

**XVIII Jornada de la Societat Catalana de Farmàcia Clínica**

**TELEFARMACIA: ATENCIÓN AL  
PACIENTE CON INFECCIÓN  
CRÓNICA POR VIH**

**Maite Martín**  
**Hospital Clínic de Barcelona**

# HOSPITAL VIRTUAL

☐ SIDA

☐ Cuidados paliativos



TARGA

☐ Infección VIH crónica

☐ Calidad de vida



# HOSPITAL VIRTUAL

- ✓ Hospital universitario
- ✓ 850 camas

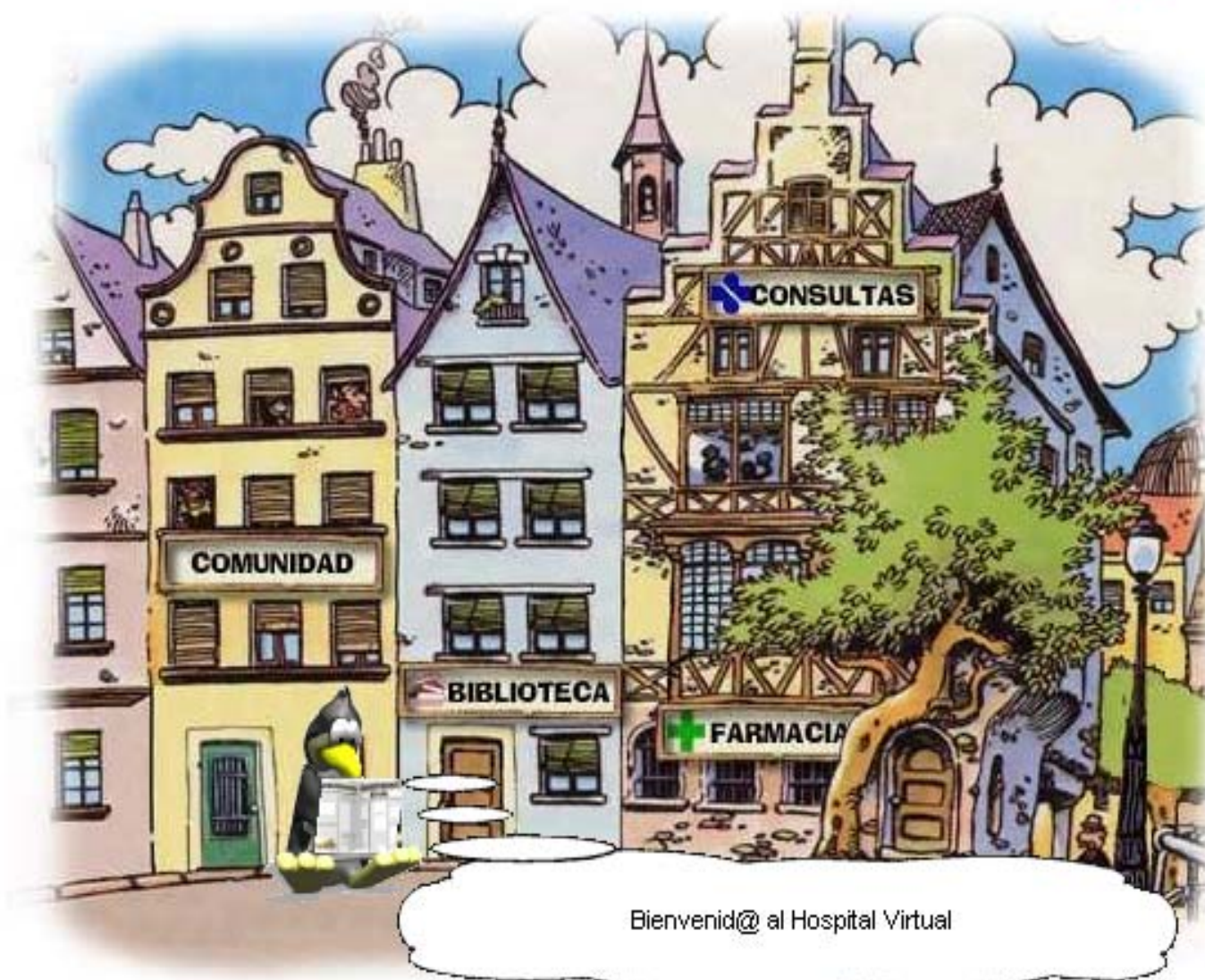


- ✓ 4000 pacientes VIH en tratamiento





BIENVENID@ **Maite**



mi perfil



## VIDEOCONFERENCIA



VIDEO

CITAS

HISTORIAL

TRATAMIENTO

CUMPLIMIENTO

GRÁFICAS



**Hay 0 personas  
delante suyo**



**No tiene citas  
para hoy**

**00:34**

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

Abrir Chat





## PACIENTE SELECCIONADO: **pac1**

CITAS

MÉDICO

PSICO

SOCIAL

TRATAMIENTO

ENFERMERÍA

editar

imprimir

Sexo:

Hombre

G.Riesgo:

HMS

F. Serolo.

16/04/1997

F. SIDA

dd/mm/aaaa

F. Lipodis.

dd/mm/aaaa

F. 1<sup>er</sup> Control

04/06/1997

F. U<sup>mo</sup> Control

08/11/2006

F.Exitus

dd/mm/aaaa

Servicio

Medicina

VideoConferencia

Llamar a: **pac1**

Chat

Toxo 0:

+

CMV:

+

PPD 0:

+

Hepatitis C:

-

Hepatitis AU:

-

Core B:

-

Presentaciones:

NO DESCRITA

Fecha

I. Oportunista

Fecha

Neoplasias

Fecha Inicio

Fecha Final

Protocolo

17/01/2007  
01/01/2001

01/01/2002

Hospital VIRTUAL  
ABATE

Fecha

Linfocitos

%T4

T4 Absoluto

%T8

T8 Absoluto

Fecha

Carga

Diferencia

Logaritmo

07/04/2010

3200

48.2

1542

26.5

848

28/10/2009

3000

46.4

1392

29.4

882

29/04/2009

2400

45

1080

28

672

07/04/2010

42

-0.08

1.62

28/10/2009

50

0

1.7

29/04/2009

50

0

1.7

Fecha

Profesional

Curso Evolutivo

20/04/2010

Felipe García Alcaide - Medicina

08/03/2010

Emma Fernández - Enfermería

25/11/2009

Felipe García Alcaide - Medicina

Sigue con tratamiento con isotreonina, los TG siguen en 1...

El paciente se comunica con nosotros para comnatar que tr...

paciente presenta cuador de dolor en flanco derecho de 2 ...

F. Inicio

F. Fin

Tratamiento

Cumplimiento

Efectos Adversos

14/11/2008

19/10/2005

09/10/2002

14/11/2008

19/10/2005

ATP;

EFA;TVD;

AZ3;EFA;

%



BIENVENIDO A CONSULTAS



**Visita Presencial**



**Consulta por Vídeo**



**Consulta por Chat**



**Gestión de Citas**



**Mis Pacientes**



**Mensajes**

### AGENDA

 No tiene ninguna cita para hoy.

 No tiene ningún mensaje pendiente de leer.

 Tiene **8** recetas sin dispensar.





## MIS PACIENTES



CITAS

MÉDICO

PSICO

SOCIAL

TRATAMIENTO

ENFERMERÍA

GRAFICAS

1. Seleccione paciente

pac1

pac2

2. Seleccione Fecha y Hora en la agenda

Dar Cita

3. Elija el Tipo de Cita:

Borrar Cita

| Junio |    |    |    |    |    |    |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| L     | M  | X  | J  | V  | S  | D  |
|       | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
|       | 2  |    |    |    |    |    |
| 7     | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1     | 4  | 1  | 1  | 2  |    |    |
| 14    | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1     | 4  | 1  |    |    |    |    |
| 21    | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 1     | 2  | 1  |    |    |    |    |
| 28    | 29 | 30 |    |    |    |    |
| 1     | 5  |    |    |    |    |    |

Martes 8 de Junio 2010

| HORA  | CITA                                 | VISTO                               | PROF.                    |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 15:50 | Con <b>pac9</b><br>por <b>Video</b>  | <input type="checkbox"/>            | FELIPE<br>GARCÍA ALCAIDE |
| 16:00 | Con <b>pac9</b><br>por <b>Video</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> | MAITE<br>MARTÍN          |
| 16:00 | Con <b>pac24</b><br>por <b>Video</b> | <input type="checkbox"/>            | FELIPE<br>GARCÍA ALCAIDE |
| 16:10 | Con <b>pac24</b><br>por <b>Video</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | MAITE<br>MARTÍN          |

Hora: -- : --

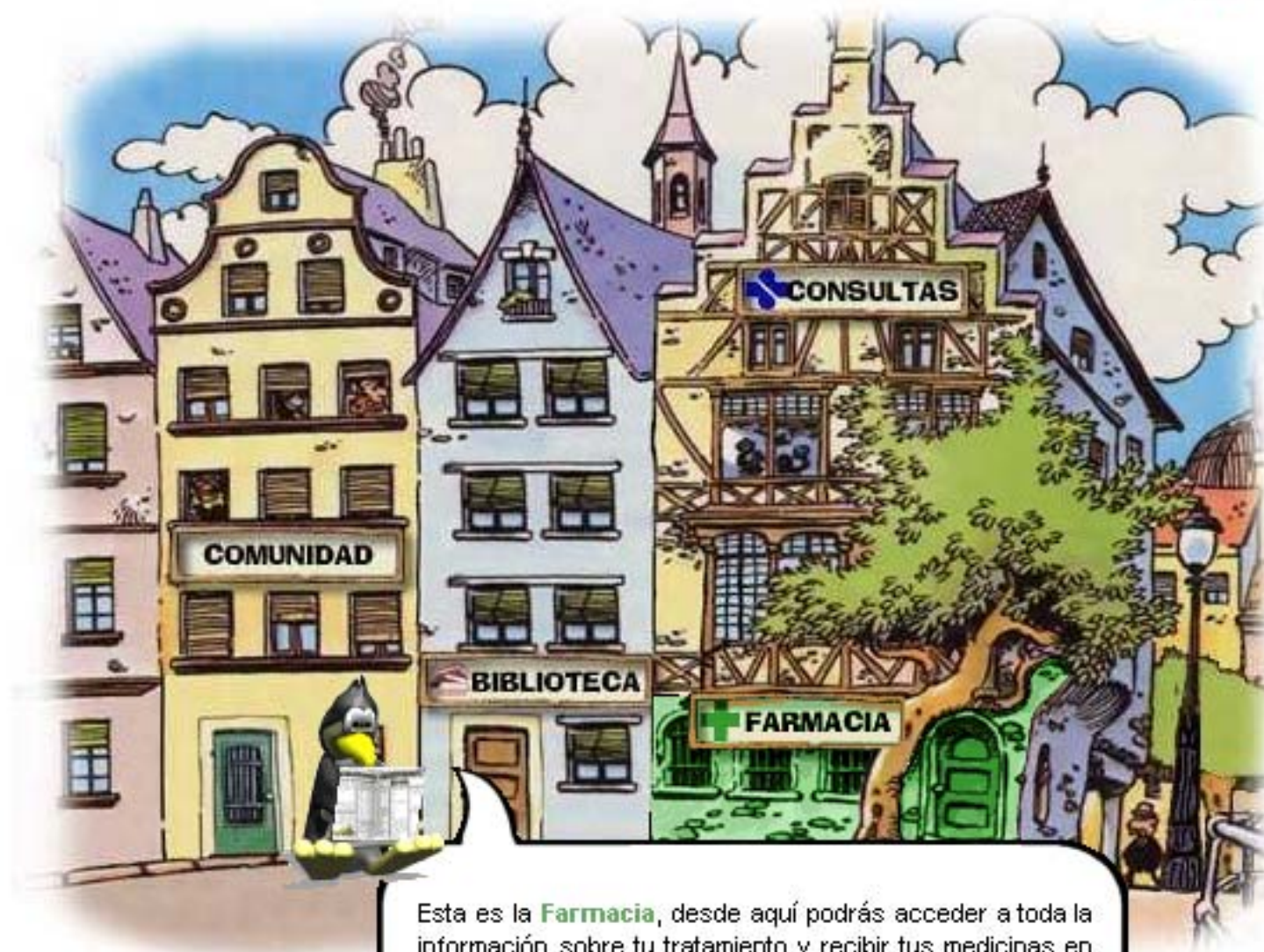
AGENDA DIARIA

PRÓXIMAS CITAS





BIENVENID@ **Maite**



Esta es la **Farmacia**, desde aquí podrás acceder a toda la información sobre tu tratamiento y recibir tus medicinas en casa sin tener que acudir al hospital.



mi perfil



## MIS DATOS



HISTORIAL

TRATAMIENTO

CUMPLIMIENTO

GRÁFICAS

**1)** Indica el nº de pastillas sobrantes de cada fármaco:



COMBIVIR 60 comp recub



SUSTIVA 600 mg 30 comprimidos

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

¿Has tenido algún problema? Sí ☐ No ☐

¿Con qué fármacos?

COMBIVIR

-Seleccionar intolerancia-

SUSTIVA

-Seleccionar intolerancia-

**3)** Intenta cuantificar el número de días que has abandonado el tratamiento en el último mes:

TODOS

Días



-Seleccionar el motivo-

COMBIVIR

Días



-Seleccionar el motivo-

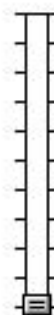
SUSTIVA

Días

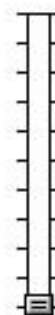


-Seleccionar el motivo-

**4)** Puntúa tu cumplimiento en cada medicamento:



COMBIVIR



SUSTIVA

enviar





## PACIENTE SELECCIONADO: **test1**

[CITAS](#)[MÉDICO](#)[PSICO](#)[SOCIAL](#)[TRATAMIENTO](#)[ENFERMERÍA](#)

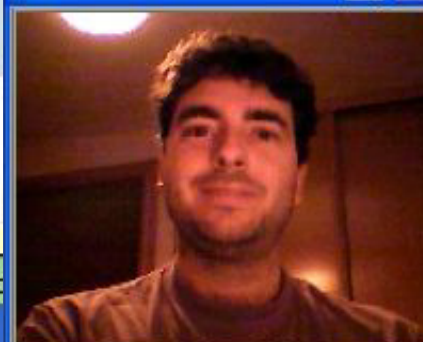
| Fecha Inicio | Fecha Fin  | Tratamiento      | Cumplimiento | Efecto               |
|--------------|------------|------------------|--------------|----------------------|
| 09/10/2002   |            | AZ3;EFA;         |              |                      |
| 19/06/2002   | 09/10/2002 | D4T;3TC;ABT;     |              | hipertrigliceridemia |
| 25/10/2000   | 18/06/2002 | D4T;3TC;IND;RIT; |              |                      |

| Visita     | C. Medio | Observaciones                                                                                                               | Profesional     |
|------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 06/07/2004 |          | [Dispensación]  <a href="#">imprimir</a> | Doctor Caligari |
| 06/07/2004 |          | [Receta] Sigue tratamiento.                                                                                                 | Doctor Caligari |
| 06/07/2004 |          | [Seguimiento] Cuestionario final del tratamiento.                                                                           | Doctor Caligari |

| Fármaco                       |                 |        | Última Disp.    | F. Devolución | Dosis | Pauta | Dispen. | Exceso | Retorn. |     |       |
|-------------------------------|-----------------|--------|-----------------|---------------|-------|-------|---------|--------|---------|-----|-------|
| COMBIVIR 60 comp recub        |                 |        | 06/07/2004      |               |       |       | 11      |        |         |     |       |
| Intol.                        | - No descrita - | Motivo | - No descrito - | Cuest.        | --- % | EVA   | --- %   | DM     | --- %   | RMS | --- % |
| Fármaco                       |                 |        | Última Disp.    | F. Devolución | Dosis | Pauta | Dispen. | Exceso | Retorn. |     |       |
| SUSTIVA 600 mg 30 comprimidos |                 |        | 06/07/2004      |               |       |       | 11      |        |         |     |       |
| Intol.                        | - No descrita - | Motivo | - No descrito - | Cuest.        | --- % | EVA   | --- %   | DM     | --- %   | RMS | --- % |

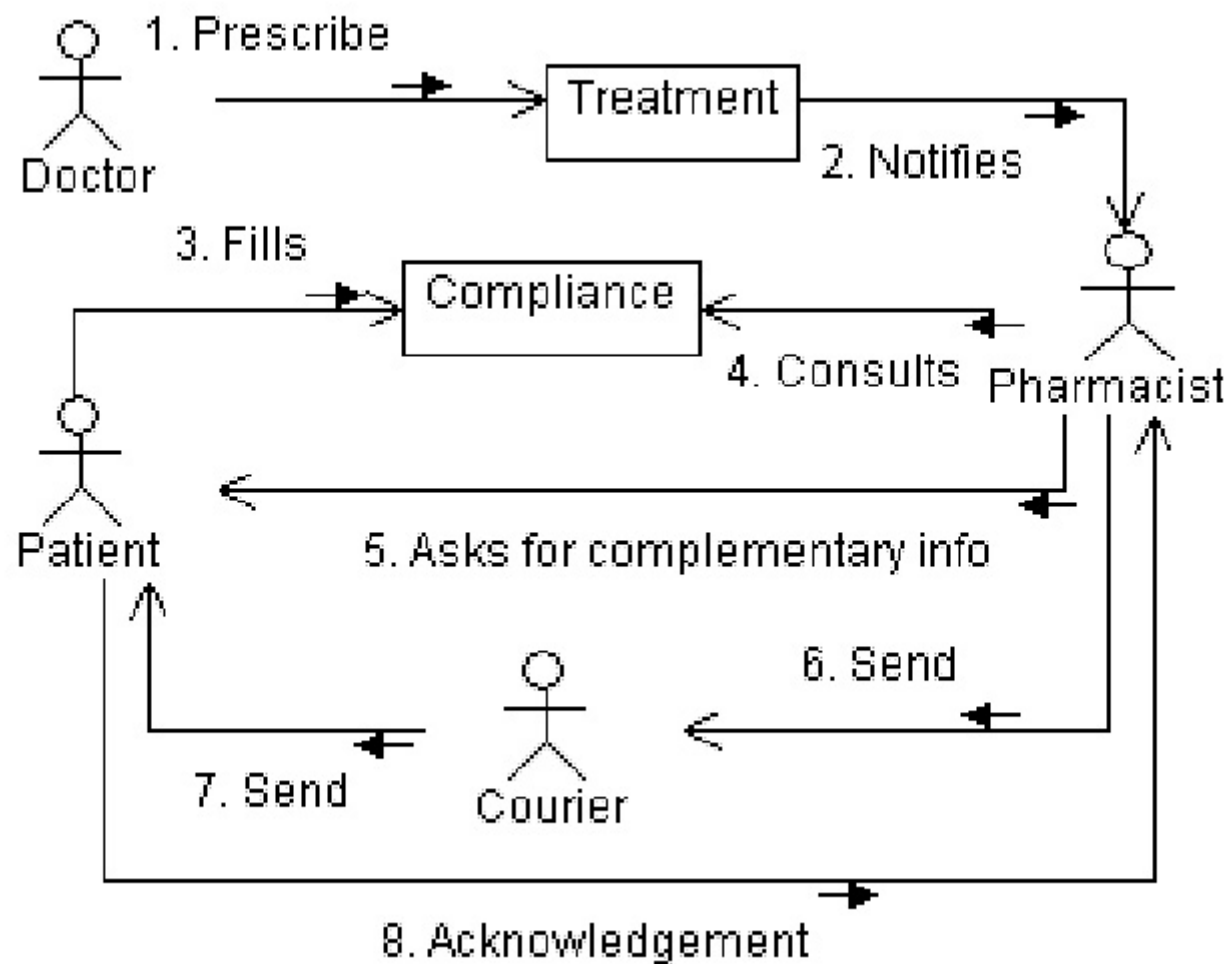
[dispensación](#) [seguimiento](#) [plan horario](#) 

VideoConferencia

Llamar a: **pac1**[Chat](#)



# HOSPITAL VIRTUAL





## MIS DATOS



HISTORIAL

TRATAMIENTO

CUMPLIMIENTO

GRÁFICAS



El tratamiento que sigues en la actualidad fue recetado por Felipe García Alcaide el \_\_\_\_\_ y dispensado por última vez el \_\_\_\_\_ por Maite Martín.  
Tu plantilla horaria es la siguiente:

### PLANIFICACIÓN HORARIA DEL TRATAMIENTO

Horario

8



12



16



22



Lamivudina/zidovudina



Via oral

--

1

--

--

--

1

--

--

Tome 1 comprimido en el desayuno y la cena. ORAL. ESTE MEDICAMENTO LE SERÁ DISPENSADO EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL CON UNA RECETA DE PROSEREME.

**SUSTIVA® 600 mg**  
comprimidos con cubierta pellicular efavirenz

Via oral



--

--

--

--

--

--

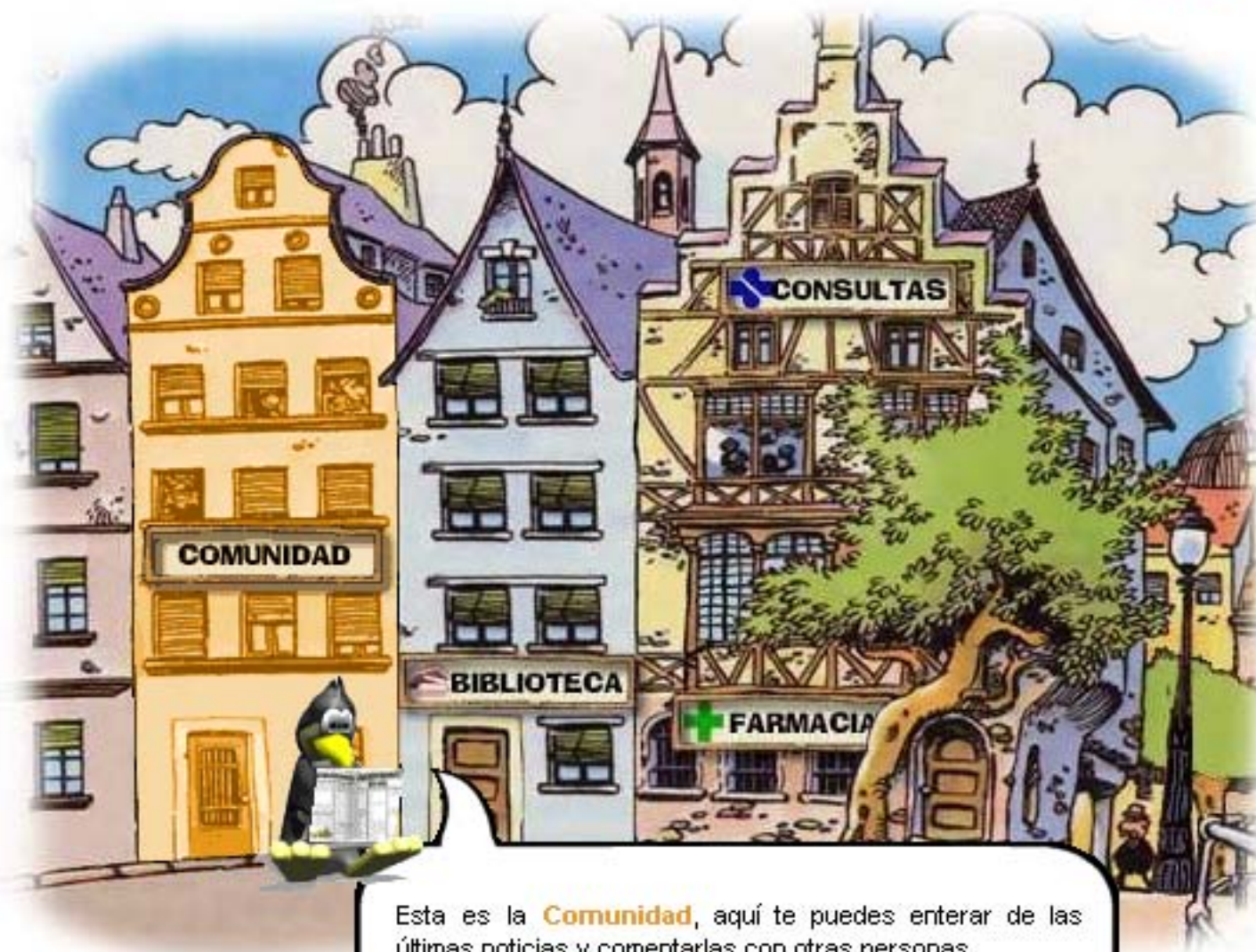
--

1

Tome 1 comprimido antes de acostarse. ORAL. ESTE MEDICAMENTO LE SERÁ DISPENSADO EN LA FARMACIA DEL HOSPITAL CON UNA RECETA DE PROSEREME.



BIENVENID@ **Maite**



Esta es la **Comunidad**, aquí te puedes enterar de las últimas noticias y comentarlas con otras personas.



mi perfil





## COMUNIDAD



foros



s.clínicas



noticias



artículos



chat



Bienvenid@ Maite

Buscar:

Ok

### Últimos mensajes de los Foros

[Bayas Tibetanas de Goji](#)

pac120

[Tratamientos](#)

10/03/2010 14:53

[Re: ¿Cómo van las cosas?](#)

pac197

[General](#)

09/06/2009 23:08

[Re: ¿Cómo van las cosas?](#)

pac10

[General](#)

04/05/2009 18:30

[Re: ¿Qué mejoras propones?](#)

Emma Fernández

[General](#)

16/04/2009 16:04

[Re: ¿Qué mejoras propones?](#)

Emma Fernández

[General](#)

16/04/2009 16:03

### Últimos artículos



[PROTECCION DE ANTICUERPOS FRENTE ...](#)

30/07/2009 12:52  
Felipe García Alcaide



[INEFICACIA DEL TRATAMIENTO ANTIRR...](#)

10/11/2008 11:56  
Felipe García Alcaide



[NUEVOS DATOS SOBRE LOS PACIENTES ...](#)

10/11/2008 11:55  
Felipe García Alcaide



[SUBANALISIS DE LOS ESTUDIOS MOTIVATE](#)

10/11/2008 11:55  
Felipe García Alcaide

### Últimas noticias

30/07/2009 12:48



[Interrupción de tratamiento.  
¿Podría haber subgrupos en los  
que no estuviera contraindicada?](#)

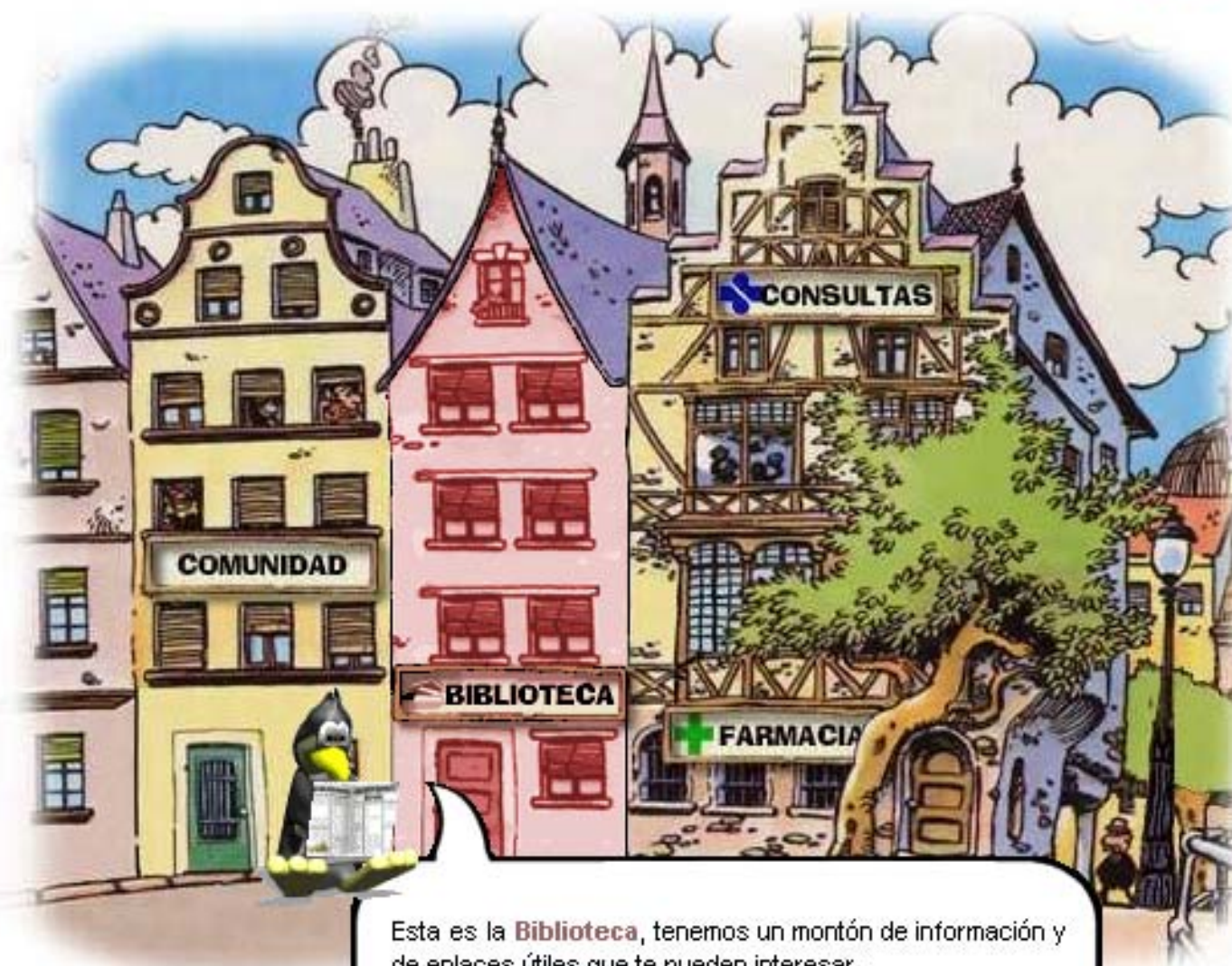
30/07/2009 12:48



[Fármacos antirretrovirales y  
teratogenia](#)



BIENVENID@ **Maite**



mi perfil





## BIBLIOTECA



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...





# **HOSPITAL VIRTUAL**

## **EVALUACIÓN DEL SISTEMA:**

- ✓ Estudio abierto, de dos ramas, prospectivo y randomizado para comparar la atención estándar con la atención a través del sistema Hospital Virtual
- ✓ Duración: enero 2005 – diciembre 2007
- ✓ Equipo multidisciplinar: 9 médicos, 2 farmacéuticos, 2 enfermeras, 1 psicólogo, 1 psiquiatra, 1 trabajador social

# HOSPITAL VIRTUAL

## PACIENTES INCLUIDOS:

- ✓ 42 pacientes Hospital Virtual
- ✓ 41 pacientes seguimiento habitual

Después de 1 año de seguimiento los pacientes se cruzaron a la otra rama

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ✓ Pacientes estables
- ✓  $CD4 > 250 \text{ cel/mm}^3$
- ✓ Ordenador y acceso a Internet



# HOSPITAL VIRTUAL

| CATEGORY                          | SUBCATEGORY | Cohort      | Arm I       | Arm II      | P   |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----|
| N                                 |             | 83          | 42          | 41          |     |
| CLINICAL EVALUATION               | SUBCATEGORY | Cohort      | Arm I       | Arm II      | P   |
| CD4+ T cells (cells/mm3)*         | Month 12    | 712 (32)    | 738 (46)    | 796 (50)    | 0.4 |
|                                   | Month 24    | 751 (38)    | 688 (43)    | 706 (58)    | 0.2 |
| Log <sub>10</sub> VL (copies/ml)* | Month 12    | 2.76 (0.13) | 2.58 (0.19) | 2.40 (0.19) | 0.3 |
|                                   | Month 24    | 2.57 (0.14) | 2.92 (0.20) | 2.74 (0.21) | 0.4 |
| Need to start HAART **            | Month 12    | 3 (4)       | 1 (1)       | 2 (2)       |     |
|                                   | Month 24    | 3 (4)       | 0 (0)       | 3 (4)       |     |
| cART switching**                  | Month 12    | 16 (19)     | 8 (10)      | 8 (10)      |     |
|                                   | Month 24    | 7 (8)       | 4 (5)       | 3 (4)       |     |
| cART compliance*                  | Month 12    | 93.4 (1.2)  | 94.5 (1.5)  | 95.1 (1.2)  | 0.3 |
|                                   | Month 24    | 94.5 (0.9)  | 91.9 (1.9)  | 93.6 (.3)   | 0.4 |
| Tumors **                         | Month 12    | 2 (2)       | 0 (0)       | 2 (2)       |     |
|                                   | Month 24    | 0 (0)       | 0 (0)       | 0 (0)       |     |
| Deaths **                         | Month 12    | 1 (1)       | 0 (0)       | 0 (0)       |     |
|                                   | Month 24    | 0 (0)       | 0 (0)       | 0 (0)       |     |
| Quality of life assessment**      | Month 12    | 29.0 (2.3)  | 30.4 (3.4)  | 32.0 (3.8)  | 0.5 |
|                                   | Month 24    | 32.1 (2.6)  | 27.2 (2.6)  | 32.1 (3.7)  | 0.9 |

# CONCLUSIONES

- ✓ El sistema de telemedicina es una buena herramienta para facilitar la prescripción, dispensación y seguimiento de la medicación antirretroviral sin necesidad de que los pacientes se tengan que desplazar hasta el hospital, siendo muy bien aceptado por parte de éstos.

# **HOSPITAL VIRTUAL**

- ✓ **Unidad de Enfermedades Infecciosas Hospital Clínic**

A León, E Fernandez, J Mallolas, E Martinez, JL Blanco, M Laguno, JM Miró, JM Gatell, F Garcia

- ✓ **Servicio de Farmacia Hospital Clínic**

M Martin, E del Cacho, M Tuset, C Codina, J Ribas

- ✓ **Instituto psiquiatría-psicología Hospital Clínic**

A Rouseaud, J Blanch

- ✓ **Unidad de bioingeniería y temedicina Universidad Politécnica de Madrid**

C Cáceres, P Chausa, F del Pozo, E Gómez



**GRACIAS POR VUESTRA  
ATENCIÓN**

[mmartin@clinic.ub.es](mailto:mmartin@clinic.ub.es)