

Universidad de la República

Seminario de Informática en Salud

17 de setiembre de 2014

Historia clínica

Franco Simini

núcleo de ingeniería biomédica **nib**
de las Facultades de Medicina e Ingeniería
HC piso 15 sala 2

laboratorio de informática en salud **lis**
Facultad de Ingeniería

Sistema de Información del Hospital e **Historia Clínica**

Algunas funciones:

- **Identificación única de pacientes y profesionales**
- **Definición de prestaciones**
- **Solicitud de prestaciones**
- **Configuración de agendas**
- **Proceso de citación**
- **Admisión de pacientes**
- **Realización de prestaciones**
- **Gestión de stock**
- **Gestión de camas y otros**

- **Historia Clínica de pacientes**

Medicina

- Actitud
- Raíces
- Ciencia y empatía

***No hay buena medicina
sin un buena historia clínica***

Historia Clínica

- Registrar lo que se ve, escucha y las deducciones
- “Escribir lo que se hace y hacer lo que se escribe”
- Crear una realidad documentada que refleje y perpetúe la circunstancia vivida

¿Para que?

- Comunica niveles de atención
- Comunica entre involucrados
- Protección del paciente
- Protección del sistema de salud
- Crear una **realidad documentada** que refleje y perpetúe la circunstancia vivida

Historia Clínica

- En papel
- Electrónica o informática o telemática
 - Identificación de personas
 - Significado (semántica) de términos médicos
 - Representación de la información
 - Inter-operabilidad entre sub sistemas
 - Uso de standards
 - Confidencialidad y privacidad
 - Acompañar el cambio de papel a HCE

Funciones de la HC

- Asistencia médica
- Para hacer docencia
- Investigación
- Gestión de servicios de salud
- Legal

Problemas de la HC en papel

- Dificultad de lectura
- Formato diferente según clínicas y departamentos
- Voluminosa
- Difícil para extraer información epidemiológica
- Difícil sacar datos de gestión
- Debe ser custodiada para confidencialidad
- Puede ser destruida accidentalmente

Al pasar del papel a la informática

se le agregan a la

Historia Clínica Electrónica
funcionalidades y ayudas
impensables en papel ...

Aportes de HCE que no tiene el papel

- Velocidad de acceso
- Distribución en redes
- Acceso selectivo según derechos de usuarios
- Respaldos y virtual indestructibilidad
- Vehículo para mejorar procesos
- Base de datos para investigación, gestión y control de calidad (***escuela uruguaya de sistemas informáticos***)

Funciones de la HCE

- Maneja información de salud
- Maneja resultados de la paraclínica
- Ordenes y recetas médicas
- Ayuda a la toma de decisiones (sistemas expertos, etc.)
- Apoyo para el paciente y su familia
- Administración de servicios prestados
- Declaraciones e informes para Salud Pública

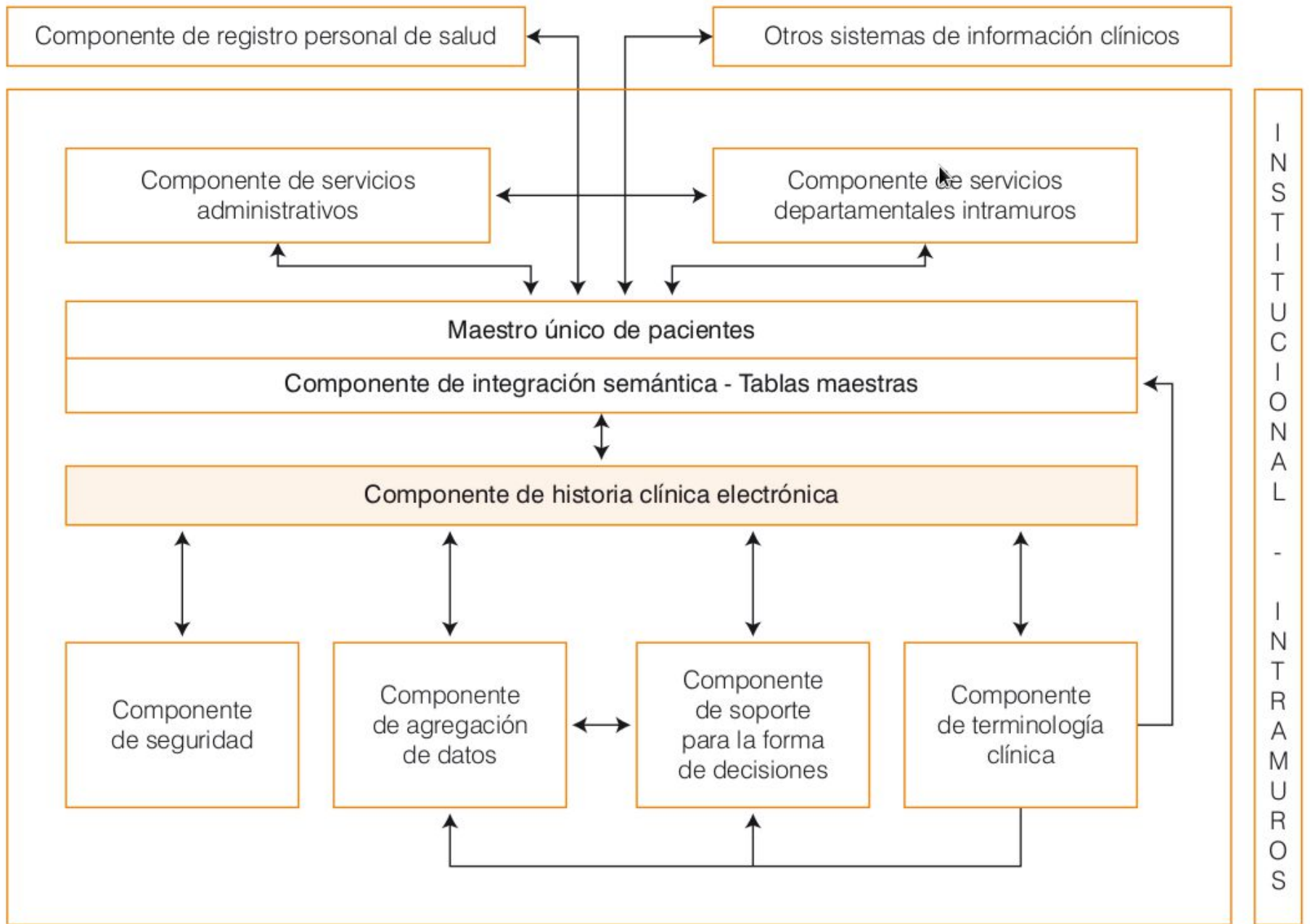
Diferentes niveles, interconectados

- Hospitales
- Ministerios de Salud
- Consultorios particulares
- Médicos individuales
- Centros de investigación
- Etc.

Ya no existe la computadora de Mac Pato: única que resuelve todo

Telemática es:

- Múltiples sistemas interconectados,
- Múltiples terminales o elementos que interactúan (hasta el móvil, etc.)
- Conexión con equipos clínicos



Dificultades para su adopción

- Costo
- Falta de infraestructura técnica en marcha
- Tiempo para que los usuarios dediquen a pensar y luego poner en marcha
- Resistencia al cambio por desconfianza
- Incertidumbre del punto de vista empresarial (empresas médicas)
- Temor a incurrir en problemas legales
- Rigidez de organizaciones grandes

Cómo poner HCE en marcha?

Los mismos aspectos de resistencia deben ser resueltos:

- ID de personas
- Integrar sistemas
- Estándares (procedimientos y términos)
- Ergonometría
- Legales
- Seguridad, privacidad y confidencialidad
- Cambio y transición

Que efecto tiene la HCE ?

Mejora todo, si bien implementada

Información accesible

Profesionales comunicados

Pacientes informados

Bases para investigación

Mejores decisiones

Menor costo para una dada calidad

Niveles de adopción de HCE de 0 a 7

HIMMS Adoption Model

0 todo papel

1 sistema informático en algunos deptos

.....

6 casi sin papel, falta implementar

7 no hay papel

Partes de una Historia Clínica

- Lista de variables
- Formatos (papel o en pantalla)
- Base de datos
- Programas que operan sobre datos
- Salidas
- Intercambios
- STANDARDS (estándares)

Historia clínica de anestesia clásica

Patient name
 WISSI SEWARS

N.B. MEDICAL STAFF Record of Prescription

1. Use only capital letters and approved names for Drugs
2. Ring or state times to indicate frequency
3. Discontinue drug by scoring out panel and initialing.

Drug Administered - Initial box
 Drug not Administered - Record No. in box

- KEY:
1. Patient away from ward
 2. Patient could not receive drug e.g. fasting / severe vomiting
 3. Patient refused drug
 4. Drug not available
 5. Other

2.39x5

NON-PARENTERAL REGULAR PRESCRIPTIONS

Time	other times	Date Jan 07														
		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
02.00																
06.00																
10.00																
14.00																
18.00																
22.00																
24.00																
02.00	54															
06.00																
10.00																
14.00																
18.00																
22.00																
24.00																
02.00																
06.00																
10.00																
14.00																
18.00																
22.00																
24.00																
02.00																
06.00																
10.00																
14.00																
18.00																
22.00																
24.00																

NON-PARENTERAL REGULAR PRESCRIPTIONS Contd.

Time	other times	JAN 2007			
		28	29	30	31
02.00					
06.00					
10.00					
14.00					
18.00					
22.00					
24.00					
02.00					
06.00					
10.00					
14.00					
18.00					
22.00					
24.00					
02.00					
06.00					
10.00					
14.00					
18.00					
22.00					
24.00					
02.00					
06.00					
10.00					
14.00					
18.00					
22.00					
24.00					
02.00					
06.00					
10.00					
14.00					
18.00					
22.00					
24.00					

Resumen de aportes y drogas durante la anestesia

Time shortcuts								
Previous and next 24 hrs.		From:	To:		Refresh			
		08/03/2011 18:19	10/03/2011 18:18					
IV Infusions	Name	Start time	Quantity/Mix	Drug / Solution rate	Planned by	Validated by	Co-Signed by	
	Insulin - Actrapid (soluble)	09/03/2011 18:09	50 units:50 mL	1 units/kg/hour:25 mL/hour	Davies Kay			
	Sodium Lactate Co (Hartmanns)	09/03/2011 10:56	500 mL	44 mL/hour	Kehinde Niji	Kehinde Niji	McKenzie Sarah	
	Heparin Sodium (flush 1 unit / ml)	08/03/2011 13:39	500 mL	3 mL/hour	Davies Kay	McCormick Jacqueline	Blyth Heather	
Blood Prodt	Name	Start time	Quantity/Mix	Drug / Solution rate	Planned by	Validated by	Co-Signed by	
IV Medications	Name	Start time	Quantity/Mix	Schedule	Planned by	Validated by	Co-Signed by	
	Methylprednisolone	09/03/2011 17:40	750 mg		Davies Kay			
	Vitamin K	08/03/2011 20:00	7.5 mg	Repeated set X 1 Every: 24 hour	Brotherton Helen	Coutts Jane		
	Furosemide	08/03/2011 18:51	25 mg		Brotherton Helen			
	Ranitidine	07/03/2011 6:00	25 mg	Repeated set X 3 Every: 24 hour	Kelly Rod	McKenzie Sarah		
	Flucloxacillin	08/03/2011 18:00	1200 mg	Repeated set X 4 Every: 24 hour	Davies Kay	McKenzie Sarah		
	Ceftriaxone	07/03/2011 15:00	2 g	Repeated set X 1 Every: 24 hour	Kelly Rod	McKenzie Sarah		
Metronidazole	07/03/2011 8:00	190 mg	Repeated set X 3 Every: 24 hour	Kelly Rod	McKenzie Sarah			
Non-IV medications	Name	Quantity/Mix	Route	Start time	Schedule	Planned by	Validated by	Co-Signed by
	Potassium Chloride	25 mmol	NG / Oral	09/03/2011 0:00	Repeated set X 2 Every: 24 hour	Gallela Shiromi	McKenzie Sarah	
	Hypromellose	1 drop	1 drop each eye	08/03/2011 20:00	Repeated set X 12 Every: 24 hour	Brotherton Helen	McKenzie Sarah	
	Chlorhexidine	10 mL	Mouthwash	07/03/2011 6:00	Repeated set X 2 Every: 24 hour	Kelly Rod	Coutts Jane	
	Lacri-Lube	1 drop	1 drop each eye	07/03/2011 12:00	Repeated set X 4 Every: 24 hour	Kelly Rod	McKenzie Sarah	
	Osetamivir	60 mg	NG / Oral	08/03/2011 16:00	Repeated set X 2 Every: 24 hour	Davies Kay	McKenzie Sarah	
Intried Medications	Name	Quantity/Mix	Route	Last validation time	Schedule	Planned by	Validated by	Co-Signed by
	Desmopressin	1 mcg	Intramuscular	09/03/2011 13:19	Repeated set X 1 Every: 4 hour	Freeman Julie	McKenzie Sarah	Kehinde Niji
	Paracetamol	375 mg		08/03/2011 20:50	Repeated set X 1 Every: 4 hour	Kelly Rod	Coutts Jane	Dick Neil

Hasta ahora: información preconcebida

- Formularios genéricos con mucha ingeniería y medicina previas aplicadas,

Pero formularios al fin...

Salto cualitativo en el uso de la IM

Liberar el registro de esquema “a priori”

**Seguir la secuencia lógica del
pensamiento médico**

**Permitir que la práctica moldee la
herramienta de registro**

Refuerzo mental

- Ayudante activo que registra las secuencias deductivas del médico
- Sugiere en base a los casos previos
- “Razona” en base a analogía y diferencia
- Recuerda secuencias
- Documenta en forma secundaria
- Registra en bases de datos para “exportar”

- Se resuelve el diagnóstico, las indicaciones y el seguimiento con el ASISTENTE rápido y memorioso (i.e con refuerzo mental del médico)
- Como subproducto se obtiene la documentación del caso
- Otro subproducto es la exportación de datos a tablas planas, archivos de bases de datos, etc.

El refuerzo mental

- Abre un nuevo paradigma de IM
- Similar al de los “sistemas expertos” que fueron estudiados y propuestos en 1990 aprox.

Informed Inc. R. Low

Situación tradicional

- Una historia clínica
- Encuestas del MSP (form de datos)
- Investigaciones clínicas (captura de datos)
- Documentos docentes (apuntes)
- Normas de cuidados (librillos)
- Rutinas de Servicio

Tradicionalmente...

se multiplican los sistemas que manejan
gran proporción de información **COMÚN**
(HC, certificado de declaración, investigación, etc.)

**MINISTRY of HEALTH
OBSTETRIC RECORD SUMMARY**

Note 1: Sections 1 - 7 to be filled in before transfer from Labour Ward

1. DEMOGRAPHIC DATA to be completed by Admitting Officer									
Surname		First		Middle		Age			
Address				Admission Date		Ward		Consultant in charge	
Mother's occupation		(sect. 3-7 to be completed by delivery attendant)				Father's age			
2. ANTENATAL RECORD to be completed by Admitting nurse									
Attended Antenatal Clinic? Yes [] No []		Name of clinic:		No of visits		Record Available		Blood Group & Rh	
Sickle +: unknown [] SC [] SS [] AS []		Immunizations		Previous Pregnancies				Latest Hb	
VDRL+: Y [] N [] HIV tested: Y [] N [] unknown [] HIV test results: +ve [] -ve []		DT Y [] N [] Rub/MMR Y [] N []		LB SB		AB Ecto NND		Total	
Not tested [] Unkn []		Mother's Medical Conditions: Diabetes: Pregestational [] Gestational []		Chronic HTN [] Cardiac Hx []		Other/specify:		Rh Rx given: []	
Patient		Induced []		Oxytocin []		Cytotec []			
1st St									
2nd St									
3rd St									
Memb									
4. MODE OF DELIVERY					5. CONDITIONS AFTER DELIVERY				
[] Spontaneous-Vertex		[] Assisted Breech		Date / /		Temp		Pulse	
[] Spontaneous-Breech		[] Breech Extraction		Time am/pm		Resp.		B/P	
[] Forceps-mid-cavity		[] C.S.-Classical		Amount of Blood Loss					
[] Forceps-lower segment		[] C.S.w/Hyst		Medications					
[] Vacuum Extraction		[] C.S. w/TL		Attending Officer's name					
[] Other		[] C.S.-LSCS							
Placenta complete? Y [] N []		[] Episiotomy		[] Laceration		[] Degree		[] Repair	
		[] Suture used				Signature			
6. COMPLICATIONS OF PREGNANCY & DELIVERY									
[] None		[] Malpresentation		[] Laceration of cervix		[] Antepart Haemorrhage			
		[] Prolonged Labour		[] Rupture of Uterus		[] Postpart Haemorrhage			
		[] Feto-Pelvic Disproportion		[] Placenta-retained		[] Mild Pre-eclampsia		[] Cord Complications	
[] Placenta-abruptio		[] Severe Pre-Eclampsia		[] Pulmonary Embolism		[] Placenta-previa		[] Eclampsia	
[] DIC		[] Anaesthetic complications		[] Sepsis					
				[] Maternal death					
Other: _____									

EJEMPLO DE FORMULARIO
DE HISTORIA CLINICA

7. INFANT PARTICULARS (If multiple birth, use another form for each infant)	
Indicate whether infant is a: Single birth [] Twin [] Triplet []	
If BBA indicate here: []	Infant []
Weight	gms.
Length	cms.
Head circumference	cms.
Sex	M [] F []
Outcome	LB [] SB [] NND []
Apgar score: 1 minute	
Apgar score: 5 minute	
HIV treatment given Abnormalities and other information:	Y [] N [] Type: AZT [] NVP [] Other [] Date 1st neonatal dose: ___/___/___ Time: ___:___
Eye prophylaxis given Transfer to:	Y [] N []

If SB/NND indicate whether:
 Antepartum/macerated []
 Intrapartum []
 Autopsy requested []
 Cause of death: _____

APGAR SCORE at 1 minute:				APGAR SCORE at 5 minutes:			
Sign	0	1	2	Sign	0	1	2
Resuscitation		Suction [] O2 [] Intubation []					
Heart Rate	Absent	Slow (< 100)	>100	Heart Rate	Absent	Slow (< 100)	>100
Other medication given				Respiratory Effort	Absent	Slow irregular	Good cry
Muscle tone	Limp	Some flexion of extremities	Active	Muscle tone	Limp	Some flexion of extremities	Active
Reflex irritability	No response	Some motion	Cry	Reflex irritability	No response	Some motion	Cry
Colour	Blue/pale	Body pink, extremities	Completely pink	Colour	Blue/pale	Body pink, extremities	Completely pink

8. MEDICAL RECORDS DEPARTMENT ONLY:

Birth Registration no: _____ Date: ___/___/___ Signature: _____

- Abbreviations used:
- LB Live birth
 - AB Abortion
 - NND Neonatal death
 - LMP Last menstrual period
 - BBA Baby born before arrival
 - Autopsy req Autopsy requested
 - SB or FD Still birth or Foetal death
 - Ecto Ectopic pregnancy
 - Total Total number living children
 - EDD Expected day of confinement
 - ARM Artificial Rupture of Membranes
 - Unkn Unknown

CERTIFICAT / CONSTAT DE DECES

CARACTERISTIQUES DU DEFUNT

Nom _____ Prénom _____

Sexe : F M Age Ans Mois Jours _____ Date de naissance Jour Mois Année

Résidence: Département _____ Commune _____

Habitat : urbain rural

Etat matrimonial _____ Occupation _____ Décès maternel: OUI NON

LIEU DU DECES

Extra-Institutionnel Institutionnel

Si extra-Institutionnel : Domicile Autre Préciser _____

Si institutionnel : Institution _____ Service _____

Durée d'hospitalisation (en jours) _____ Dossier No

Le défunt a-t-il été vu par un personnel de santé au cours de cette maladie?

OUI

NON

EJEMPLO DE FORMULARIO DE CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN

I Maladie ou affection morbide ayant directement provoqué le décès a) _____

due à (ou consécutive à) _____

Antécédents b) _____

Affections morbides ayant éventuellement conduit à l'état précité, l'affection initiale étant indiquée en dernier lieu due à (ou consécutive à) _____

c) _____

II

Autre état morbide important ayant contribué au décès mais sans rapport avec la maladie ou l'état morbide qui l'a provoqué _____

Signature _____

Adresse _____

Téléphone _____

Moyen(s) de confirmation du diagnostic:

Examens paracliniques

Chirurgie

Autopsie

PERMIS D'INHUMER: N°

CODE CIM-10

Propuesta INFORMÁTICA

- Instrumento gráfico de Historia Clínica **ergonómico, fundamentado y activo**
- Sistema de captura de datos
- Emisión de certificados derivados
- Generación de indicadores
- Red telemática y “red en cartón”
- Investigación epidemiológica
- Sistema de Alerta por valores registrados

OBJETIVOS

- Mejorar la atención perinatal
- Facilitar comunicación entre niveles de atención
- Potenciar la capacidad de planificación
- Ayudar en la toma de decisiones y la gerencia
- Realizar el Control de Calidad de la asistencia

Por primera vez se vincula la norma de cuidados con la herramienta de registro y con el instrumento de evaluación

HISTORIA CLINICA PERINATAL - CLAP - OPS/OMS

NOMBRE: **J.M**
 DOMICILIO: **Ayacucho 1596**
 LOCALIDAD: **Montevideo**
 TELEF.: **5091636**

FECHA DE NACIMIENTO: **15 06 71**
 EDAD (años): **29**
 < de 16
 > de 40

RAZA: blanca
 indigena
 mestiza
 negra
 otra

ALFA BETA: si
 no

ESTUDIOS: ninguno
 primaria
 secund.
 univers.
 años en el mayor nivel: **6**

ESTADO CIVIL: casada
 unión estable
 soltera
 otro

CONTROL PRENATAL EN: **10622**
 PARTO EN: **2456598**
 NUMERO IDENTID.:

ANTECEDENTES

FAMILIARES | **PERSONALES**

no si | no si

TBC | VIH +

diabetes | cardiop/ nefrop.

hipertensión | cond. médica grave

preeclampsia eclampsia | otros |

cirugía tracto reprod.
 infertilidad
 1 2

OBSTETRICOS

gestas previas: **01**
 abortos:
 vaginales: **01**
 nacidos vivos: **01**
 viven: **01**

ULTIMO PREVIO: **<2500g**
>4500g
 preeclampsia-eclampsia

partos: **01**
 cesáreas:

3 espont. consecutivos

muerdos 1 sem.
 después 1 sem.

FIN EMBARAZO ANTERIOR: **15 07 98**
 menos de 6 meses
 más de 5 años

EMBARAZO PLANEADO: si no

FRACASO METODO ANTICONCEP.

no usaba | barrera | DIU | píldora depo | natural hormonal

GESTACION ACTUAL

PESO ANTERIOR: **68.7** Kg
 TALLA (cm): **155**
 FUM: **13 05 00**
 FPP: **20 02 01**

EG CONFIABLE por FUM: Eco <20 s.
 si no

MOVIM. FETALES desde: **10**

CIGARRILLOS POR DIA: **00**
 0= no fuma

ALCOHOL:
 DROGAS:

ANTITETANICA: vigente si no
 DOSIS 1: 2:

ANTIRUBEOLA: previa no sabe
 embarazo no

EX. NORMAL: si no
 ODONT.:
 MAMAS:
 CERVIX:

BACTERIURIA:

GRUPO Rh: **A** + -
 Sensibil.: no si

PAPANICOLAOU: vigente no solicitado
 solicitado no solicitado

VIH: si no

VDRL/RPR <20 sem:

SIFILIS confirmada por FTA:

VDRL/RPR ≥20 sem:

Hb <20 sem: **10,2** g
 <11.0g

Fe/FOLATOS indicados: si no
 Fe: Fولاتos: si no

Hb ≥20 sem: **12** g
 <11.0g

ESTREPTOCOCCO B 35-37 semanas: - + no se hizo

PELVIANA intento versión externa: si no cefálica

	dia	mes	edad gest.	peso	PA	altura uterina	presen tación	latidos fetales	signos de alarma, exámenes, tratamientos	próxima cita
1	22	08	14	70.2	110/70	10.5			Solicitado VIH - bacteriuria - Eco obstétrica	10 10
2	10	10	21	73.7	110/75	19			?/Eco - obstétrica	28 11
3	28	11	28	74.9	120/80	26		155	Solicitado tamizaje O'Sullivan	27 12
4	27	12	32	75.2	123/85	28		150	Tamizaje normal	25 01
5	25	01	36	76.5	140/80	32	cef. 140		Solicitado cultivo Estreptococo G.B	
6										
7										

PARTO ABORTO

FECHA DE INGRESO: **03 02 01**

CARNÉ: si no

CONSULTAS PRENATALES total: **05**

HOSPITALIZ. en EMBARAZO días: **0**

CORTICOIDES ANTENATALES CICLO UNICO: completo múltiples incompl. ninguna

INICIO: espontáneo inducido cesar elect.

RUPTURA MEMBRANAS ANTEPARTO: no si

EG sem.: <37 sem ≥18 hs.

EDAD GEST. al parto: **38** semanas días

PRESENTACION: cefálica pelviana transversa

Este color significa ALERTA

PARTO ● ABORTO ●		CONSULTAS PRENATALES total	HOSPITALIZ. en EMBARAZO días	CORTICOIDES ANTENATALES CICLO UNICO	INICIO <input checked="" type="checkbox"/> espontáneo	RUPTURA MEMBRANAS ANTEPARTO	EG sem.	Tiempo hasta el parto	EDAD GEST. al parto	PRESENTACION
FECHA DE INGRESO	CARNÉ			<input type="radio"/> completo <input type="radio"/> múltiples <input type="radio"/> Incompl. <input checked="" type="checkbox"/> ninguna	<input type="radio"/> inducido <input type="radio"/> cesar. elect.	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> si	<input type="checkbox"/> <37 sem <input checked="" type="checkbox"/> ≥18 hs.	semanas días	por FUM <input checked="" type="checkbox"/> por Eco. <input type="checkbox"/>	cefálica <input checked="" type="checkbox"/> pelviana <input type="checkbox"/> transversa <input type="checkbox"/>
03 02 01	<input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	05	0					38		

TRABAJO DE PARTO	hora	min	COMPañIA	POSICION	Contr. / 10'	DILATACION	ALTURA	FCF / DIPS	NOTAS
<input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> si	08	30	Esposo		3	6	140		
	10	35	Esposo deamb.			8	145		R.E.M - OAI
	11	00	Esposo			10			

ENFERMEDADES	ninguna <input checked="" type="checkbox"/>	HTA previa <input type="checkbox"/>	HTA inducida embarazo <input type="checkbox"/>	pre eclampsia <input type="checkbox"/>	eclampsia <input type="checkbox"/>	cardiop/nefrop <input type="checkbox"/>	diabetes <input type="checkbox"/>	otra cond. grave <input type="checkbox"/>	corioamnionitis <input type="checkbox"/>	infección urinaria <input type="checkbox"/>	amenaza parto preter. <input type="checkbox"/>	R.C.I.U. <input type="checkbox"/>	rotura prem. de membranas <input type="checkbox"/>	HEMORRAGIA	1° trim. <input type="checkbox"/>	2° trim. <input type="checkbox"/>	3° trim. <input type="checkbox"/>	postparto <input type="checkbox"/>	infección puerperal <input type="checkbox"/>	

NACIMIENTO VIVO <input checked="" type="checkbox"/>	hora min día mes año	MULTIPLE orden	fetos	espart. <input checked="" type="checkbox"/>	cesárea <input type="checkbox"/>	otra <input type="checkbox"/>
MUERTO anteparto <input type="checkbox"/>	11 10 03 02 01	0	0	forceps <input type="checkbox"/>	vacuum <input type="checkbox"/>	

INDICACION PRINCIPAL DE INDUCCION O PARTO OPERATORIO	INDUC. <input type="checkbox"/>	OPER. <input type="checkbox"/>
--	---------------------------------	--------------------------------

ACOMPañANTE pareja <input checked="" type="checkbox"/> otro <input type="checkbox"/> familiar <input type="checkbox"/> ninguno <input type="checkbox"/>	POSICION PARTO sentada <input type="checkbox"/> cucillas <input type="checkbox"/> acostada <input checked="" type="checkbox"/>	EPISIOTOMIA <input checked="" type="checkbox"/>	DESGARRO Grado 1 2 3 4 <input checked="" type="checkbox"/>	OCITOCICOS EN ALUMBRAMIENTO <input checked="" type="checkbox"/>	PLACENTA COMPLETA <input checked="" type="checkbox"/>	LIGADURA CORDON precoz (<30s) <input type="checkbox"/> tardía (>30s) <input checked="" type="checkbox"/>	MgSO4 <input type="checkbox"/>	ocitocina <input checked="" type="checkbox"/>	antibiot. <input type="checkbox"/>	analgesia <input checked="" type="checkbox"/>	anest regional <input checked="" type="checkbox"/>	anest gral <input checked="" type="checkbox"/>	transfusión <input checked="" type="checkbox"/>
---	--	---	--	---	---	--	--------------------------------	---	------------------------------------	---	--	--	---

RECIEN NACIDO	PER. CEFALICO	EG CONFIABLE sem.	PESO E.G.	APGAR	REANIMACION	FALLECE en SALA de PARTO
SEXO <input checked="" type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/> f	35 cm	38	adec. <input checked="" type="checkbox"/>	1 min. 9	máscara <input checked="" type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>
PESO AL NACER 3100 g	LONGITUD 49 cm	<input checked="" type="checkbox"/> FUM <input type="checkbox"/> ECO <input type="checkbox"/> ESTIMADA	peq. <input type="checkbox"/> gde. <input type="checkbox"/>	5 10	tubo <input checked="" type="checkbox"/>	REFERIDO a loj. con. hosp. <input checked="" type="checkbox"/> hosp. <input type="checkbox"/>

ATENDIO	médico <input checked="" type="checkbox"/>	enf./obst. <input type="checkbox"/>	auxil. <input type="checkbox"/>	estud./empir. <input type="checkbox"/>	otro <input type="checkbox"/>	Nombre
PARTO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J. Gonzalez
NEONATO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R. Tolosa

DEFECTOS CONGENITOS <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> menor <input type="checkbox"/> mayor <input type="checkbox"/>	TAMIZAJE NEONATAL NORMAL	Meconio 1 día	Boca arriba
	VDRL <input checked="" type="checkbox"/> TSH <input checked="" type="checkbox"/> Hbpatia <input type="checkbox"/> Audición <input checked="" type="checkbox"/> Bilir. <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> no se hizo <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

hora	min	T°C	pulso	PA	invol.	loquios
12	10		90	140/80	si	Normal
15	10	36.8°	70	130/70	si	Normal

Notas: Se dan instrucciones a la madre de acostar el bebé Boca arriba

EGRESO RN	vivo <input checked="" type="checkbox"/>	EDAD días completos	LACTANCIA exclusiva <input checked="" type="checkbox"/>	PESO AL EGRESO (g)
05 02	vivo después de traslado <input type="checkbox"/> fallece <input type="checkbox"/> fallece después de traslado <input type="checkbox"/>	02 <1 día	parcial <input type="checkbox"/> fórmula <input type="checkbox"/>	2950

EGRESO MATERNO	viva <input checked="" type="checkbox"/>	ANTIRUBEOLA POST PARTO	ANTICONCEPCION
05 02	viva después de traslado <input type="checkbox"/> fallece <input type="checkbox"/> fallece después de traslado <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>	barrera <input type="checkbox"/> DIU <input checked="" type="checkbox"/> referida <input type="checkbox"/> hormonal <input type="checkbox"/> ligadura tubaria <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> otro <input type="checkbox"/>

NUMERO IDENTID	Nombre Recién Nacido	Responsable	Responsable
	José Leopoldo	MPueñez	MPueñez

HCPESAVP-A - 10/02 Descripción de códigos en el reverso

Primer beneficio directo en la asistencia

El uso de la HC informática (en papel) trae un beneficio:

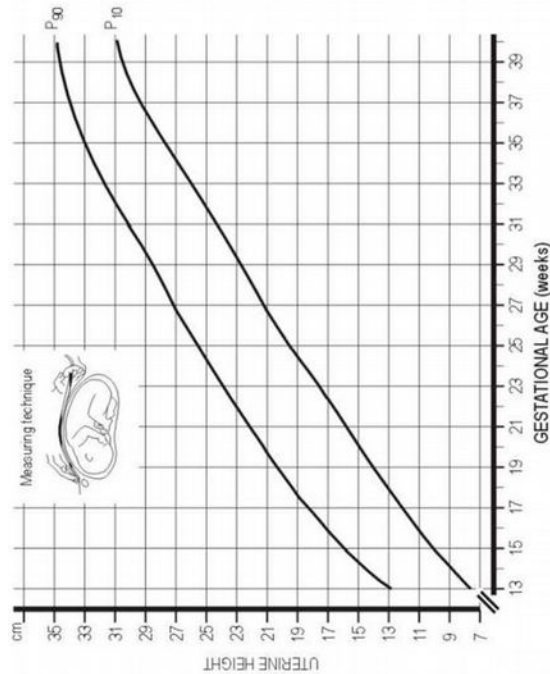
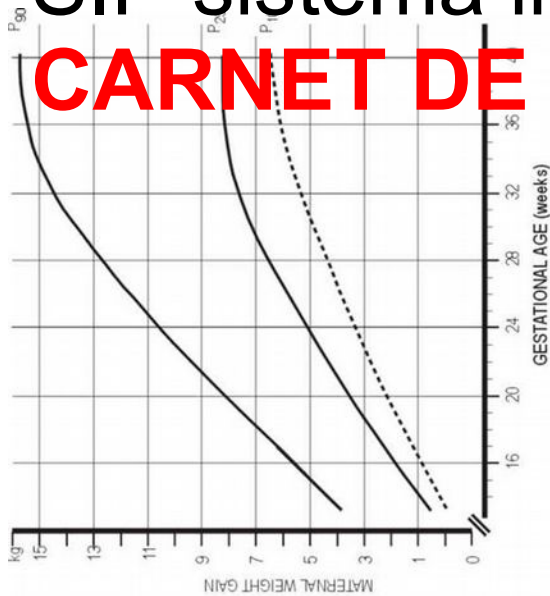
- Como check list
- Resalta omisiones
- Facilita la evaluación y supervisión
- Mejora registro

Se introduce la copia viajera de la HC

- **Carnet Perinatal**
- En poder de la embarazada
- Como nexa con ecografista, referencia
- Respaldo de datos
- Concientización de la paciente

SIP sistema informático perinatal

CARNET DE LA EMBARAZADA



ANTENATAL VISIT	1 st visit 2 weeks	2 nd visit 6 weeks	3 rd visit 30 weeks	4 th visit 36 weeks
Sex				
Tobacco / Alcohol	advise to stop to use of tobacco			
Breast feeding	if lactating			Preparation
EMERGENCY				
Delivery plan				
Family	During pregnancy		during labour	
Next visit planned	26 weeks	32 weeks	36 weeks	41w / postpartum
Bacteriuria	All	if 1 st test is positive		
Proteinuria	All	only in case of high blood pressure		
Hemoglobin test	If clinical anemia			
Fe / Folic acid			if necessary	
Syphilis test				
Tetanus toxoid	Current or 1st dosis		2 nd dosis	
Malaria				

HOSPITALIZATION	ADMITTED		DISCHARGED	
	Day	Month	Day	Month

NOTES

PERINATAL CONTROL CARD

Place of antenatal visits (Prenat. Clinic)

Maternity Hospital (Intitution)

STAMP

Pregnant is not a disease, but needs surveillance by the health team in order to avoid complications.

It is important to make your first visit to the health center without delay.

Keep your appointments and follow the health team advice.

This card contains important information for your health and your child's health. Take it with you as your identification document and deliver it to the health team whenever you need care, whether during pregnancy, labor, puerperium or when controlling the growth and development of your child.

In case of loss please notify:

NAME

ADDRESS

TELEPHONE

TOWN or CITY



Latin American Center for Perinatology and Human Development (CLAP)
Panamerican Health Organization / World Health Organization (OPS/OMS)

La cara interna del CARNET DE LA EMBARAZADA es la propia HCP

HISTORIA CLINICA PERINATAL - CLAP - OPS/OMS										FECHA DE NACIMIENTO			RAZA		ALFA BETA		ESTUDIOS		ESTADO CIVIL		CONTROL PRENATAL EN		
NOMBRE J.M				DIA 15 MES 06 AÑO 71			<input checked="" type="checkbox"/> blanca		<input checked="" type="checkbox"/> ninguno <input type="checkbox"/> primaria		<input type="checkbox"/> casada <input checked="" type="checkbox"/> unión estable		10622										
DOMICILIO Ayacucho 1596				EDAD (años) 29			<input type="checkbox"/> indigena <input checked="" type="checkbox"/> mestiza		<input checked="" type="checkbox"/> secund. univ. <input type="checkbox"/> años en el mayor nivel 6		<input type="checkbox"/> soltera <input type="checkbox"/> otro		PARTO EN										
LOCALIDAD Montevideo				TELEF. 5091636			<input type="checkbox"/> negra <input type="checkbox"/> otra		<input type="checkbox"/> no		<input type="checkbox"/> soltera <input type="checkbox"/> otro		NUMERO IDENTID. 2456598										
ANTECEDENTES										OBSTETRICOS				FIN EMBARAZO ANTERIOR									
FAMILIARES		PERSONALES		cirugia tracto reprod. <input checked="" type="checkbox"/>		gestas previas 01		abortos 01		vaginales 01		nacidos vivos 01		viven 01		día 15 mes 07 año 98							
<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si		<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si		<input checked="" type="checkbox"/> infertilidad		ULTIMO PREVIO <2500g		3 espont. consecutivos <input checked="" type="checkbox"/>		partos 01		cesáreas <input type="checkbox"/>		nacidos muertos <input type="checkbox"/>		muertos 1 sem.							
<input checked="" type="checkbox"/> TBC		<input checked="" type="checkbox"/> diabetes		<input checked="" type="checkbox"/> VIH +		>4500g		preclampsia-eclampsia <input checked="" type="checkbox"/>		cesáreas <input type="checkbox"/>		nacidos muertos <input type="checkbox"/>		después 1 sem.		EMBARAZO PLANEADO <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no							
<input checked="" type="checkbox"/> +hipertensión		<input checked="" type="checkbox"/> cardiop./nefrop.		<input checked="" type="checkbox"/> cond. médica grave		preclampsia-eclampsia <input checked="" type="checkbox"/>										FRACASO METODO ANTICONCEP. <input checked="" type="checkbox"/> no							
<input checked="" type="checkbox"/> preclampsia eclampsia		<input checked="" type="checkbox"/> otros														no usaba <input checked="" type="checkbox"/> barrera <input type="checkbox"/> DIU <input type="checkbox"/> píldora depo <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> hormonal <input type="checkbox"/>							
GESTACION ACTUAL										EG CONFIABLE por FUM Eco <20 s.		MOVIM. FETALES desde 10		CIGARRILLOS POR DIA 00		ALCOHOL <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si		ANTITETANICA vigente <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si		ANTIRUBEOLA previa <input checked="" type="checkbox"/> no sabe <input type="checkbox"/>		EX. NORMAL si <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/>	
PESO ANTERIOR 68.7 Kg		TALLA (cm) 155		FUM 130500		Eco <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		desde 10		POR DIA 00		<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si		<input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		<input checked="" type="checkbox"/> no sabe <input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no					
				FPP 200201		no <input type="checkbox"/>				0= no fuma		<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si		<input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		<input type="checkbox"/> embarazo <input type="checkbox"/> no		ODONT. <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>					
BACTERIURIA <input checked="" type="checkbox"/>		GRUPO Rh A +		PAPANICOLAOU vigente <input checked="" type="checkbox"/>		VIH solicitado <input checked="" type="checkbox"/>		VDRL/RPR <20 sem		SIFILIS confirmada por FTA <input checked="" type="checkbox"/>		VDRL/RPR >20 sem		Hb <20 sem		Fe/FOLATOS indicados 12 g		ESTREPTOCOCCO B 35 - 37 semanas <input checked="" type="checkbox"/>		PELVIANA intento versión externa <input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si		<input checked="" type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> -		<input checked="" type="checkbox"/> solicitado <input type="checkbox"/> no solicitado		<input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no se hizo		<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no se hizo		<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no se hizo		<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no se hizo		<input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no se hizo		<input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> cefálica					
										signos de alarma, exámenes, tratamientos								próxima cita					
										1 22 08 14 70,2 110/70 10.5 Solicitado VIH - bacteriuria - Eco obstétrica								10 10					
										2 10 10 21 73,7 110/75 19 p/Eco - obstétrica								28 11					
										3 28 11 28 74,9 120/80 26 155 Solicito tamizaje O'Sullivan								27 12					
										4 27 12 32 75,2 123/85 28 150 Tamizaje normal								25 01					
										5 25 01 36 76,5 140/80 32 cef. 140 Solicito cultivo Estreptococo G. B													
										6													
										7													
PARTO <input type="checkbox"/> ABORTO <input type="checkbox"/>		CONSULTAS PRENATALES total 05		HOSPITALIZ. en EMBARAZO días 0		CORTICOIDES ANTENATALES CICLO UNICO <input type="checkbox"/> completo <input type="checkbox"/> múltiples <input type="checkbox"/> Incompl. <input checked="" type="checkbox"/> ninguna		INICIO <input checked="" type="checkbox"/> espontáneo <input type="checkbox"/> inducido <input type="checkbox"/> cesar elect.		RUPTURA MEMBRANAS ANTEPARTO <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> si		EG sem. <input type="checkbox"/> Tiempo hasta el parto <input type="checkbox"/> d <input type="checkbox"/> h		EDAD GEST. al parto 38 semanas <input type="checkbox"/> días <input type="checkbox"/>		PRESENTACION <input checked="" type="checkbox"/> cefálica <input type="checkbox"/> pelviana <input type="checkbox"/> transversa <input type="checkbox"/>							
FECHA DE INGRESO 03 02 01		CARNÉ <input checked="" type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no																					

● Este color significa ALERTA

SIP opera aun sin computadoras

El uso de los formularios clínicos

- **es un aporte a la calidad de la asistencia**
- **permite supervisión y ciertos análisis informáticos “sin computadoras”**
- **el Carnet es “internet en cartulina”**

Se asocian las variables a INDICADORES

- Importancia de la selección de variables
- Que tienen uso en construcción de indicadores

Hospital
Indicadores de control prenatal

4469 pacientes; 4491 embarazos; 4530 nacimientos

Indicador	Cantidad	Tasa
Ninguna consulta prenatal	31	0.69
Consultas prenatales 1-4	1280	32.31
Con consulta prenatal	3962	88.22
1er. Consulta semana 20 o después	920	23.22
1er. consulta en 1er. trimestre (1-12s)	1710	43.16
1er. consulta en 2do. trimestre (13-24s)	1570	39.63
1er. consulta en 3er. trimestre (25-43s)	493	12.44
No trae carnet perinatal	452	10.06
Hb no medida en embarazo	3814	84.93
VDRL no hecho en embarazo	0	0.00
Vacuna antitetánica no vigente	255	5.63
Papanicolaou no disponible	979	21.80
Suplemento hierro no indicado	36	0.80
Bacteriuria no hecha en embarazo	99	2.20
No MgSO4 en preeclampsia	34	79.07
No MgSO4 en eclampsia	1	50.00
Sin corticoides a pacientes de menos de 35 sem	7	0.15
Examen odontológico no realizado	550	12.25
Examen mamario no realizado	0	0.00
Examen cérvix no realizado	604	13.45
Grupo Rh desconocido	2024	45.07

Se asocia a cada indicador su nivel de calidad

→ la falta de datos
(en la asistencia y en la documentación)

Lista pre definida de indicadores por ej.: 10 indicadores básicos

Instituciones perinatales del URUGUAY 2001 Indicadores básicos

Selección por fecha: Parto fecha del parto entre 01-Jan-01 y 31-Dec-01;
36869 pacientes; 36465 embarazos; 36869 nacimientos

Indicador	Cantidad	Tasa	s/d	s/d (%)
RN vivos	35814	--	248	--
BPN (%)	3031	8.46	17	0.05
MBPN (%)	436	1.22	17	0.05
Prematurez (%)	3718	10.38	1437	4.01
PEG (%)	4118	11.50	671	1.87
Terminación cesárea (%)	21	0.06	134	0.36
Mortalidad fetal (por mil)	0	0.00	1185	3.21
Mortalidad neonatal precoz (por mil)	120	3.35	3298	8.95
Mortalidad perinatal (por mil)	435	11.93	2980	8.08
Mortalidad materna hospitalar (por cien mil)	16	44.68	952	2.61

SIP como archivo de Historias Clínicas

Es el manejo de la información de una paciente, como archivo de historia clínica

- **Ingreso de datos**
- **Acceso al archivo**
- **Resumen de una historia**

Pat. Maternas		Neonato	
Nombre y dirección		Paciente	Embarazo
			Parto

* N° paciente único	<input type="text"/>	cirugía pélvica	<input type="text"/>																																																															
fecha nacimiento	<input type="text" value="05/12/2001"/>	infertilidad	<input type="text"/>																																																															
alfabetización	<input type="text"/>	otros ant.personales	<input type="text"/>																																																															
peso adulto	<input type="text"/>	libre 1	<input type="text"/>																																																															
talla adulta	<input type="text"/>	libre 2	<input type="text"/>																																																															
fecha de muerte	<input type="text" value="05/12/2001"/>	libre 3	<input type="text"/>																																																															
hora de muerte	<input type="text"/>																																																																	
causa de muerte	<div data-bbox="434 571 850 942"> <table border="1"> <tr> <td colspan="7">December 2001</td> </tr> <tr> <td>Sun</td> <td>Mon</td> <td>Tue</td> <td>Wed</td> <td>Thu</td> <td>Fri</td> <td>Sat</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>31</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td colspan="7">Today: 12/05/2001</td> </tr> </table> </div>			December 2001							Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	Today: 12/05/2001						
December 2001																																																																		
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat																																																												
25	26	27	28	29	30	1																																																												
2	3	4	5	6	7	8																																																												
9	10	11	12	13	14	15																																																												
16	17	18	19	20	21	22																																																												
23	24	25	26	27	28	29																																																												
30	31	1	2	3	4	5																																																												
Today: 12/05/2001																																																																		
causa coadyuvante	<input type="text"/>																																																																	
diabetes familiar	<input type="text"/>																																																																	
TBC familiar	<input type="text"/>																																																																	
HTA familiar	<input type="text"/>																																																																	
gemelares familiar	<input type="text"/>																																																																	
otros ant.familiares	<input type="text"/>																																																																	
diabetes personal	<input type="text"/>																																																																	
TBC personal	<input type="text"/>																																																																	
HTA crónica	<input type="text"/>																																																																	

* Información de ingreso obligatorio

<input type="button" value="Nuevo"/>	<input type="button" value="Grabar"/>	<input type="button" value="Otro gemelar"/>	<input type="button" value="Buscar registro"/>	<input type="button" value="Resumen"/>	<input type="button" value="Salir"/>
--------------------------------------	---------------------------------------	---	--	--	--------------------------------------

Se accede a las historias por cualquier variable

Buscar registro - Paciente

N° paciente único	establ na...	emb en base	fecha nacimiento	usuario últ cambio	fecha últ cambio	
059800000019000190110000001046			2/8/1982	Rosario	2/12/2004	
0598000000190001901100000013385			8/16/1985	Rosario	2/15/2004	
0598000000190001901100000014274			10/19/1969	Rosario	2/14/2004	
0598000000190001901100000019894			5/26/1972	Rosario	2/14/2004	
0598000000190001901100000020027			3/29/1971	Rosario	2/14/2004	
0598000000190001901100000022567			7/9/1973	Rosario	2/15/2004	
0598000000190001901100000028818			2/18/1976	Rosario	2/13/2004	
0598000000190001901100000031388			2/13/1974	Rosario	2/13/2004	
0598000000190001901100000034677			7/22/1975	Rosario	2/15/2004	
0598000000190001901100000034834			4/3/1983	Rosario	2/15/2004	
0598000000190001901100000034896			6/11/1975	Rosario	2/13/2004	
0598000000190001901100000038121				Rosario	2/14/2004	
0598000000190001901100000038278			7/13/1977	Rosario	2/12/2004	
0598000000190001901100000038781				Rosario	2/14/2004	
0598000000190001901100000041776			4/7/1979	Rosario	2/13/2004	
0598000000190001901100000041815			7/13/1980	Rosario	2/12/2004	
0598000000190001901100000041840			9/12/1977	Rosario	2/14/2004	

Aceptar

Borrar

Salir

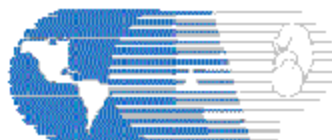
Se obtiene además un resumen con texto que traduce las variables codificadas en el ingreso

Por ejemplo:

En la HCP “educ = 1” “Años en nivel = 5”

Se escribe en la historia el texto:

***“Nivel máximo de estudios alcanzado: primaria;
5 años aprobados”***



SISTEMA INFORMATICO PERINATAL - Versión - 1.4 - 07-Jun-05 - 3:33:29 PM
Maternidad Regional - Ciudad - PAIS
Resumen de Historia Clínica

Nombre y dirección

número único de paciente 005400010854000001110000037798; Número de historia de la embarazada (Num.nacional) 37798; Departamento 0; Estado-provincia 22; País 54.

Paciente

Alfabetización de la embarazada Cod sippac-9; Nivel máximo de estudios alcanzado primaria; 7 años aprobados en el nivel indicado; Talla adulta cm 100.

Embarazo

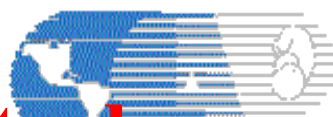
Número de embarazo en la base -no son Antecedentes 1; 22 Años de edad de la embarazada; Estado civil unión estable; Código del lugar de control de embarazo 0; 2 gestas previas a este embarazo; 0 abortos previos a este embarazo; 2 partos previos; antecedentes del último RN previo normal; embarazo inmediatamente anterior con preeclampsia si; 0 cesáreas previas a este embarazo; 2 hijos que siguen vivos; 0 hijos muertos en la 1er semana de vida; 0 hijos muertos después de la 1er semana; 0 nacidos muertos previos a este embarazo; Fecha de la última menstruación 18-Mar-02; Dudas sobre la FUM no; 0 cigarrillos fumados por día; 1ra.dosis de vacuna antitetánica en 5to mes embarazo; Vacuna antirubeólica previa o durante el embarazo Cod sipemb0; examen de mamas normal no; Factor Rh Rh positivo; Fecha del primer control prenatal 12:00:00 AM; Fecha de la última consulta prenatal 12:00:00 AM; Hubo traslado durante el embarazo no; Código asignado o seguro de la paciente 0; Hospitalización durante el embarazo no; Patologías maternas en embarazo parto y puerperio ninguna; Control prenatal en la misma institución no;

Parto

Establecimiento del parto 68; Fecha de hospitalización para el parto 31-Dec-02; Inicio del trabajo de parto espontáneo; Fecha de ruptura de membranas 31-Dec-02; Estado de las membranas antes del inicio del TdP íntegras; presentación al inicio del trabajo de parto cefálica; Nacimiento nace vivo; Fecha del parto 31-Dec-02; Orden de gemelar si múltiple (0=único) no editable único; Tipo de terminación del parto espontánea; Indicación de parto operatorio parto vaginal; Episiotomía no; Desgarros no; Método de alumbramiento espontáneo; Expulsión de la placenta completa; Formación de quién atendió el parto enferm o partera; Sexo del recién nacido femenino; peso RN 2850; Fecha de alta de la puerpera 31-Dec-02; Estado de la mujer al alta definitiva viva; Vacuna antirubeólica en puerperio inmediato no; Tamaño fetal corresp a EG por palpac. o alt.uter. si.

Enf Maternas

Embarazo múltiple no; Hipertensión previa a este embarazo no; Preeclampsia no; Eclampsia no; Cardiopatía en embarazo parto o puerperio no; Diabetes en este embarazo no; Otras pat.maternas en embarazo parto o puerperio no; Corioamnionitis como infección materna no; Infección en embarazo, parto o puerperio no; Amenaz part prematuro en este embarazo no; Retardo de crecimiento intrauterino no; Rupt.premat memb (RPP) en este embarazo no; Hemorragia 1er trimestre no; Hemorragia 2do trimestre no; Hemorragia 3er trimestre no; Hemorragia en este



CLAP (OPS/OMS)

Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano

Seguimiento de un paciente resaltando valores anormales en rojo y subrayados

Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la Salud

SISTEMA INFORMÁTICO PERINATAL - Versión - 1.2 - 1/4/2005 - 4:31:08 PM

Hospital Samón Rarda - Distrito Federal - ARGENTINA

Resumen de Historia Clínica

Nombre y dirección

Número de historia de la embarazada (Num.nacional) 16219580; Nombre XXXX; Apellido XXXX; Dirección de la paciente Guardia Nueva esq. La Cumparsita Localidad de residencia La Matanza; Estado-provincia Distrito Federal; País ARGENTINA.

Paciente

Fecha de nacimiento 10/26/1962; Diabetes como antecedente solo familiar; HTA solo familiar; Otros ant. personales o familiares solo familiar; Cirugía del tracto reproductivo si;

Embarazo

Número de embarazo 4; 1 feto(s); 39 Años de edad de la embarazada; Estado civil casada; Código del lugar de control de embarazo 283; 3 gestas previas a este embarazo; 1 abortos previos a este embarazo; 0 cesáreas previas; Terminación embarazo anterior: 4/15/1997; Embarazo actual planificado no; Fecha de la ultima menstruación 6/1/2002; Vacuna antirubeolica previa o durante el embarazo no sabe; 10 consultas durante este embarazo.

Parto

Número de embarazo (no editable) 4; Fecha de hospitalización para el parto 2/20/2003; 37 Semanas de gestación cumplidas al parto; Hora del día del parto 240; Fecha del parto 3/21/2003; Orden de gemelar si múltiple (0=único) no editable único; Tipo de terminación del parto espontánea; persona que acompaña en parto y trabajo de parto ninguno; Posición durante el parto acostada; Desgarros grado 1; Medicación con ocitócicos si; Sexo del recién nacido femenino.

Enf Maternas

Número de embarazo 4; Embarazo múltiple sin dato.

Neonato

Número de embarazo 4; Orden de gemelar si múltiple (0=único) único; Peso del recién nacido en gramos 2750; Perímetro cefálico en milímetros 350; Talla del recién nacido en milímetros 465; 38 semanas de edad gestacional por examen físico; Puntaje de Apgar al 1er minuto de vida 9; Puntaje de Apgar al 5to minuto de vida 10; Estado del recién nacido al alta definitiva sin dato; Alimento del recién nacido al egreso sin dato.

**Por lo tanto el SIP es un sistema de archivo
clínico**

Análisis de poblaciones

- **En la propia maternidad**
- **Control de calidad de atención**
- **Gestión en base a indicadores**
- **Análisis epidemiológico (provincia o país)**

**Informes predefinidos con
indicadores calculados sobre los
datos**

Lista pre definida de indicadores por ej.: 10 indicadores básicos

Indicadores básicos

Selección por fecha: Parto fecha del parto entre 01-Jan-01 y 31-Dec-01;
36869 pacientes; **36465** embarazos; **36869** nacimientos

Indicador	Cantidad	Tasa	s/d	s/d (%)
RN vivos	35814	-.	248	-.
BPN (%)	3031	8.46	17	0.05
MBPN (%)	436	1.22	17	0.05
Prematurez (%)	3718	10.38	1437	4.01
PEG (%)	4118	11.50	671	1.87
Terminación cesárea (%)	21	0.06	134	0.36
Mortalidad fetal (por mil)	0	0.00	1185	3.21
Mortalidad neonatal precoz (por mil)	120	3.35	3298	8.95
Mortalidad perinatal (por mil)	435	11.93	2980	8.08
Mortalidad materna hospitalar (por cien mil)	16	44.68	952	2.61

Morbimortalidad materna

Salud de la Familia y de la Comunidad (FCH)-Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud
SISTEMA INFORMATICO PERINATAL - Versión 2.01 - 19/04/2006

Hospital

Indicadores de morbi-mortalidad materna

4469 pacientes; 4491 embarazos; 4530 nacimientos

Indicador	Cantidad	Tasa	s/d	s/d (%)
Analfabetismo	349	7.8	115	2.6
Ninguna consulta prenatal	21	0.7	498	11.1
HTA crónica	11	0.2	195	4.4
HTA inducida emb.	9	0.2	198	4.4
Preeclampsia	43	1.0	198	4.4
Eclampsia	2	0.0	199	4.4
Hem. 1er trim	20	0.4	200	4.5
Hem. 2do trim	5	0.1	200	4.5
Hem. 3er trim	9	0.2	200	4.5
Infecc. puerperal	7	0.2	203	4.5
Parto por pers. no calificado	0	0.0	97	2.1
M. maternales hospitalares (por cien mil)	2	44.9	68	1.5

**Por ejemplo: mortalidad clasificada
según el momento de muerte y el
peso al nacer**

**Se comparan letalidades específicas con
una referencia (externa o interna)**

Tabla de letalidades específicas de la maternidad

Nombre de la Institucion usuaria - Ciudad - URUGUAY
Peso al nacer y desenlace

Selección por fecha

Selección por una variable

Registros **4628** embarazos

Casos o mortalidad por peso y momento de ocurrencia

Población de referencia: 3267 SIPEXBPS98

001 - TASAS EN LA POBLACION CON DETALLES DE MOMENTO DE MUERTE (por mil)

	sin dato	abortos	mom. desc.	ante parto	intra parto	1er día	2 a 6 días	7 a 27 días	> 27 días	RN sin desenl.
500 - 1499	0	0	0	83.33	0	27.78	0	0	0	402.78
1500 - 2499	3	0	0	18.02	3	6.01	0	0	0	471.47
2500 - 6500	7.63	0	1.02	3.05	0.51	0.25	0	0	0	353.58
sin datos	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0
total	7.08	9.59	0.91	5.48	0.68	1.14	0	0	0	359.96

Código de colores:

control prenatal

manejo del parto

neonatología

pediatría

totales

Población

Bajo riesgo o pobl.ref.

Población de alto riesgo

Exceso

detalles del momento

fetal y neonatal

muerres

tasas

Ver informe

Las mismas letalidades, pero del grupo de pacientes de bajo riesgo de la maternidad

Institución Usuaria Test - Flores - URUGUAY
Peso al nacer y desenlace

Selección por variable geográfica:

Selección por fecha:

Selección por una variable:

Registros 5889 embarazos

Casos o mortalidad por peso y momento de ocurrencia

Población de referencia: Grupo de bajo riesgo

TASAS EN LA POBLACION CON DETALLES DE MOMENTO DE MUERTE (por mil)

	sin dato	abortos	mom. desc.	ante parto	intra parto	1er día	2 a 6 días	7 a 27 días	> 27 días	Momento desconocido
500 - 1499	84.66	0	238.1	111.11	0	68.78	31.75	21.16	31.75	105.82
1500 - 2499	13.93	0	40.25	38.7	0	15.48	6.19	4.64	3.1	44.89
2500 - 6500	2.79	0	4.06	5.33	0	1.52	0.51	0	0.25	4.06
sin datos	0	1000	0	0	0	0	0	0	0	0
total	7.51	4.38	18.15	13.98	0	6.05	2.5	1.46	1.88	13.56

Código de colores:

control prenatal

manejo del parto

neonatología

pediatría

totales

Población

Bajo riesgo o pobl.ref.
Población de alto riesgo
Exceso

detalles del momento
fetal y neonatal

muerres
tasas

Ver informe

Diferencia entre letalidades general y del grupo de bajo riesgo indica en ROJO situaciones en que se puede (DEBE) mejorar

Desarrollo Humano
 Salud de la Familia y de la Comunidad (FCH)-Organización Panamericana
 SISTEMA INFORMATICO PERINATAL - Versión - 1.34 - 08
 Hospital de Prueba - ARGENTINA
 Peso al nacer y desenlace

5485 pacientes; 5556 embarazos; 5582 neonatos
 Casos o mortalidad por peso y momento de ocurrencia
 Población de referencia: Grupo de bajo riesgo

	FETAL				
	sin dato	s/peso	mom. desc.	ante parto	intra parto
500 - 1499	0	0	68.2	295.5	
1500 - 2499	0	0	0	67.4	
2500 - 6500	0	0	0	3.4	
sin datos					
total	0	0	0.7	10.1	

Exceso de mortalidad fetal anteparto con peso entre 500 y 1499 g

Problema: salud materna y atención prenatal

Indicadores de salud materna y atención prenatal a ser evaluados:

- captación en el primer trimestre y número de consultas
- sistema de referencia de casos de alto riesgo
- antecedentes de pérdida fetal previa
- patología materna en el embarazo

Sugerencias para mejorar

1440ES52

0.2	-1.6	0.4	1.6	0.2
-----	------	-----	-----	-----

Población
 Bajo riesgo o pobl.ref.
 Población de alto riesgo
Exceso

detalles del momento
 fetal y neonatal

muer
 tasas

Ver informe

**Referencia de centros de excelencia
en internet para que cada
Maternidad se compare**

Pero...

Los Indicadores de atención dependen no solamente de la calidad asistencial

Dependen de la **CARGA DE PROBLEMAS** que enfrenta el equipo clínico

Entonces son necesarias ayudas a la interpretación de resultados

- Maternidades con carga de problemas desiguales y resultados igualmente BUENOS pueden esconder mala praxis sobre la población de bajo riesgo
- Maternidades con problemas similares pero resultados diferentes evidencian diferencia de calidad asistencial

=> es necesario referirse al nivel de problemas

Indicadores de factores de riesgo => carga de problemas

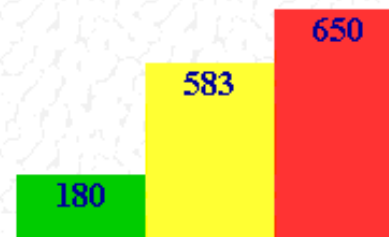
1	Educación elemental	2855	48.5	48.5
2	Gestas >=4	1305	22.2	44.3
1	Gestas cero	1944	33.0	33.0
1	Madre sin pareja	1927	32.7	32.7
2	Edad materna >=35	950	16.1	32.3
2	Consultas prenatales 1-4	813	13.8	27.6
4	Muerte fetal previa	265	6.7	26.9
1	Aborto previo	894	22.7	22.7
3	Muerte neonatal previa	114	3.4	10.1
4	VDRL+	118	2.0	8.0
4	HTA crónica	95	1.6	6.5
4	Intervalo intergenésico corto (<6m)	33	0.8	3.3
2	Educación ninguna	79	1.3	2.7
3	Diabéticas	36	0.6	1.8
1	IMC >29	96	1.6	1.6
1	Habito de fumar	42	0.7	0.7
1	Edad materna <15	37	0.6	0.6
4	Isoinmunizacion	1	0.0	0.1
2	BPN previo	0	0.0	0.0

Riesgo de la población (puntos cada 100 pacientes) 583.4

Porcentaje sin ningún factor de riesgo 1.66 %

Porcentaje con uno o más factores 97.83 %

**Total
ponderado
es CARGA
de
PROBLEM**



Edad materna < 15 como factor de riesgo:

Esta línea presenta las pacientes de menos de 15 años de edad durante el embarazo considerado.

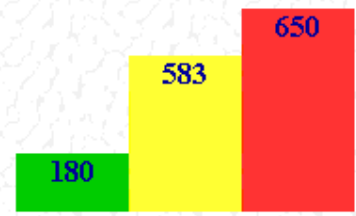
El peso de este factor en la evaluación del riesgo de desenlace perinatal desfavorable es 1.

Factor de riesgo	En riesgo	%	Imp.total
consulta prenatal	4122	70.0	280.0
ecografía elemental	2855	48.5	48.5
gestos cero	1944	33.0	33.0
no tiene pareja			2.7
gestos >=4			4.3
edad materna >=35			2.3
parto previo			2.7
consultas prenatales			7.6
parto fetal previa			6.9
4 VDRL+			8.0
3 muerte neonatal pre			0.1
1 IMC < 29			1.6
4 HTA crónica	95	1.6	6.5
2 Educación ninguna	79	1.3	2.7
1 Edad Materna <15	42	0.7	0.7
1	37	0.6	0.6
3	36	0.6	1.8
4 Intervalo intergenésico corto (<6m)	33	0.8	3.3
4 Isoinmunización	1	0.0	0.1
2 BPN previo	0	0.0	0.0

Situar el cursor sobre el indicador, hacer un click y se desplegará la pantalla de ayuda

Edad Materna <15

Riesgo de la población (puntos cada 100 pacientes) 583.4



Porcentaje sin ningún factor de riesgo 1.66 %

Porcentaje con uno o más factores 97.83 %

HCE en Uruguay

- Decreto 2003 sobre HC única de cada paciente
- Firma electrónica
- Textos legales varios
- Tendencia a generalizarse
- Posgrado Informática en Salud Facultad de Ingeniería

Resumen de la clase

- Objetivos de una historia clínica
- Su implementación como HC electrónica
- Sistema Informático Perinatal
- REDIENTE
- Standares en registros y sistemas
(DICOM, HL7, CIE10, SNOMED, LOINC,
CDA

Práctica de historia clínica: REDIENTE

- Caso clínico odontológico
- Registro de historia clínica informatizada (papel y cartulina) de caso supuesto
- Ingreso de datos a REDIENTE
- Obtención de indicadores
- Informe sobre lo realizado y aprendido

gracias

www.nib.fmed.edu.uy

SISDIA es objeto de un Convenio entre la UR y HUMANA srl

REDIENTE y CALANEST son parte de un Convenio de

transferencia tecnológica de la UR con Bullseye SRL

