

DESARROLLO DE UN SISTEMA DE HISTORIA CLINICA COMPUTADA

Rosa Wachenchauser

Jorge Colombo

Ricardo Jamschon

SANATORIO GUEMES
Avda. Córdoba 3933
Buenos Aires, Argentina

A.- ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El diseño del sistema de computación del Sanatorio Guemes desarrollado en 1975 preveía la existencia de un conjunto de subsistemas y módulos a integrarse gradualmente para cubrir las necesidades organizativas, tanto administrativas como asistenciales y de acuerdo a prioridades que se fueran fijando de acuerdo al ritmo de crecimiento institucional.

Desde el origen se planteó la viabilidad de un sistema de Historia Clínica Computada para la población que forma parte del sistema de atención médica por prepago, relativamente estable, al constituir un sistema cerrado donde la atención médica está centralizada en un único lugar y a cargo de equipos médicos formados por diferentes especialistas. La viabilidad fue analizada tanto para observar la reacción del profesional médico a modificar y adaptarse a un modo distinto del tradicional así como para evaluar los recursos que serían necesarios disponer a nivel de procesador, volúmenes de archivos, sistema operativo, lenguaje de programación, recursos humanos, costos.

Se desarrolló un modelo de Historia Clínica con la participación de profesionales médicos, definiéndose las características que debía tener la entrada de la información y los modos de su recuperación mediante la jerarquización y selección de problemas y diagnósticos.

Se definió un sistema mediante el cual los diferentes términos médicos debían ser codificados, pero permitiendo la utilización de textos libres de modo de asegurar la máxima libertad para el médico.

Se elaboraron programas de computadora para analizar la estructura de información requerida así como para simular distintas salidas que puestas a consideración del equipo de médicos fueron analizadas y discutidas.

Demostrada la viabilidad práctica y en conocimiento de diferentes experiencias aisladas en otros centros médicos de Estados Unidos y Europa se decidió que el sistema de computación a utilizar en el Sanatorio debía prever además del eficiente procesamiento de los datos administrativos, la utilización del mismo para las funciones vinculadas a la asistencia médica y permitir la gradual incorporación de nuevas funciones sin grandes inversiones iniciales.

La implementación se realizó en minicomputadoras PDP-11 de Digital Equipment Corporation bajo el sistema operativo y lenguaje MUMPS, lenguaje desarrollado inicialmente por el Massachusetts General Hospital de Boston y convertido actualmente en lenguaje ANSI Standard. Las principales características de MUMPS reside en la manipulación de bases de datos por árboles balanceados, manipulación simple de textos y velocidad de programación y puestas a puntos de programas lo que lo hace muy eficiente para el diseño de sistemas complejos que requieren numerosas adaptaciones.

Asimismo, existe la posibilidad de crear una red de computadores con acceso transparente para el usuario y poder crecer de modo prácticamente ilimitado.

B.- OBJETIVOS GENERALES

Una vez decidida la factibilidad del procesamiento de un Sistema de Historia Clínica Computada se analizó la manera de desarrollar el sistema para satisfacer simultáneamente 1) las necesidades del paciente mediante la planificación de su concurrencia a la institución y rápido acceso a la información con la consiguiente disminución del tiempo de espera así como de la confiabilidad de la información; 2) las necesidades de los médicos al presentar una Historia Clínica permanentemente actualizada, con los datos relevantes rápidamente a su alcance y con distintas posibilidades de recuperación de la información de modo de efectuar comparaciones, asociaciones y selecciones que faciliten su proceso de conocimiento y toma de decisiones; 3) las necesidades de los administradores del sistema al disponer de resúmenes de actividad asistencial, datos epidemiológicos básicos y proveer los datos fundamentales para auditoría médica; 4) explorar los datos de la Historia Clínica para efectuar correlaciones y tabulados útiles para los médicos y Jefes de Servicios; 5) simplificar la administración, en los aspectos de registración de Pacientes, reserva de turnos médicos, organización de los aspectos manuales del archivo de Historia Clínica.

Dada la vastedad y dificultad de la puesta en marcha de tal sistema se decidió efectuar hacia comienzos de 1980 un estudio piloto en el Departamento de Pediatría, tal como se explicará más adelante utilizando un conjunto de programas denominado COSTAR (COMputer Stored Ambulatory Record) sistema desarrollado originalmente por el Massachusetts General Hospital.

C.- COSTAR

I.- ESQUEMA FUNCIONAL

Costar comprende un número de módulos cuya funcionalidad aparecía como correcta. El esquema general del sistema es el siguiente (fig.1):

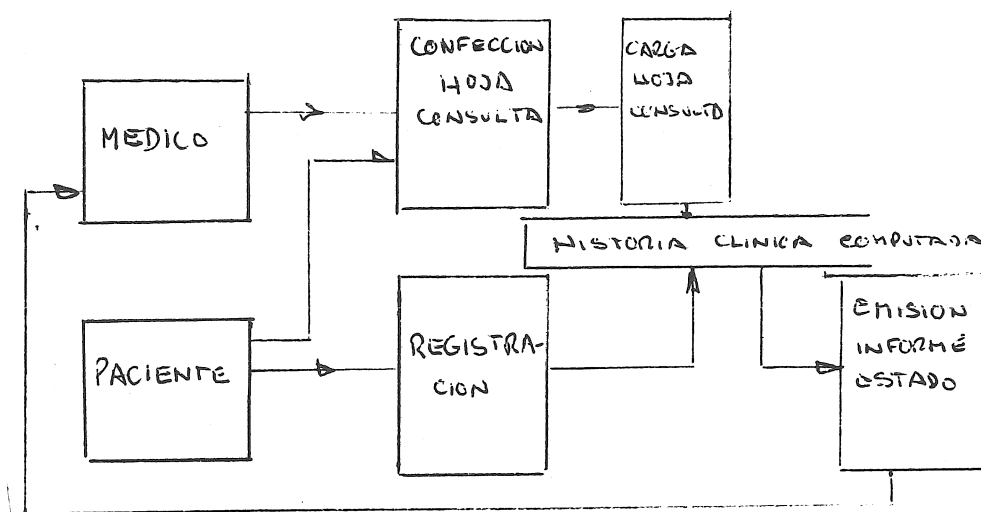


Fig. 1

Todo paciente debe estar identificado y ser registrado con sus datos personales básicos, abriendo así su registro médico. Durante la consulta, el médico o profesional interviniente anota los problemas, diagnósticos, datos del examen físico, indicaciones médicas, tratamientos, etc, en un formulario llamado "HOJA DE CONSULTA". Esta es ingresada al computador por personal administrativo y almacenada en la Historia Clínica Computada.

La información así registrada puede ser desplegada de acuerdo a determinados criterios. Previamente a la realización de ulteriores consultas se emite un listado denominado "INFORME DE ESTADO" donde aparece información resumida relativa a los datos ingresados en consultas anteriores. Para las consultas de urgencia, dicho informe puede obtenerse por terminal de video o bien por impresora. El documento impreso es descartado luego de cada consulta puesto que el archivo se encuentra completo y permanentemente actualizado.

II.- DICCIONARIO DE TERMINOS MEDICOS

En COSTAR, la información médica se encuentra codificada en un diccionario de términos de codificación libre dentro de un esquema de caracteres alfabéticos, uno numérico y un carácter verificador. Cada institución puede definir el esquema taxonómico deseado. Por ejemplo: podría definirse que todos los códigos que comiencen con la letra "M" corresponda con un diagnóstico cardiovascular, así "MHAB1" representará "HIPERTENSION". Asimismo, códigos similares aunque no idénticos pueden representarse mediante modificadores agregados al código básico.

MHAB1-A podrá significar "HIPERTENSION SECUNDARIA".

Los MODIFICADORES pueden usarse para designar diferentes nombres comerciales de una determinada droga: o estudios de laboratorio incluidos en uno más amplio. Por ej.: NVAA1 sería el código de FORMULA LEUCOCITARIA y NVAA1-A el de NEUTROFILOS, NVAA1-B el de LINFOCITOS, etc.

Para cada código se definen:

- 1) un conjunto de atributos vinculados a la entrada de los datos, tales como formato del dato, valores de normalidad o razonabilidad;
- 2) un conjunto de atributos vinculados a la presentación de los datos, que incluyen rutinas para casos específicos;
- 3) un conjunto de atributos vinculados a la facturación y nomencladores asociados.

Todos los datos que forman parte del diccionario se hallan agrupados en DIVISIONES, tales como DIAGNOSTICOS, PROCEDIMIENTOS, EXAMEN FISICO, ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS (LABORATORIO, RX), ADMINISTRATIVOS. Este agrupamiento es utilizado para presentar los datos en los documentos emitidos o en el despliegue en terminal de una manera ordenada.

III.- HOJA DE CONSULTA

El llenado de la "HOJA DE CONSULTA" se materializa calificando el código COSTAR con un "ESTADO" dentro de un conjunto de valores posibles propios de cada DIVISION. Los códigos de la división "DIAGNOSTICOS" pueden calificarse como "MAYORES", "MENORES", "ANTECEDENTE", "CRONICO", "PRESUNTIVO", "DESCARTADO", "OMITIR DEL INFORME DE ESTADO", etc. Esta categorización permite ordenar los códigos para su presentación de manera de prioritar los relevantes y seleccionar algunos a fin de simplificar la lectura de la Historia.

IV.- FORMAS DE PRESENTACION DE LA HISTORIA CLINICA

COSTAR prevé tres formas de presentación:

1) INFORME DE CONSULTA

Se despliegan en él los datos registrados en una consulta, incluye diagnósticos con los textos asociados, estudios complementarios solicitados, etc.

2) INFORME DE ESTADO

Es un resumen sobre el estado actual de un paciente, en el que aparecen ordenados por DIVISION cada uno de los códigos registrados que no se haya decidido omitir con lo último informado, su fecha, prestador y cantidad de consultas en las que se hizo referencia.

3) CUADROS DE EVOLUCION

Es un listado cronológico de un conjunto de datos médicos presentados en forma de cuadro comparativo.

D.- PLAN PILOTO DE HISTORIA CLINICA COMPUTARIZADA EN EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA.

I.- OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA

COSTAR es un sistema muy general, desarrollado teniendo en cuenta las necesidades y modalidades de la atención médica ambulatoria en Estados Unidos.

Con la experiencia se quisieron alcanzar los siguientes objetivos:

- 1) Evaluar la aceptabilidad por parte de los médicos y requisitos organizativos para su implementación.
- 2) Disponer de un modo conceptualmente correcto para efectuar el análisis de detalle del sistema, formas de presentación de la información, requerimientos médicos, estadísticos.
- 3) Evaluar los aspectos de eficiencia y recursos de computación para eventualmente rediseñar el sistema a fin de eliminar parte de la generalidad en beneficio del rendimiento.

II.- DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA

Hacia marzo de 1980 se decidió la puesta en marcha de la experiencia con las siguientes etapas:

- 1) Preparación de "HOJAS DE CONSULTA".

El diseño de las "HOJAS DE CONSULTA" es uno de los aspectos esenciales para el funcionamiento de COSTAR. Debe estar organizada de modo de facilitar el trabajo al médico, ser lo suficientemente amplia para que aparezcan la mayoría de los códigos que se emplean en la especialidad pero lo suficientemente concisa para que sea fácilmente utilizable.

Se definieron:

- A) HOJA DE APERTURA: formulario con los datos de identificación del paciente y su caracterización socio-familiar.
- B) HISTORIA PERINATOLOGICA: se registran en ella los antecedentes obstétricos, características del parto y evolución del recién nacido hasta su egreso del Sanatorio.
- C) HOJA DE CONSULTA PEDIATRICA: este formulario se utiliza para las consultas de consultorio externo, donde figuran:

- Un encabezamiento administrativo.
- Datos del examen físico relevantes.
- Peso, talla, perímetro cefálico, tensión arterial, temperatura axilar, datos de desarrollo y alimentación.
- Un conjunto de diagnósticos presuntivamente más frecuentes.
- División de procedimientos, inmunizaciones, exámenes y estudios complementarios, terapéuticos y otros.

En cada una de las divisiones se dejan espacios en blanco para agregar los códigos que no están preimpresos así como textos libres para efectuar comentarios o explicaciones complementarias.

2) CODIFICACION DEL DICCIONARIO

Se decidió utilizar el esquema taxonómico de COSTAR construyéndose un diccionario con todos los términos que figuraban en los formularios. Esto requirió un trabajo de análisis considerable ya que las limitaciones del sistema obligaban a forzar algunos términos en divisiones que no eran las más apropiadas y fue necesario definir previamente los términos utilizados en las diferentes especialidades pediátricas.

Hacia comienzos de junio se comenzó a trabajar con los médicos del Departamento con los distintos instructivos de los formularios, ya que el programa los involucraba a todos, los que trabajaban en la unidad de internación, en la sala de partos, neonatología y el "rooming-in".

Y a los del área ambulatoria, tanto en consultorio externo como en guardia interna y consultas a domicilios.

Se fijó como fecha de comienzo el 1° de julio para ir incorporando a los recién nacidos, lo que representaba la apertura de seis Historias diarias.

Inicialmente se supervisaron y revisaron todas las HOJAS DE CONSULTA completadas por los médicos y durante dos meses se trabajó en paralelo con el sistema antiguo.

Posteriormente se fueron incorporando nuevas poblaciones que incluyen: los niños bajo control que cumplieran un año al 1-10-80.

Se consignó para ellos sus datos relevantes y los registros antropométricos trimestrales, maduración, diagnósticos y alimentación extraídos de las historias manuales.

El 1° de enero de 1981 se comenzó a registrar los datos de pacientes críticos en trabajo conjunto con los especialistas.

Al 28/2/81 los pacientes incorporados al sistema y manejados exclusivamente con la Historia Computada suman 1700.

Se dispone para ello de una terminal para ingreso de datos y una terminal para la emisión de los informes al médico.

III.- CONCLUSIONES DE LA EXPERIENCIA

La experiencia a la fecha puede resumirse así:

- 1.- Se verificó que COSTAR cumple en general con la funcionalidad para la atención médica ambulatoria, creando la suficiente modularidad para adaptarse a situaciones de cambio.
- 2.- Se requiere un proceso lento de adaptación y cambio en los hábitos del médico para el llenado de la Hoja de Consulta y Análisis de la información.
- 3.- El requerimiento de registrar sólo datos positivos crea problemas por el acostumbramiento de los médicos a escribir datos negativos y comentarios extensos.
- 4.- Los formularios de las HOJAS DE CONSULTA han estado en permanente revisión y siguen estándolo. El objetivo es hacer el formulario y la emisión de la Historia Clínica lo más sencilla y comprensible para cualquier médico no entrenado y tener formularios adecuados a cada circunstancia de prestación médica.
- 5.- La presentación de los datos a través de COSTAR es bastante rígida no adaptándose a las necesidades del médico, especialidad y circunstancia en que es requerida.

Así, para una consulta de control, puede necesitarse un cuadro con el desarrollo evolutivo del niño mientras que para una situación aguda se requiere sólo lo relativo a ella sin necesidad de utilizar información no relevante en dicha circunstancia.

Ciertas especialidades sólo requieren información sobre los problemas más importantes del paciente y otra de detalle vinculada a esa especialidad.

- 6.- La generalidad del sistema COSTAR no lo hace aplicable directamente a sistemas de poblaciones amplias como la presente por lo que el tiempo de respuesta y la performance del sistema no son adecuados para su implementación masiva.
- 7.- Imposibilidad de llevar historias separadas para el mismo paciente en lo relativo a datos de internaciones y de consulta externa.
- 8.- Limitación en el número de divisiones de agrupamiento de los códigos COSTAR lo que ocasiona dificultades en el ordenamiento de los informes emitidos.
- 9.- Se decidió desarrollar un sistema que respetando la funcionalidad general de COSTAR permitiera resolver los problemas aquí planteados.

E.- CARACTERISTICAS DEL SISTEMA EN DESARROLLO

I.- OBJETIVOS DEL SISTEMA

- 1.- Asignar a cada paciente un número de Historia Único.
- 2.- Mantener en línea para cada paciente, toda la información médica y médico-administrativa que ingrese al sistema, tanto para las consultas ambulatorias como para la internación.
- 3.- Asegurar un sistema de recuperación de información flexible y adaptado a las circunstancias de su utilización, creando informes específicos para el tipo de consulta y especialidad así como consultas interactivas en distintos niveles de detalle.
- 4.- Identificar a un paciente mediante múltiples claves de acceso; número de Historia Clínica, número de afiliado para determinada cobertura, nombre y edad, a fin de simplificar la búsqueda y evitar duplicaciones de registro.

II.- BASE DE DATOS

La Base de Datos del Sistema está organizado con tres archivos principales y algunos auxiliares.

Los archivos principales son:

- 1.- Archivo de Pacientes
- 2.- Archivo de Prestadores
- 3.- Archivo de Términos Médicos

1.- ARCHIVO DE PACIENTES

Se encuentra organizado en ramas:

- a) Una rama contiene los datos necesarios para la atención ambulatoria (consultas de consultorio externo, estudios de laboratorio, Rx. y otros estudios complementarios, epicrisis de internación, turnos solicitados.
- b) Para cada internación o episodio médico completo puede crearse otras ramas de modo de asegurar la homogeneidad de los datos almacenados en cada circunstancia médica.



Para cada rama los datos se hallan organizados por consulta con la redundancia necesaria a fin de facilitar el rápido acceso a

determinados capítulos o códigos de datos médicos.

2.- ARCHIVO DE PRESTADORES

Contiene datos personales e información sobre los servicios en los cuales trabaja, licencias, horarios de atención, y otra información necesaria para la generación automática de planillas de turnos disponibles y asignadas.

3.- ARCHIVO DE TERMINOS MEDICOS

Se adoptó la codificación de COSTAR habiéndose definido la siguiente estructura:

DATOS GENERALES
ATRIBUTOS DE ENTRADA
ATRIBUTOS DE SALIDA
PARAMETROS PARA FACTURACION
MODIFICADORES

a) DATOS GENERALES

- Descripción.
- Carácter verificador.
- Abreviatura.
- División a la que pertenece. Los códigos se organizan en divisiones para agruparlos lógicamente de acuerdo a modalidades de procesamiento y requisitos de la presentación de la Historia Clínica. Ejemplo de DIVISIONES son: Diagnósticos, Procedimientos, Exámen Físico, Terapias Medicamentosas, Terapias No Medicamentosas, Administrativos, Desarrollo Vital, Inmunizaciones, Hospitalizaciones, Indicaciones Médicas, Laboratorio, RX, etc.
- Parámetro que indica si el código es simple o múltiple. Un código simple será por ej. GLUCEMIA. En cambio un código múltiple: HEMOGRAMA que incluye HEMATOCRITO, LEUCOCITO, HEMOGLOBINA, FORMULA LEUCOCITARIA, etc.
- Parámetro de actividad del código, indica si el término puede ser ingresado a través de la "HOJA DE CONSULTA" o se encuentra INACTIVO.

b) ATRIBUTOS DE ENTRADA

Incluye los parámetros necesarios para el ingreso del código en la HOJA DE CONSULTA:

- Parámetros de ingreso de un MODIFICADOR en forma obligatoria.
- ESTADO que se agrega en forma automática: por ejemplo, un DIAGNOSTICO de NEOPLASIA es categorizado como "MAYOR" a fin de ser presentado en la Historia Clínica en forma relevante.
- Exige texto obligatorio. Por ejemplo: el código de "ESTADO GENERAL DEL PACIENTE" requiere que se ingrese un comentario libre.
- Exige resultado en forma obligatoria: Un código de laboratorio, como GLUCEMIA, exige un resultado numérico.
- Valores de razonabilidad del código, expresado en rangos o clases.
- Valores de normalidad por sexo y edad, expresado en rangos o clases.

- Secuencia de códigos a ingresar en caso de tratarse de códigos múltiples.
- Nombre de rutina que procesa el dato en caso de tratarse de casos especiales no contemplados en la generalidad. Por ejemplo: Tensión Arterial requiere varios valores combinados.

c) ATRIBUTOS DE SALIDA

Incluye los parámetros necesarios para la emisión de "INFORMES DE ESTADO".

- Cantidad de resultados que deben desplegarse si el paciente está internado.
- Cantidad de resultados que deben desplegarse en la Consulta Externa.
- Formato de presentación de resultados:
Para cada código, los resultados o información asociada puede presentarse en forma vertical u horizontal.
- Tiempo en meses pasado para omitir el código del INFORME DE ESTADO, si bien sigue existiendo en el archivo y puede aparecer en otros informes.
- Carácter de repetición. Es frecuente, principalmente en la estructura de laboratorio, expresar resultados con algún carácter especial. Por ej.: "GERMENES EN ORINA" tiene el carácter de repetición "+", si el resultado es 3, aparecerá informado: "+++".
- Unidades en la que se expresa un resultado: Por ej.: GR/LITRO.
- Secuencia de presentación de códigos en caso de tratarse de códigos múltiples.
- Rutinas para procesar el código si se requiere una presentación especial.

d) PARAMETROS PARA FACTURACION

A fin de simplificar el ingreso de datos y no duplicarlos existe una interface con el sistema de facturación en aquellos códigos que lo requieran. Se asocia al código médico uno o más códigos del nomenclador nacional o cualquier otro que se desee.

e) MODIFICADORES

Son términos que sirven para complementar un código principal. El modificador puede tener distintos formatos.

DESPUES: El término asociado al código del modificador aparece a continuación del correspondiente al código principal. Por ej.: MHAB1 es el código de "HIPERTENSION ARTERIAL". El modificador "A": representa el término: "SECUNDARIA". MHAB1 será "HIPERTENSION ARTERIAL SECUNDARIA".

ANTES: Idem pero colocado antes del código principal.

PARENTESIS: El modificador aparece entre paréntesis al lado del nombre principal. Por ej.: VABC1 es "DIAZEPAN", VABC1-A aparecerá como DIAZEPAN (VALIUM).

RESULTADO: El modificador aparece luego del resultado. Por ejemplo: el código CKAV1 correspondiente al Peso se informa: CKAV1 Peso 8 KG.

Puede indicarse el rango de normalidad asociado mediante PERCENTILOS CKAV1-H Peso 8 Kg Percentilo: 60

NO APARECE: Es utilizado cuando no se desea que aparezca el nombre asociado al código. El caso se presenta por ejemplo en:

ABCH2 : Profesión

ABCH2-A : Maestro

ABCH2-O : Otros(texto libre: deportista).

GRUPO: Los términos asociados al código forman parte de un grupo. Por ejemplo: FORMULA LEUCOCITARIA posee un conjunto de modificadores: LINFOCITOS, NEUTROFILOS, etc. que sólo pueden definirse conjuntamente con el código principal:

MLAB3 : Fórmula leucocitaria

MLAB3-A : Neutrófilo

MLAB3-B : Linfocito

F.- EVOLUCION DEL PROYECTO

En la etapa actual el sistema está en un avanzado nivel de desarrollo; habiendo comenzado la implementación de varios módulos y la participación de varios equipos médicos en el diseño de HOJAS DE CONSULTA, definición de términos médicos y planeamiento de Estudios Pilotos.

Anexo "A": "HOJA DE CONSULTA"

ESTADOS:

D - descartado
P - presuntivo
T - antecedente
C - curado

K - crónico

O - no desolegar en Informe de Estado

M - mayor
tilde - menor

DIAGNOSTICOS

SISTEMICO

CLFT1	Deshidratación	L - leve	M - moderado	G - grave
QLDZ3	Desnutrición	1 - 1º grado	2 - 2º grado	3 - 3º grado
DMNC3	Hipertermia			
CHZM5	Malformación congénita (espec.):.....			
QLCD1	Obesidad			
CHZX7	Retardo de crecimiento			
DMNM1	Síndrome febril prolongado			

DERMATOLOGIA

DJBA2	Candidiasis
GJAT1	Celulitis
GHAN4	Dermatitis de contacto
GHBB5	Dermatitis seborreica
GHBL3	Eczema
GJEW5	Eritema nudoso
GJCE1	Forúnculo
NKDB1	Hemangioma capilar cavernoso
DKFY5	Herpes simple
GJBV7	Impétigo
GHDB1	Nevo pigmentado
GLAN6	Picadura de insecto
GHGN3	Pitiriasis rosada
GLCB3	Quemadura solar
GHZA3	Rash cutáneo
GHZH4	Sudamina
GKRD1	Urticaria

INFECCIOSAS

DMZG3	Contacto con enf.infecciosa (espec.):.....
DMZP4	Contacto con enf.estreptocócica
DHFP8	Coqueluche
DMZX5	Enf. viral (espec.):.....
GJBP3	Erisipela
DHAP5	Escarlatina
KJHN1	Estomatitis herpética
MJFV6	Fiebre reumática
DKPT2	Mononucleosis infecciosa
DKMQ3	Paparas
DKEY9	Rubéola
DKEC3	Sarampión
DHQA3	TBC (localización): P - pulmonar M - meníngea O - ósea A - abdominal C - cutánea
DKDC7	Varicela

RESPIRATORIO

LKNM1	Asma
LJEZ1	Bronquitis aguda
LJEM6	Bronquitis crónica
LLEL9	Bronquitis obstructiva
LJEG2	Bronquiolitis
JJEV1	CVAS
JJEV1-1	CVAS a repetición
LSBB1	Disnea
JGEP8	Epistaxis
LGDC3	Estridor laríngeo
JJBD1	Faringoamigdalitis
JJBD1-1	Faringoamigdalitis estreptocócica (por cultivo)

(continuación RESPIRATORIO)

JJCJ1	Laringitis (espec.):.....
LJAC1	Neumonía (espec.germen y localiz.):.....
JJGL5	Otitis media aguda
JJGT6	Otitis serosa
JJGL5-2	Otitis supurada
JJDP1	Sinusitis (espec.localiz.):.....

GASTROINTESTINAL

QSBK1	Anorexia
QJSN3	Apendicitis aguda
QGAE1	Cólico abdominal
QGJL5	Constipación
QGAE1	Dolor abdominal
QGAM2	Dolor abdominal recurrente
QJYJ1	Diarrea aguda
QJGF2	Diarrea crónica
QGGC3	Encopresis
QHGB9	Fisura anal
QGFV6	Hemorragia rectal
QJNR3	Hepatomegalia
QJNJ2	Hepatitis
QLEC6	Hernia inguinal
QLEV5	Hernia umbilical
QHVN3	Ictericia
YKMM4	Problemas alimentarios (trastornos de alimentación)
QHDG2	Síndrome de mala absorción(espec.):.....
QGCN4	Vómitos

CARDIOVASCULAR

MHCQ1	Conducto arterioso permeable
MHPX1	Comunicación interauricular
MHPC5	Comunicación interventricular
MHRD7	Estenosis pulmonar
MHAB1	Hipertensión arterial
MHJV1	Soplo cardíaco (grado:...../6)
MHPA8	Tetralogía de Fallot

NEFROUROLOGIA

TJGJ5	Cistitis
THNC4	Duplicación de uréter
TLDQ1	Estenosis de meato uretral
TGEY3	Enuresis
TKNL1	Glomerulonefritis
TGNB1	Hematuria
TLFZ4	Hidronefrosis
TJCD1	Infección urinaria
TLPAS	Insuficiencia renal aguda
TLPHE	Insuficiencia renal crónica
TGQM1	Piuria
TGPG1	Proteinuria
THFR1	Reflujo vesicoureteral
THDF1	Síndrome nefrótico
TJCL2	SUH (síndrome urémico hemolítico)
TLEW1	Vejiga neurogena
SHQW2	Válvulas uretrales

Anexo "B": "INFORME DE ESTADO"

DE HISTORIA O NOMBRE > 49781

CANIQUERO, VERONICA MA

F 7/7/80 (0)

48/811

470Y

5-

DESPLGAR DATOS MEDICOS OPCION > ESTADO DEL PACIENTE

SECCION> I

INFORME DE ESTADO

HC:49781T

IMPRESO: 9/3/81

CANIQUERO, VERONICA MARIANA (F) 8 MESES (7/7/80)

QUINTINO BOCAJ, 367 P5 B CAP.FED. 0000

TEL. DE LA CASA:811-7261

INDICACIONES

13/1/81 LAURIA, ANDRES FRANCISCO DENTRO DE 30 DIAS CON DR. LAURIA CONSULTA 15

BHNS4-KCU PARTO PRESENTACION CEFALICA CESAREA ANESTESIA PERIDURAL
LAURIA, ANDRES FRANCISCO 7/7/80

CESAREA X DESPROPORCION.
BHNS3-A RNTPAEG LAURIA, ANDRES FRANCISCO 7/7/80

===== DIAGNOSTICOS/PROBLEMAS =====

PROBLEMAS MENORES

BHAQ9 ANTECEDENTES FAMILIARES PATOLOGICOS LAURIA, ANDRES FRANCISCO 7/7/80
ABUELA PATERNA ASMATICA

+++++ EXAMEN FISICO +++++

CAKQ2-E	PESO NINO	10/2/81	8.400 P 50 A 74
CAPE1	1A DENTITION	16/12/80	4M Y MEDIO
CAMT1	FIJACION OCULAR	14/8/80	18 DIAS
CAPS6	CAIDA CORDON	25/7/80	9
CAJY7	PESO DEL RN	7/7/80	3.900
CALD3	PERIMETRO CRANEANO DEL RN	7/7/80	35.5
CAKD7	TALLA DEL RN	7/7/80	52
CALL4	APGAR	7/7/80	9/10

+++++ TRATAMIENTOS +++++

BSEN2 VITAMINA D 15/7/80-3-5/8/80
400 UNIDADES ORAL [25/7/80]

BSDA1 VITAMINA C 25/7/80-2-5/8/80
TRIVISOL 0.3 ML./DIA

BSAJ1 VITAMINA A 25/7/80-2-5/8/80
10000 UNIDADES ORAL [25/7/80]

QWNV2-2 PROLONG. LECHE DE VACA FLUIDA 15/7/80-4-13/11/80
DILUIDA [4/11/80]

QWVS4 INTRODUCCION DE FRUTAS 13/11/80
QWNM1 PECHO 15/7/80-2-25/7/80
15 DIAS POR HIPOGALACTIA

+++++ PROCEDIMIENTOS +++++

BTXW1 BCG 25/7/80
A LOS 7 DIAS DE VIDA

+++++ ESTUDIOS +++++

HEMATOLOGIA

MQAZ1 ABO Y RH

7/7/80

A-

PRACTICAS VARIAS

WNBQ1 ORINA BASICA [ORDENADO] 6/11/80

Anexo "C": "CUADRO DE EVOLUCION"

DATE	WEIGHT	HEIGHT	HEAD CIRCUMFERENCE	SKIN TEMPERATURE	HEART RATE	BREATHING RATE	FEEDING	DIAPER	STOOL	URINE	GENERAL CONDITION	REMARKS
7/7/80	3.900	52	35.5	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	ALIMENTACION
15/7/80	3.750	52.5	36	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO
25/7/80	3.900	52.5	36.5	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO
5/8/80	4.210	54.5	37	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO
14/8/80	4.650	57	38.5	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO
25/9/80	5.650	58	40	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO
4/11/80	6.500	62	41	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO
13/11/80	6.700	63	41.5	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO
16/12/80	7.350	65	43.5	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO
13/1/81	8.000	66.5	43.5	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO
10/2/81	8.400	67	44	37.5	100	30	100	1	1	1	GOOD	LECHE MATERNAIZADA COMPLEMENTO