en el momento que salían de una consulta. Estos datos son de gran utilidad durante el proceso de implementación de un sistema de Historia Clínica Electrónica en una institución, dándoles herramientas a los usuarios para superar una de las barreras más importantes para su aceptación.

6.3. Plan de Calidad para el Sistema de Salud Español, Estrategia: “Sanidad en Línea”, Octubre de 2006²⁰

El Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud, presentado por el Ministerio de Sanidad y Consumo Español (MSC) en marzo de 2006 incluye, entre sus 6 grandes áreas de actuación, la utilización de las tecnologías de la información en el SNS para mejorar la atención a los ciudadanos. Una de las estrategias para su desarrollo es el proyecto “Sanidad en Línea”, dentro de la iniciativa gubernamental del Plan Avanza que persigue generalizar el uso de las tecnologías en la sociedad española, principalmente en cuanto a las siguientes líneas grandes de actuación:

- Un sistema fiable de identificación de los usuarios (Tarjeta Sanitaria Individual)
- La informatización de los registros clínicos de cada usuario o paciente (Historia Clínica Digital)
- Un sistema que soporte y relacione entre sí todos los procesos que es necesario realizar para hacer efectiva la prestación farmacéutica a los pacientes y usuarios (receta electrónica, prescripción, visado, dispensación).
- Mecanismos que ayuden a agilizar la citación de los usuarios con su médico de familia o pediatra de atención primaria y con los especialistas de área. Dispositivos de diagnóstico y tratamiento a distancia evitando desplazamientos (Telemedicina).

²⁰ Ministerio de Sanidad y Consumo Español, “Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud: Utilización de las Tecnologías de la Información para mejorar la atención a los ciudadanos – Estrategia 11: Sanidad en Línea”, Octubre de 2006

7. Conclusiones

En la era de la comunicación y la informática suelen observarse aún, procedimientos de gestión rudimentarios en áreas que si bien son claves para la organización, no gozan de la jerarquía correspondiente.

En muchos casos el problema puede estar asociado a falta de recursos económicos para alcanzar un desarrollo mínimo pero, mayoritariamente, puede afirmarse que la desinversión en el sector está asociada a un problema cultural de las organizaciones públicas de salud. La desvalorización del trabajo administrativo, la toma de decisiones a partir de los problemas ya instalados y a menudo urgentes, la poca demanda de información estadística básica y actualizada, la rutinización de procedimientos y la resistencia a la innovación tecnológica en algunos sectores, entre tantas otras características institucionales, contribuyen a que las áreas de gestión mantengan estructuras, herramientas y procedimientos tradicionales y lentos para las necesidades actuales.

De las prestaciones que se ofrecen y de los recursos que maneja el sistema público de salud, la mayor cantidad de ambos, se concentran en los hospitales públicos. Resulta entonces una decisión racional invertir en sistemas de gestión que permitan aumentar la efectividad del sistema.

La administración pública en general y particularmente la salud pública, tienen un gran potencial de desarrollo aún en este contexto de crisis o porqué no, especialmente en este contexto de crisis. Una organización Hospitalaria es mucho más que atención médica. La atención médica requiere de un soporte de gestión que posibilite que todos los recursos necesarios estén disponibles en el momento de ser requeridos para darle tranquilidad a profesionales y pacientes y garantizar así una buena atención.

La organización y las decisiones oportunas y racionales sin duda alguna contribuyen a disminuir la incertidumbre y las contingencias de la gestión. Renovar el desafío de trabajar para hacer más eficiente lo público sigue siendo un gran desafío como ciudadanos y como trabajadores de la salud. Los tiempos que corren suelen causar desánimo o nuevos impulsos. Tal vez haya que pensar que algunas herramientas solo esperan ser utilizadas, que no resultan tan inaccesibles si se toman las decisiones correctas. Y que sin duda, puestas al servicio de las instituciones publicas contribuirán a construir un mejor Estado, capaz de seguir mejorando su capacidad de respuesta y al servicio de la población.

La HCE brinda a los ciudadanos argentinos y a los diferentes efectores del sistema de salud importantes oportunidades de mejorar el acceso a sistemas sanatoriales de más calidad, así

como posibilitar la disminución de costos al no existir la duplicidad de estudios de diagnóstico y tratamiento, por nombrar tan sólo un ejemplo.

Gracias a las mejoras sustanciales en la productividad que promete la implementación de la HCE, ofrece a los gobiernos y a los contribuyentes un medio de hacer frente a la creciente demanda de servicios de asistencia sanitaria. También puede contribuir a reconfigurar el futuro de la prestación de asistencia sanitaria, consiguiendo que se centre más en el ciudadano.

8. Bibliografía

- Amargós Maronda, Montaliú Valls, "Herramienta Para la Mejora Clínica y Sanitaria"
- Apunte de Cátedra: "Historia Clínica Informatizada", Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Administración de la Salud, Cátedra: Alberto Barbieri
- Atienza Oscar, "Algunas Consideraciones sobre la Historia Clínica Médica Única", Cátedra de Informática Médica de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 2002
- Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: "La salud electrónica – hacia una mejor asistencia sanitaria para los ciudadanos europeos: Plan de acción a favor de un Espacio Europeo de la Salud Electrónica", Bruselas, 2004
- Dawidowski Adriana, Luna Daniel, Soto Maria Araceli, Gonzalez Bernaldo de Quiros Fernan, "La Historia Clínica Electrónica desde la Perspectiva del Médico: Expectativas e Impacto", Facultad de Medicina y de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Hospital Italiano, Buenos Aires, Argentina
- Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, Madrid, 1992
- Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas, 10 Edición, Salvat, Barcelona, 1968
- El Senado y la Cámara de Diputados de la Nación Argentina, etc., Proyecto de ley: "Régimen Regulatorio del Acceso a la Información Medico Asistencial y la historia Clínica", Febrero de 2003
- Garay, Oscar E., "Código de Derecho Médico", Editorial Ad-Hoc, Buenos Aires, Argentina, 1999
- Gherzi, Carlos A., "Responsabilidad por Prestación Medico Asistencial", 2 edición, corregida y ampliada, Hammurabi, Buenos Aires, 1992
- Iakovidis, "Hacia las historias médicas personales: situación actual, obstáculos y tendencias de la implementación de las historias clínicas informatizadas en Europa", In International Journal of Medical Informatics, vol. 52, no 123, 1998, pags. 105 –117
- José A. Maldonado; Montserrat Robles; César Cano; Pere Crespo, "Integración de sistemas de información hospitalarios: utilización de estándar de arquitectura de historia

clínica electrónica”, Grupo de Informática Médica del BET, Universidad Politécnica de Valencia

- José Miguel Muñoz, Director Comercial de Hospital Público de Sanidad de España, Estudio Monográfico: “Un reto al alcance”
- Ley Básica de Salud de de la Ciudad de Buenos Aires, 25 de Febrero de 1999
- Lic. Lareo Marina, Suffia Laura, Molina Pablo, “La informática en el Hospital Público: Una herramienta estratégica de gestión”, Hospital Provincial “Mariano y Luciano de la Vega”. Moreno, Pcia. de Buenos Aires
- Lopez Osornio Alejandro, Schpilberg Mónica, Luna Daniel, Soriano Enrique, Durante Eduardo, González Bernaldo de Quirós Fernán, “Médicos y pacientes opinan diferente sobre el uso de una Historia Clínica Electrónica en la atención ambulatoria”, Departamento de Información Hospitalaria, Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina
- Ministerio de Sanidad y Consumo Español, “Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud: Utilización de las Tecnologías de la Información para mejorar la atención a los ciudadanos – Estrategia 11: Sanidad en Línea”, Octubre de 2006
- Salvador, C.H. “Normas CEN para la comunicación de la historia clínica electrónica. Arquitectura de la HCE: Subcomponentes de la arquitectura. Informática y Salud”, Sociedad Española de Informática de la Salud
- Sánchez A., Iglesias J., Perdomo G, Hernández J., Mendoza D., “Historias clínicas en Cuba, quimera o posibilidad real”, 7 de mayo del 2005
- Servicio Vasco de Salud, Seminario: “Innovaciones en Tecnologías de la Información de la Salud”, Septiembre de 2002