



A New Telemedicine Approach for Chronic HIV/AIDS Patient Home Care

César Cáceres^{1,2}, Enrique J. Gómez¹, Felipe García³,
Paloma Chausa¹, José M. Gatell³, Francisco del Pozo¹

¹Bioengineering and Telemedicine Unit (GBT)

Univ. Politécnica de Madrid (Madrid)

²Artificial Intelligence Unit – Univ. Rey Juan Carlos (Madrid)

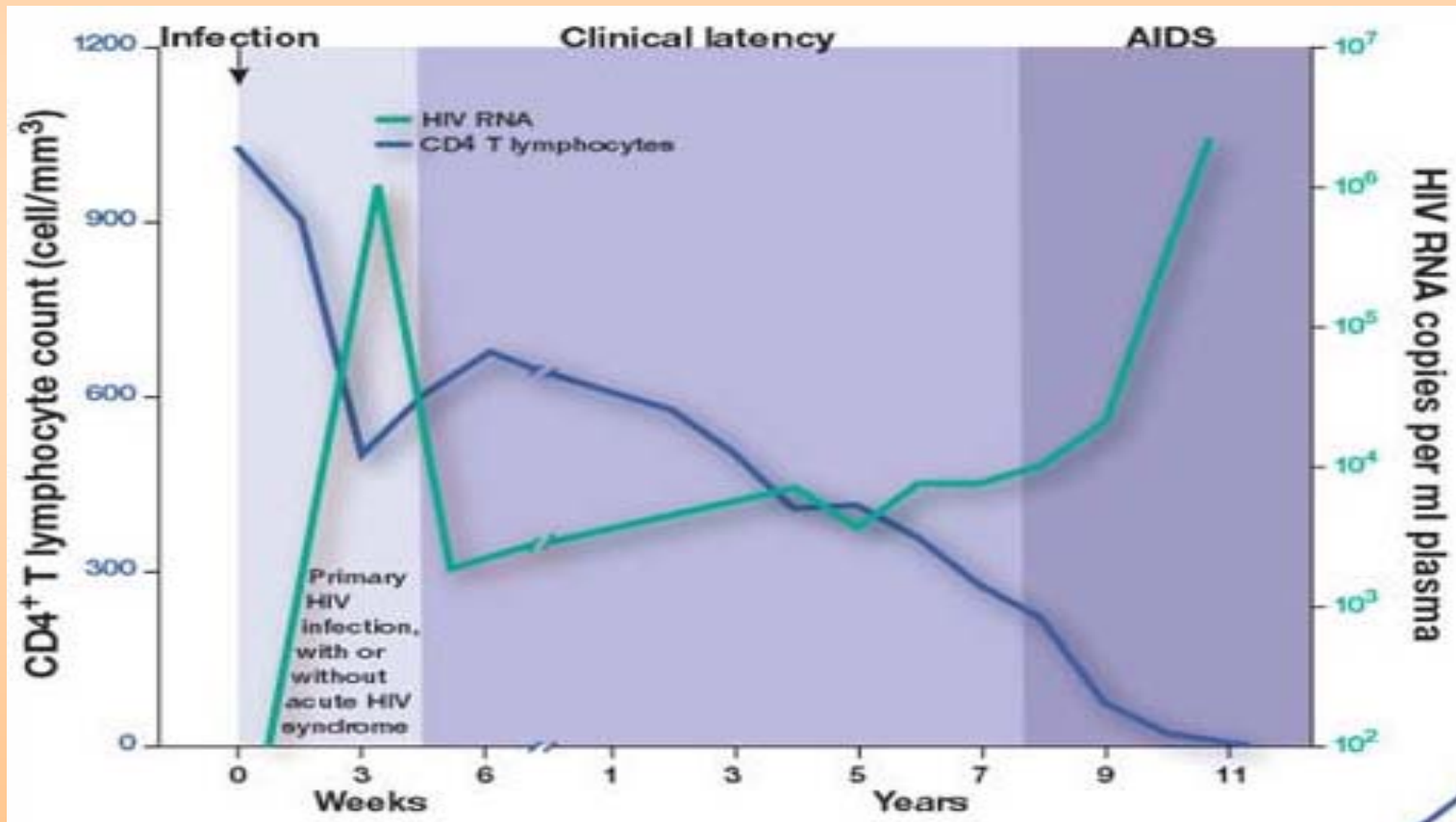
³Infectious Diseases Unit – Hospital Clínic (Barcelona)

Summary

- ❑ Introduction
 - HIV/AIDS
 - Project goals
- ❑ System description
 - Virtual Hospital Services
 - Main innovations
- ❑ Clinical trial
- ❑ Conclusions

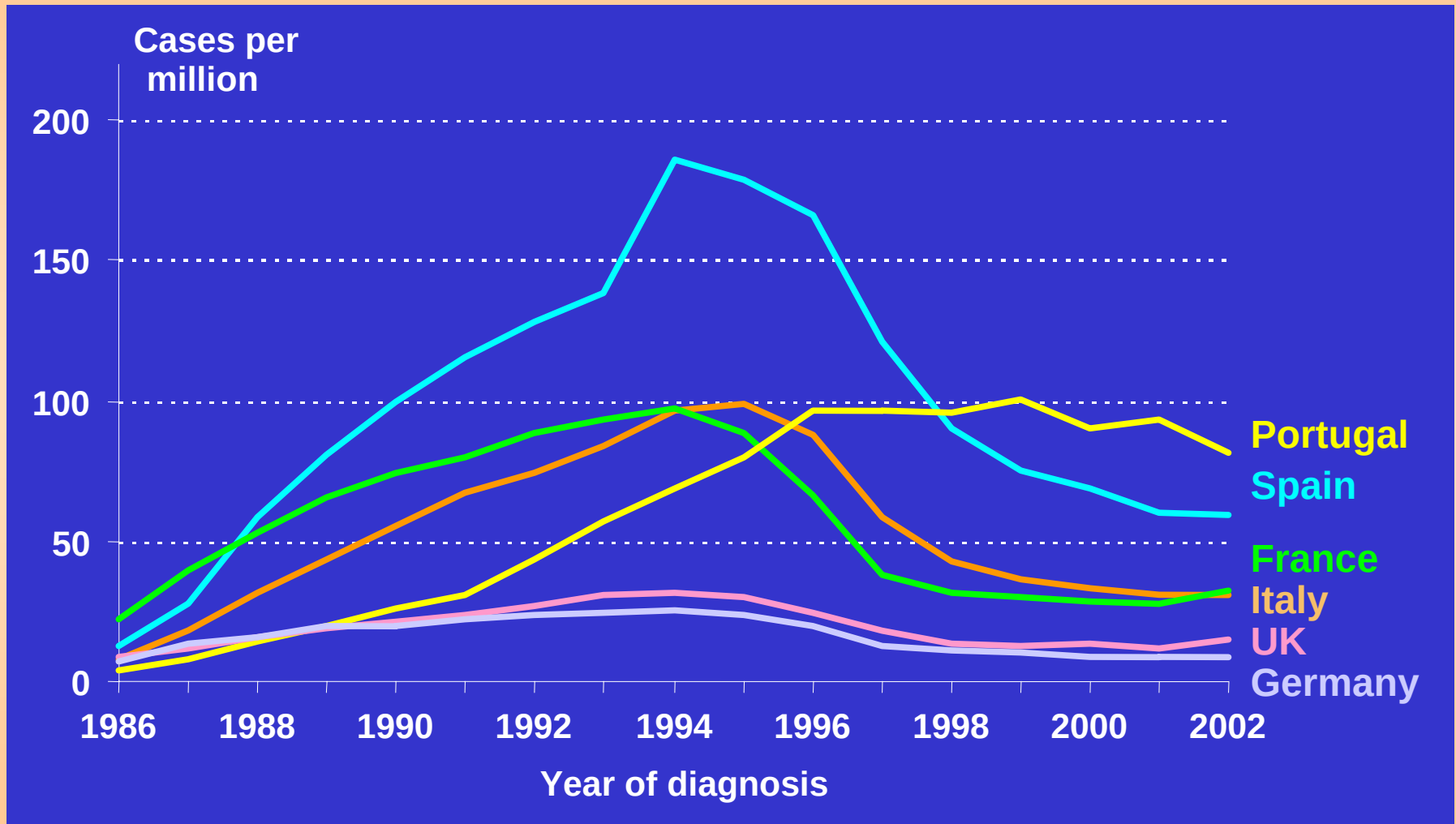
HIV/AIDS: Introduction

- ❑ What's HIV/AIDS?
- ❑ Typical course of HIV infection



(Fauci et al., *Ann Intern Med* 1996)

AIDS Cases (European Union)



From HIV/AIDS Surveillance in Europe

Change on AIDS treatment paradigm

❑ AIDS terminal patient

- Palliative care



❑ HIV chronic patient

- Normal life (with special needs)



Complexity of the treatments

❑ Side effects

- Numerous and some quite serious

❑ Compliance

- High compliance (>95%) is demanded
- Help from other professionals: pharmacists and mental health
- Appearance of resistance

❑ Interactions

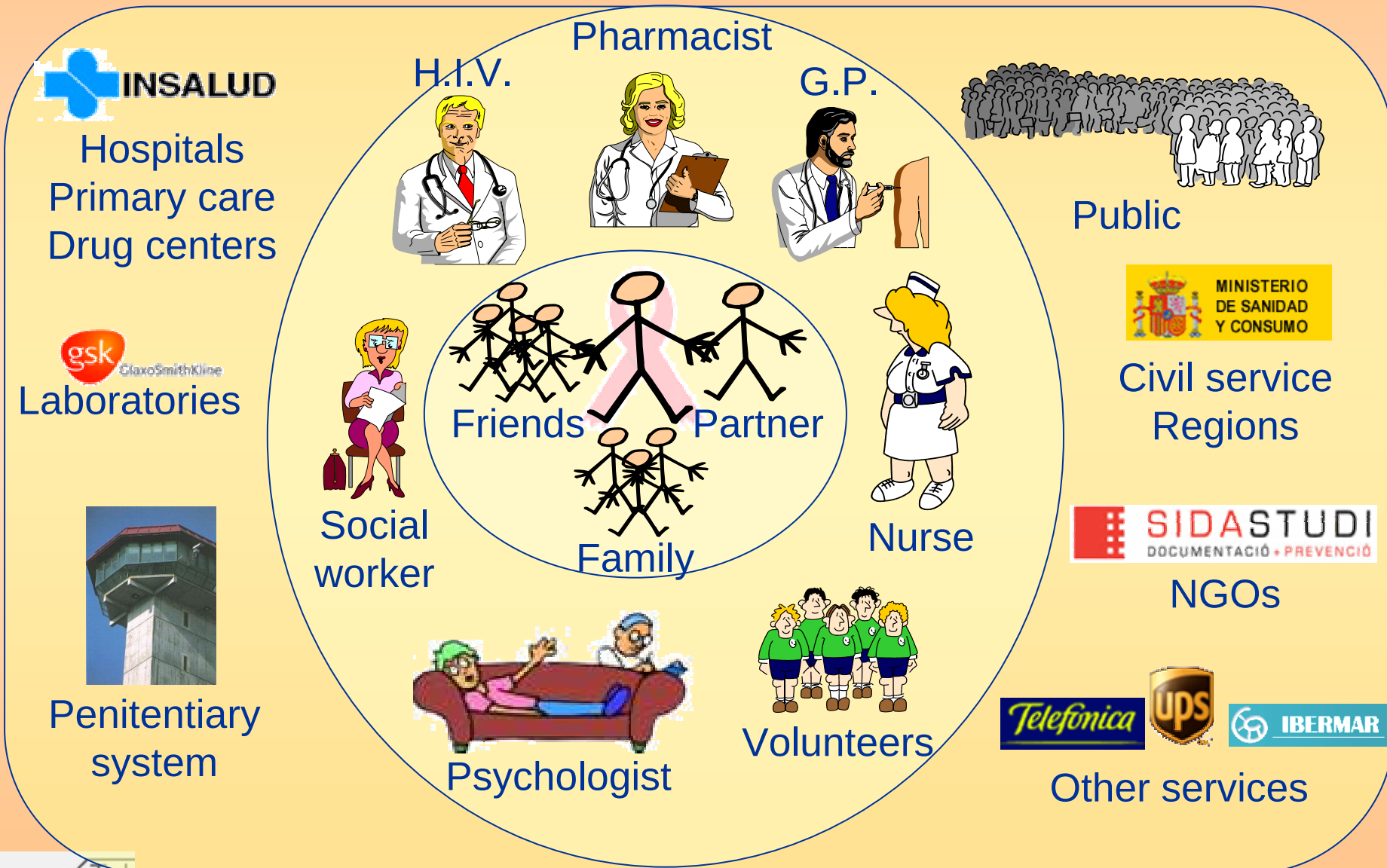
- Between drugs, food, herbs products, alcohol...

❑ Expensive

Psychological and Social aspects

- ❑ Phases an HIV patient goes through:
 - Shock → Negation → Acceptance → Denial
- ❑ Associated states: anxiety, depression, etc.
- ❑ Stigmatization and social discrimination
 - Family refusal
 - Labour problems
 - Sexual problems
 - Economical problems
- ❑ QUALITY OF LIFE

HIV/AIDS framework



VIHrtual Hospital Project Goals

- ❑ Improve quality of life and HIV/AIDS patients care (clinical, psychological, and social factors)
- ❑ Definition and development of a telemedicine service that:
 - Empowers the patient self-care
 - Improves communication with healthcare professionals
 - Optimizes hospital visits, improves attention, and manages the treatments
 - Reduces costs of health care
- ❑ Telemedicine services integration
- ❑ Clinical implementation in the Clínic Hospital in Barcelona (Spain)

VIHrtual Hospital Description

HOSPITAL VIRTUAL - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección <http://localhost/Clinic/login.asp> Ir Vínculos

Bienvenidos al  **hospital
virtu@l**

Escriba sus Datos de Acceso y Pulse OK

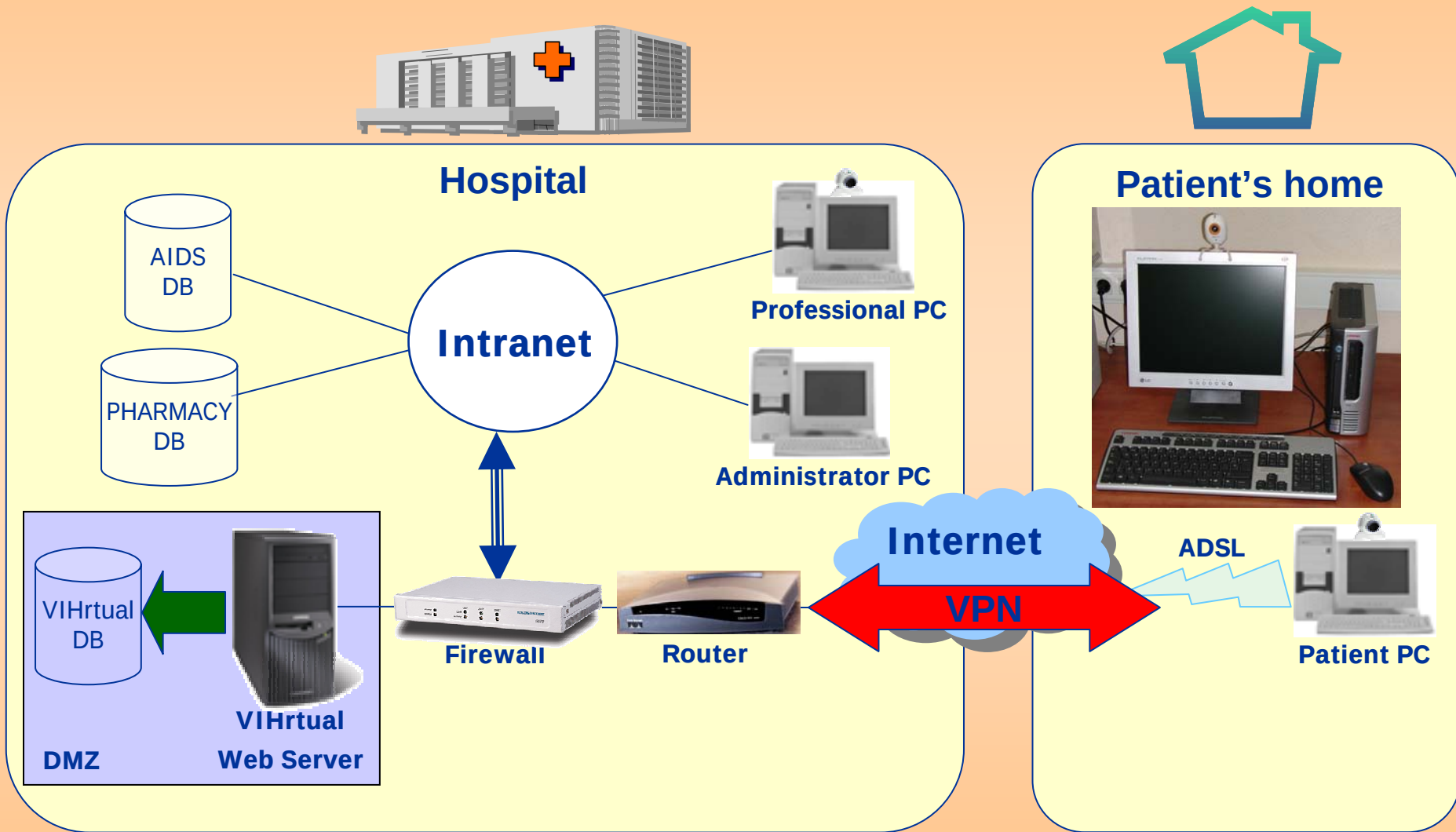
Usuario

Clave



GBT **OK** **CLÍNICA
BARCELONA
HOSPITAL UNIVERSITARI**

System architecture



VIHrtual Hospital Services

The screenshot displays a web application interface for 'VIHrtual Hospital Services'. It features a main window titled 'Consultas Profesionales - Microsoft Internet Explorer' and a sub-window titled 'FARMACIA - Microsoft Internet Explorer'. The main window has a header with 'BIENVENIDO A CONSULTAS' and a logo for 'hospital'. The sub-window has a header with 'BIENVENIDO A LA FARMACIA' and a logo for 'hospital virtu@'. The main window contains a sidebar with a list of services: 'TRATAMIENTOS', 'PREVENCIÓN', 'EPIDEMIOLOGÍA', 'INVESTIGACIÓN', and 'MUESTREO'. The main content area of the main window lists four services: 'Consultas', 'Tratamientos', 'Envío/Recepción', and 'Información', each accompanied by a small icon. The sub-window displays a calendar titled 'AGENDA' with two entries: 'No tiene ninguna cita para hoy.' and 'Tiene 2 mensajes sin leer'.

BIENVENIDO A CONSULTAS

hospital

FARMACIA - Microsoft Internet Explorer

BIENVENIDO A LA FARMACIA

hospital virtu@

TRATAMIENTOS

PREVENCIÓN

EPIDEMIOLOGÍA

INVESTIGACIÓN

MUESTREO

Consultas

Tratamientos

Envío/Recepción

Información

AGENDA

No tiene ninguna cita para hoy.

Tiene 2 mensajes sin leer

Users

Historial Clínico Electrónico - Microsoft Internet Explorer

PACIENTE SELECCIONADO: **test1** 

CITAS MÉDICO PSICO SOCIAL TRATAMIENTO ENFERMERÍA GRÁFICAS

Fecha Inicio	Fecha Fin	Tratamiento	Cumplimiento	Efectos Adversos
09/10/2002		AZ3;EFA;		
19/06/2002	09/10/2002	D4T;3TC;ABT;		
25/10/2000	18/06/2002	D4T;3TC;IND;RIT;		

Visita	C. Medio	Observación
06/07/2004		[Dispensación]
06/07/2004		[Receta] Sigue tratamiento.
06/07/2004		[Seguimiento] Cuestionario final del

Fármaco	Última Disp.
recub	06/07/2004

Motivo - No descrito -

Última Disp. 06/07/2004

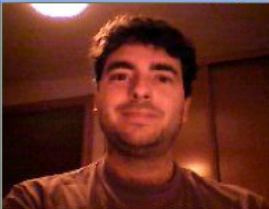
Imprimidos

Motivo - No descrito -

dispensación  seguimie

VideoConferencia

Llamar a: **pac1** Chat



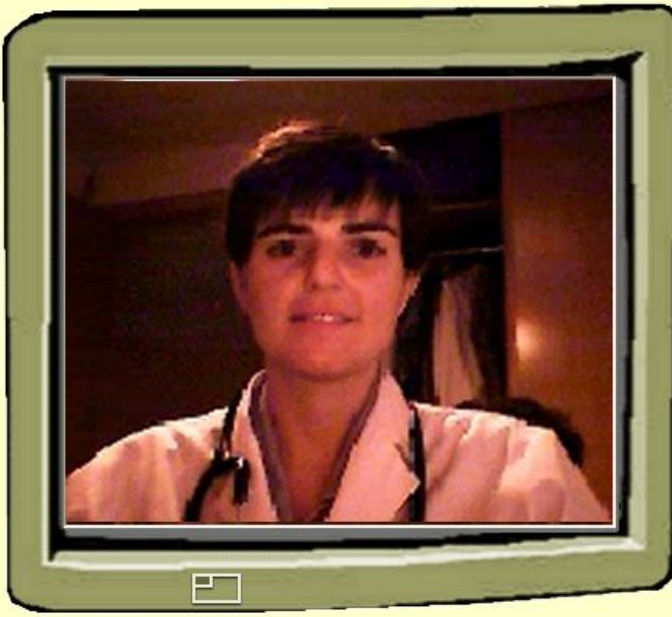
Patient user

Professional user

Videoconferencia - Microsoft Internet Explorer

VIDEOCONFERENCIA 

VIDEO CITAS HISTORIAL TRATAMIENTO CUMPLIMIENTO GRÁFICAS



 Hay 0 personas delante suyo

 No tiene citas para hoy

00:34

Escriba aquí todo lo que desee preguntar a su médico para que no se le olvide.

Abrir Chat

Security issues

DIA MUNDIAL DEL SIDA

- ❑ Anonimize data
- ❑ Cipher database
- ❑ Backup copies
- ❑ Use of certificates
- ❑ VPN
- ❑ Secure access through fingerprints
- ❑ Checking forms
- ❑ Access registry
- ❑ Fast and secure maintenance

NO dejes que te etiqueten

Clinical trial of the system

- ❑ Clinical trial in the Clinic Hospital in Barcelona:
 - November 2004 – June 2007 (2 years)
 - 50 patients using the system + 50 patients with conventional care
 - Randomized, prospective, and cross-over study
- ❑ Evaluation of the Telemedicine Service (technical, clinical, economical, and organizational aspects)

Conclusions

- ❑ Telemedicine system that improves HIV infection control
- ❑ Innovative services for both patients and professionals
- ❑ Low cost system makes easier the scalability of the implementation
- ❑ First results will be available in Nov - 2005

Research teams



Grupo de Bioingeniería y Telemedicina
E.T.S. Ingenieros de Telecomunicación
Universidad Politécnica de Madrid

César Cáceres
Enrique J. Gómez
Jorge Guzmán
Francisco del Pozo

Paloma Chausa
Fernando Setién
Jorge Maqueda
Iñaki Aldasoro

Carlos Nieto
Pedro Martín
Susana Pérez
Virginia Álvarez



Médicos: Felipe García, Emilio Fumero, Pedro Castro,
José Luis Blanco, Esteban Martínez, Josep Mallolas,
Montse Loncá, Agata León, Montse Laguno,
Ana Milinkovic, María Larrouse, José María Gatell

Enfermería: Marta Sala, Cristina Casadesus

Farmacia: Montse Tuset, Maite Martín, Elena Cacho, Carlos Codina

Salud mental: Araceli Rousaud, Jordi Blanch

Trabajo social: Menchu Lanaspa

Calidad de vida: Xavier Badía

Administradora: Laura Zamora



A New Telemedicine Approach for Chronic HIV/AIDS Patient Home Care

César Cáceres^{1,2}, Enrique J. Gómez¹, Felipe García³,
Paloma Chausa¹, José M. Gatell³, Francisco del Pozo¹

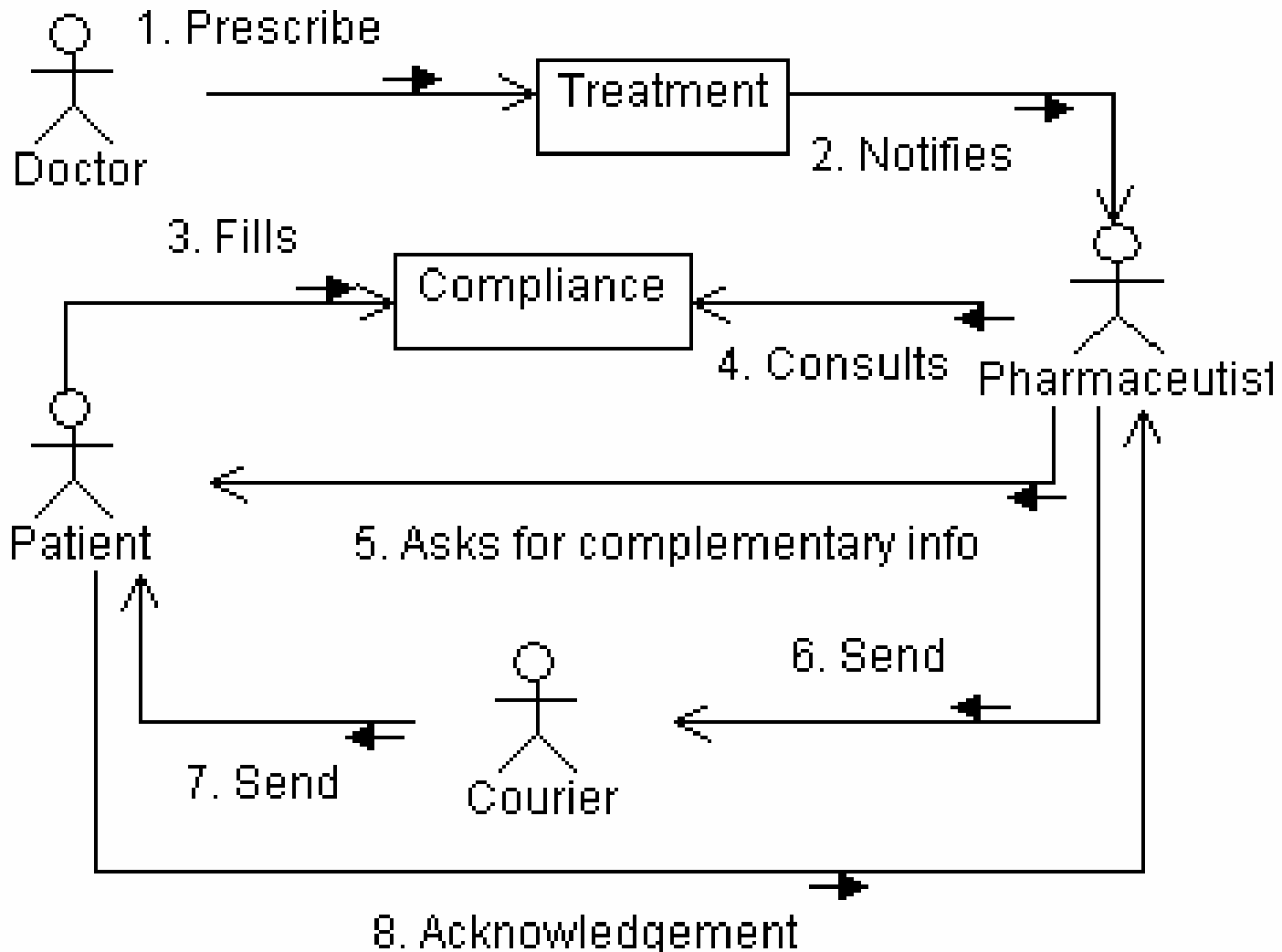
cesar.caceres@urjc.es

¹Bioengineering and Telemedicine Unit (GBT)
Univ. Politécnica de Madrid (Madrid)

²Artificial Intelligence Unit – Univ. Rey Juan Carlos (Madrid)

³Infectious Diseases Unit – Hospital Clínic (Barcelona)

Shared care example



Virtual consultation: “present”

VISITA PRESENCIAL - Microsoft Internet Explorer

PACIENTE SELECCIONADO: test1 

CITAS **MÉDICO** **PSICO** **SOCIAL** **TRATAMIENTO** **ENFERMERÍA** **GRAFICAS**

editar **imprimir**

F. Sero.	19/11/2001	F. 1 ^{er} Control	13/02/1997	Servicio	Profesional
Sexo:	Hombre	F. SIDA	13/11/2001	Médico	Ana María Risueño García
G.Riesgo:	HMF	F. Lipodis.	20/11/1998	Médico	Marcos Romero Miranda
F. U ^{no} Control	12/11/2001	F.Exitus	dd/mm/aaaa		

Toxo 0: ☒ CMV: ☒ PPD 0: ☒ Hepatitis C: ☒ Hepatitis AU: ☒ Core B: ☒ Presentaciones: INF. OPORTUNISTA

Fecha	I. Oportunista	Fecha	Neop
11/12/2003	MAI	11/11/2003	CIN III
25/04/2004	GIA	12/11/2003	INVA
			HODO

Fecha	Linfocitos	%T4	T4 Absoluto	%T8	T8
25/03/2004	1950	25	488	48	
25/03/2004	1950	25	488	48	
24/02/2004	1900	24	456	45	

Fecha	Profesional	
08/07/2004	Ana María Risueño García - Médico	sd aasdf asd
29/03/2004	Felipe García Alcaide - Médico	esto es una
25/03/2004	Felipe García Alcaide - Médico	Prueba de un

F. Inicio	F. Fin	Tratamiento	Cumplimiento	Efectos Adversos
15/04/2004		IND;SAQ;D4T;	%	Ninguno
01/04/2004	15/04/2004	AMP;3TC;	88,83 %	
22/01/2003	01/04/2004	3TC;	99,32 %	Parestesias [29/03/2004] Lipodistrofia

Edición Rápida

Fecha: 15/10/2004 Profesional: Doctor Caligari

ANALÍTICA

dd/mm/aaaa Linf. %T4 %T8 CV

CURSO EVOLUTIVO

TRATAMIENTO

☐ Sigue ☐ Cambia ☐ Para N° días

Ef. Adversos

enviar

Virtual consultation: videoconference

Historial Clínico Electrónico - Microsoft Internet Explorer

Videoconferencia - Microsoft Internet Explorer

VIDEOCONFERENCIA

hospital
virtu@

VIDEO CITAS HISTORIAL TRATAMIENTO CUMPLIMIENTO GRÁFICAS

CITAS	
Fecha Inicio	
09/10/2002	
19/06/2002	0
25/10/2000	1

Visita	
06/07/2004	
06/07/2004	
06/07/2004	

VideoConferencia

Llamar a: **pac1**



Hay 0 personas delante suyo

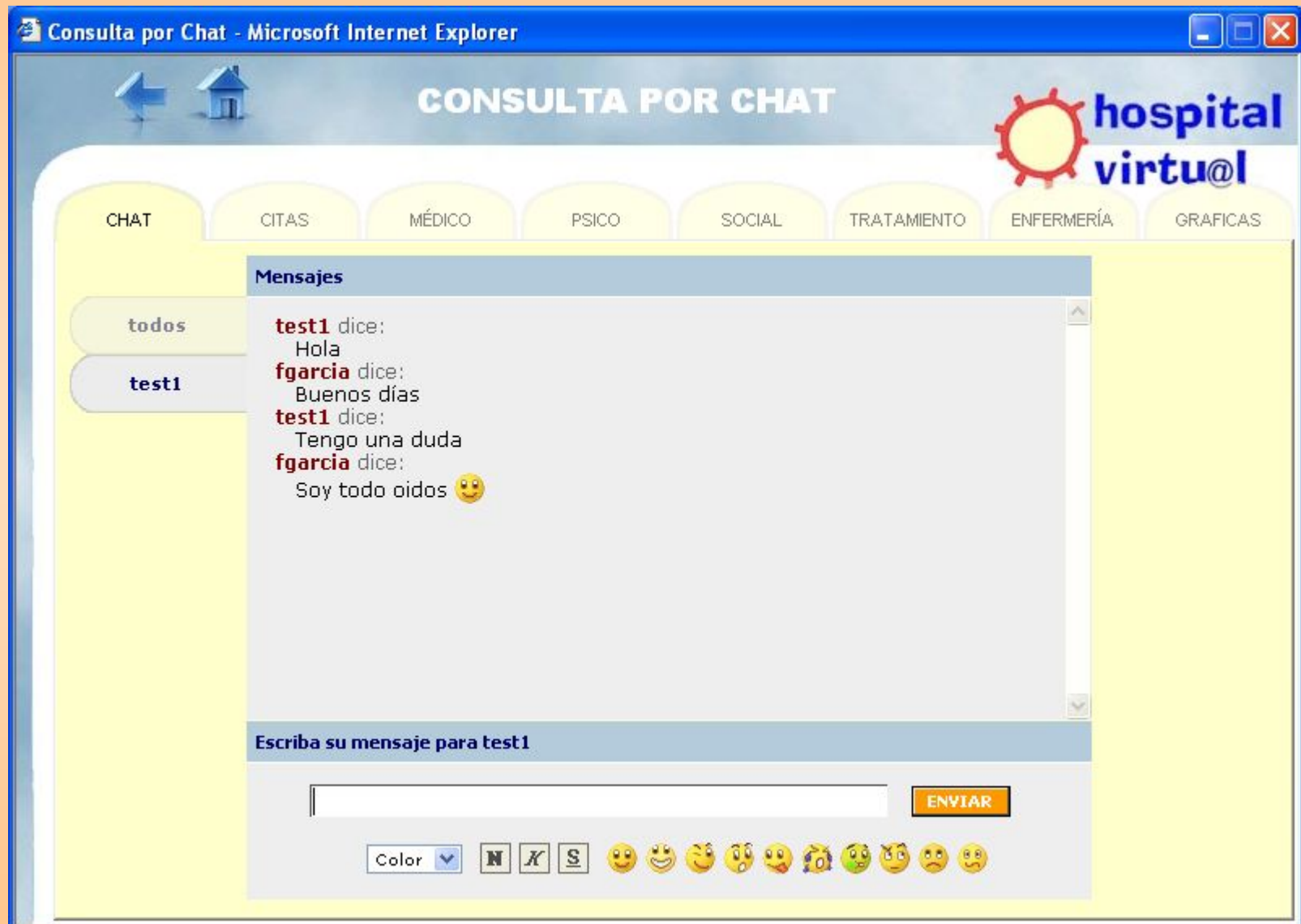
No tiene citas para hoy

00:34

Escriba aquí todo lo que desee preguntar a su médico para que no se le olvide.

Abrir Chat

Virtual consultation: chat



Virtual consultation: messages

Servicio de Mensajes - Microsoft Internet Explorer

SERVICIO DE CORREO

hospital
virtu@l

Nuevo Responder Reenviar

Entrada

Remite	Asunto	Fecha
test1	[Re:] este es nuevo	21/07/2004 19:10
test1	[Re:] este es nuevo	21/07/2004 19:09
test1	descarga msj	20/07/2004 16:26
test1	q pasa doc	15/07/2004 21:03
test1	[Re:] [Re:] [Re:] + msjs	14/07/2004 17:39
test1	[Re:] + msjs	14/07/2004 17:38

Salida

Profesionales

Pacientes

otra vez po zi

Doctor Caligari escribió:

> a q sí

Descargar nuevos Archivar mensaje

Managing appointments

AGENDA - Microsoft Internet Explorer

← ↩ CITAS CON: **test1** 

1. Seleccione paciente
test1

2. Seleccione Fecha y Hora en la agenda

3. Elija el Tipo de Cita:

Dar Cita
Borrar Cita

Noviembre 2004

L	M	X	J	V	S	D
1	2	3	4	5 1	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					

Viernes 5 de Noviembre 2004

HORA	CITA	VISTO	PROF.
19:55	Con pac1 Presencial	☐	DOCTOR CALIGARI

Otra Hora: -- : --

Adapting the existing EPR

Historias Clínicas de SIDA

Paciente: [] Nº Historia: 35 NSS: 00033791 NRH: 507354827 Médico: Felipe García Nº Random: 0 Lipodistrofia: ☐ Si ☒ No Fecha: []

Dirección: [] Teléfonos: [] Sexo: ☐ Varón ☒ Mujer F.Nacimiento: 01/02/1980 24 años Fechas Serología SIDA: 24/11/1998 1ª Control: 23/11/1998 24/11/1998 Umo. Control: 16/11/2001

Grupo de Riesgo: HET Toxo 0: ☐ + ☒ - CMV 0: ☐ + ☒ - PPD 0: ☐ + ☒ - Hepatitis C: ☐ + ☒ - Hepatitis AU: ☐ + ☒ - Core B: ☐ Si ☒ No Presentaciones: 10 Exitus: ☐ Si ☒ No F. Exitus: []

Infecciones Oportunistas

Fecha	IO	Orden
27/11/1998	TOX	1

Neoplasias

Fecha	Neo	Orden

Protocolos

Inicio	Final	Protocolo	Orden
			1

Subpoblaciones Linfocitarias

Fecha	Linfocitos	% T4	T4 Absoluto	% T8	T8 Absoluto	orden
27/11/1998	640	10,2	64	52	332	1
29/12/1998	1050	8,2	84	53	556	2

Cargas Virales

Carga	Diferencia	Logaritmo	Fecha	Orden
206700	0	5,31	27/11/1998	1
9950	-1,31	3,99	05/02/1999	2

Notas

27/11/1998

INFORME DE ALTA

Paciente de 45 años, fumadora. No enol. No AMC.

Tratamientos

Inicio	Final	Orden	Farmacos	Efectos Adversos
22/02/1999	06/05/1999	2	3TC, AZT, RIT;	digestivos
06/05/1999		3	3TC, AZT, EFA;	

F. Próxima Visita

15/10/2001

Hora

15:45

EPR management

Historial Clínico Electrónico - Microsoft Internet Explorer

PACIENTE SELECCIONADO: **test1**

hospital virtuo@

CITAS MÉDICO PSICO SOCIAL TRATAMIENTO ENFERMERÍA GRAFICAS

editar imprimir

F. Sero.:	19/11/2001	F. 1 ^{er} Control	13/02/1997	Servicio	Profesional
Sexo:	Hombre	F. SIDA	13/11/2001	Médico	Ana María Risueño García
G.Riesgo:	HMF	F. Lipodis:	20/11/1998	Médico	Marcos Romero Miranda
		F. U ^{mo} Control	12/11/2001		
		F.Exitus	dd/mm/aaaa		

Toxo 0: **+** CMV: **-** PPD 0: **?** Hepatitis C: **?** Hepatitis AU: **-** Core B: **-** Presentaciones: INF. OPORTUNISTA

Fecha	I. Oportunista	Fecha	Neoplasias	Fecha Inicio	Fecha Final	Protocolo
11/12/2003	MAI	11/11/2003	CIN III y NEO	14/11/2003	11/09/2005	Hospital VIRTUAL
25/04/2004	GIA	12/11/2003	INVASI	13/11/2003	12/09/2005	Hospital VIRTUAL
			HODGKIN			

Fecha	Linfocitos	%T4	T4 Absoluto	%T8	T8 Absoluto	Fecha	Carga	Diferencia	Logaritmo
25/03/2004	1950	25	488	48	936	25/03/2004	125000	0	11.74
25/03/2004	1950	25	488	48	936	25/03/2004	125000	89447	11.74
24/02/2004	1900	24	456	45	855	12/03/2004	35553	-89447	10.48

Fecha	Profesional	Curso Evolutivo
25/03/2004	Felipe García Alcaide - Médico	Prueba de un curso un poco más largo del anterior para ve...
25/03/2004	Felipe García Alcaide - Médico	Ejemplo
24/09/2003	Ana María Risueño García - Médico	Con fecha 24/09/2003 el paciente refiere un agudo dolor a...

F. Inicio	F. Fin	Tratamiento	Cumplimiento	Efectos Adversos
15/04/2004		IND;SAQ;D4T;	%	Ninguno
01/04/2004	15/04/2004	AMP;3TC;	88,83 %	
22/01/2003	01/04/2004	3TC;	99,32 %	Parestesias [29/03/2004] Lipodistrofia

Including the psychological history

Historial Clínico Electrónico - Microsoft Internet Explorer

PACIENTE SELECCIONADO: **pac1**

hospital
virtu@

CITAS MÉDICO **PSICO** SOCIAL TRATAMIENTO ENFERMERÍA GRAFICAS

Historia Cursos Cuestionarios

Fecha: 15/10/2004

Profesional: Doctor Caligari

Motivo de la consulta:

Antecedentes familiares:

Antecedentes Personales:

Estudios Realizados:

Relaciones Sociales:

Exploraciones Previas:

Parto y Desarrollo:

Antecedentes Psiquiátricos:

Actividad Laboral:

Personalidad Previa:

Orientación Diagnóstica:

Tratamientos:

Inicio	Final	Tratamiento	Dosis

Historia Actual:

Guardar

Including the social history

Historial Clínico Electrónico - Microsoft Internet Explorer

PACIENTE SELECCIONADO: **pac1** 

CITAS MÉDICO PSICO **SOCIAL** TRATAMIENTO ENFERMERÍA GRAFICAS

Historia **Cursos**

Fecha: 15/10/2004	Diagnóstico:																		
Profesional: Doctor Caligari																			
Minusvalías:	Problemática:																		
Protección Sanitaria: -----	Vivienda: ☐ Propiedad ☐ Alquiler ☐ Falta de Higiene ☐ Ascensor																		
Observaciones:	Cuántía del alquiler:																		
Situación Familiar: ----- N° Hijos: -	Situación Laboral: -----																		
Estado Civil: -----	Observaciones:																		
Personas con las que convive:	Pensión: Otros Ingresos:																		
Familiares:																			
<table><thead><tr><th>Nombre</th><th>Apellidos</th><th>Edad</th><th>Parentesco</th><th>Trabajo</th><th>Teléfono</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Nombre	Apellidos	Edad	Parentesco	Trabajo	Teléfono							<table><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>						
Nombre	Apellidos	Edad	Parentesco	Trabajo	Teléfono														
Observaciones:	Resolución:																		

Guardar

Including the nursing history

Historial Clínico Electrónico - Microsoft Internet Explorer

PACIENTE SELECCIONADO: **pac1**

hospital
virtu@

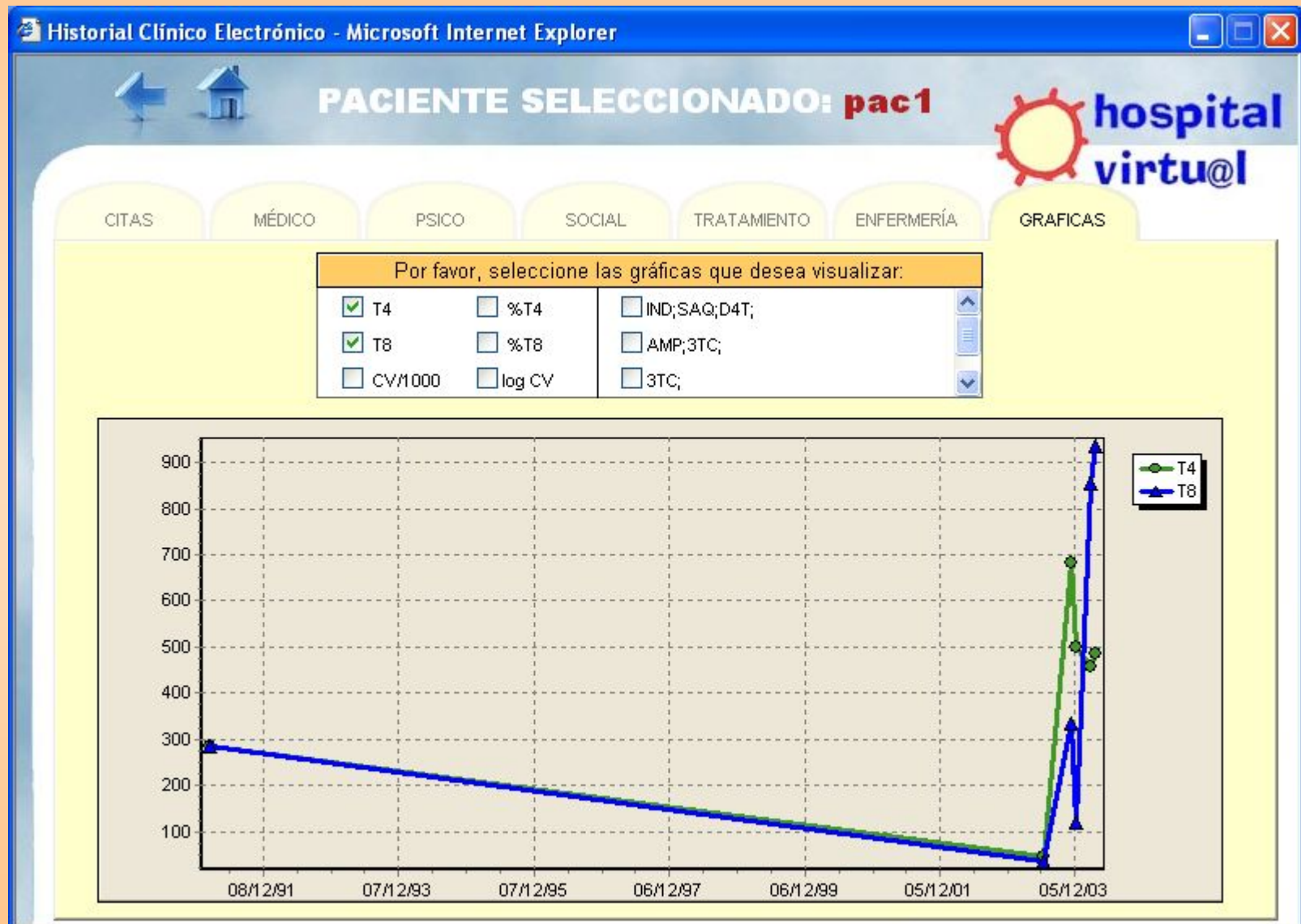
CITAS MÉDICO PSICO SOCIAL TRATAMIENTO ENFERMERÍA GRAFICAS

Historia **Cursos**

Fecha: 15/10/2004	Sexo: Hombre Fecha Nac: dd/mm/aaaa
Profesional: Doctor Caligari	Datos personales: Población:
Protección Sanitaria: Seguridad Social	Estudios:
Grupo de riesgo: HEMOFILICO	Estado Civil: Soltero/a
Antecedentes patológicos:	Situación Familiar: Vive solo N° Hijos:
Hábitos tóxicos:	Personas con las que convive:
Tratamiento actual: VIH: No VIH:	Situación Laboral: Empleado o trabajador autónomo
Motivo consulta:	Profesión:
	Observaciones:

Guardar

Evolution graphs



Telepharmacy

FARMACIA - Microsoft Internet Explorer

← 🏠 BIENVENIDO A LA FARMACIA 



Consultas



Tratamientos



Envío/Recepción



Información

AGENDA

- ☐ No tiene ninguna cita para hoy.
- ☐ Tiene 2 mensajes sin leer

Treatments

Historial Clínico Electrónico - Microsoft Internet Explorer

PACIENTE SELECCIONADO: **test1**

CITAS

MÉDICO

P

Fecha Inicio	Fecha Fin	
09/10/2002		
19/06/2002	09/10/2002	D
25/10/2000	18/06/2002	D4

Visita	C. Medio	
06/07/2004		[Disper
06/07/2004		[Receta
06/07/2004		[Seguin

Fármaco
COMBIVIR 60 comp recub

Intol. - No descrita - Motivo

Fármaco
SUSTIVA 600 mg 30 comprim

Intol. - No descrita - Motivo

dispens

Información de Medicamentos - Microsoft Internet Explorer

INFORMACIÓN

POR PRINCIPIO ACTIVO

POR NOMBRE COMERCIAL

TODOS

Selecione nombre comercial

Mostrar Info

VIDEX CAPSULAS 200 mg

VIDEX CAPSULAS 250 mg

SUSTIVA 200 mg

SUSTIVA 100 mg

SUSTIVA 60 mg

SUSTIVA 600 mg

ZERIT 30 mg

ZERIT 20 mg

ZERIT 10 mg

ZERIT 50 mg

ZERIT 200 mg

hydrea

Crixivan 200 mg

Crixivan 400 mg

EPIVIR 150 mg

EPIVIR 300 mg

Zeffix 5 mg/ml

Zeffix 10 mg/ml

COMBIVIR

Kaletra

Kaletra

Viracept 50 mg/g

Viracept 250 mg

Viracept 200 mg

NORVIR

NORVIR

Invirase

Fortovase 200 mg

Viread

 Servicio de Farmacia - Microsoft Internet Explorer

Historial Clínico Electrónico - Microsoft Internet Explorer

**hospital
virtu@l**

HISTORIAL

TRATAMIENTO

CUMPLIMIENTO

GRÁFICAS

1) Indique nº pastillas sobrantes de cada medicamento

SIN
IMAGEN

CRIXIVAN 200 mg 360 cápsulas

23

INVIRASE 200 mg 270 cápsulas

5

SIN
IMAGEN

ZERIT 15 mg 56 cápsulas

19

2) Algunos pacientes tienen problemas de intolerancia al tomar alguno de estos medicamentos.

¿Ha tenido algún problema? Sí ☒ No ☐

¿Con qué fármacos?

CRIXIVAN Diarreas

INVIRASE -Seleccionar intolerancia-

ZERIT -Seleccionar intolerancia-

3) Intente cuantificar el número de días que ha abandonado el tratamiento en el último mes:

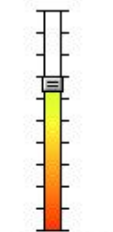
TODOS 1-2 días Olvido

CRIXIVAN	1-2 días	Olvido
----------	----------	--------

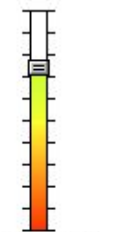
INVIRASE	1-2 días	Olvido
----------	----------	--------

7ERIT 1-2 días Olvido

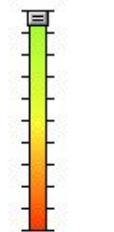
4) Puntúe su cumplimiento en cada medicamento:



CRIXIVAN



INVIRASE



ZERIT

Virtual communities

Comunidad Virtual - Microsoft Internet Explorer

COMUNIDAD

foros s. clínicas noticias artículos chat

**hospital
virtu@**

Bienvenid@ Doctor

Buscar: Ok

Últimos mensajes de los Foros

	Re: El cannabis ¿terapéutico o recreativo?	test1	Medicina complementaria	02/02/2005 13:09
	Re: El cannabis ¿terapéutico o recreativo?	test1	Medicina complementaria	02/02/2005 12:42
	Re: Acupuntura y Seguridad Social	Doctor Caligari	Medicina complementaria	31/01/2005 20:24
	Re: Acupuntura y Seguridad Social	Doctor Caligari	Medicina complementaria	31/01/2005 19:24
	Acupuntura y Seguridad Social	Doctor Caligari	Medicina complementaria	26/01/2005 17:48

Últimos artículos

	seguridad	03/02/2005 15:49 Doctor Caligari
	erureurd	25/01/2005 18:56 Doctor Caligari
	Un tocho de 12 megas	19/01/2005 16:09 test1
	InfoWin	18/01/2005 18:41 Felipe García Alcaide

Últimas noticias

13/01/2005 14:32

[Utilizacion de Kaletra en la Profilaxis Post-Exposicion \(PEP\)](#)

13/01/2005 14:32

[Incremento de problemas en el embarazo y parto en enfermas en tratamiento antirretroviral](#)

Virtual library

Bienvenido a la Biblioteca - Microsoft Internet Explorer

BIBLIOTECA

 **hospital
virtu@l**

En esta biblioteca encontrarás multitud de recursos web sobre VIH/SIDA. Puedes acceder a distinta información clasificada por temas o ver todos los enlaces que tenemos...



TRATAMIENTO
PREVENCIÓN
EPIDEMIOLOGÍA
INVESTIGACIÓN
MUJER Y SIDA
NOTICIAS
PRENSA

INFORMACIÓN BÁSICA
CONVIVIR CON EL SIDA
RECURSOS TERAPÉUTICOS
MEDICINA COMPLEMENTARIA
JUVENTUD Y SIDA
ANUNCIOS Y CONSULTAS
TODO

BIBLIOTECA DE PACIENTES 