



# Manual del Portal

Versión 1.0 | 01/11/2023

# Inicio

*Qué es MwPharm Online*

MwPharm Online es una **aplicación web**.

**No se necesitan plugins adicionales. Podrás disponer de todos tus datos en cualquier momento y lugar.**



## Acerca del documento

**Nombre** MwPharm Online - Manual  
**Autor** Michal Potůček, George Douša,  
Zdislava Matušková  
**Versión** 1.00  
**Fecha** 01/11/2023

## Acerca de la empresa

**Nombre y sede** Mediware a.s.  
Na Viničních horách 1834/24, 160 00 Praga 6,  
República Checa  
**ID** 26739488  
**CIF** CZ26739488  
**Cuadro de datos** guge5xb  
**Inscripción** En el Tribunal de Registro de Praga, Sección B,  
Expediente 8009  
**Correo electrónico** [info@mediware.cz](mailto:info@mediware.cz)  
**Página web** [www.mwpharm.com](http://www.mwpharm.com)

---

## Historia del documento

Revisión	Fecha	Autor	Descripción
1.00	01/11/2023	Michal Potůček, George Douša, Zdislava Matušková	Primera revisión



# Índice

1	Acerca de MwPharm .....	7
1.1	Instalación.....	8
1.2	Navegadores compatibles.....	9
1.3	Sistemas operativos compatibles.....	10
2	MwPharm Online.....	11
2.1	Panel de control.....	11
2.2	Paciente y caso en modo Básico .....	14
2.2.1	Estado de salud .....	16
2.3	Pacientes en modo Avanzado.....	18
2.3.1	Crear un nuevo paciente.....	20
2.3.2	Datos básicos del paciente.....	21
2.3.3	Estado de salud del paciente .....	24
2.3.4	Casos en modo Avanzado .....	30
2.4	Sección Cinética .....	33
2.5	Sección de Dosificación en modo Básico .....	34
2.6	Sección de Dosificación en modo Avanzado .....	36
2.7	Sección de Historia .....	41
2.8	Sección de Simulación.....	43
2.9	Sección de Ajustamiento .....	53
2.10	Sección de Informes .....	55
2.11	Autenticación de dos factores (2FA) .....	60
2.12	Para más información.....	61



## **Limitación de garantía y exclusión de responsabilidad**

No se ofrece garantía alguna por el software ni por ningún material escrito sobre el mismo. Esto significa que no se ofrece ninguna garantía en relación con el uso o los resultados del software y los materiales escritos. Todos los riesgos derivados del uso del software corren a cargo del usuario. Ni Mediware Inc. ni ninguna de las personas implicadas en la fabricación o el desarrollo de este producto serán responsables de los daños directos o indirectos que puedan derivarse del uso o de la imposibilidad de usar este software.

Los médicos, los farmacéuticos clínicos y todos los usuarios del software deben confiar siempre en su propio criterio profesional en lo que respecta a la dosificación de los medicamentos. La aplicación en línea MWPharm puede ser una herramienta valiosa para ayudar al usuario a crear el régimen de dosificación óptimo para el paciente, pero la respuesta puede variar de un paciente a otro. Mediware no asume ninguna responsabilidad por cualquier daño derivado del uso del programa. Sus productos han sido probados tanto en la investigación académica como en la práctica clínica. Como muchos otros productos de software, esta aplicación puede mejorarse aún más, por lo que Mediware agradece cualquier sugerencia para mejorar MWPharm Online.



## **Restricciones de copia**

Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial de esta Guía del usuario por cualquier medio, ya sea electrónico o mecánico, incluidas las fotocopias, sin el consentimiento previo por escrito de Mediware a.s.

La información contenida en esta Guía del usuario está sujeta a cambios sin previo aviso y no constituye una especificación del producto ni un compromiso por parte de Mediware Inc.



# 1 Acerca de MwPharm

MwPharm es un programa de farmacocinética clínica que se utiliza principalmente para determinar el régimen de dosificación correcto, que se determina basándose tanto en los parámetros farmacocinéticos poblacionales de la base de datos de fármacos de MwPharm como en los parámetros fisiológicos de cada paciente.

El régimen de dosificación se determina modelizando la dependencia temporal de la concentración plasmática del fármaco a partir de parámetros farmacocinéticos de una gran base de datos de fármacos y parámetros fisiológicos de pacientes individuales. El programa puede simular y optimizar los valores de los parámetros mediante el ajuste de curvas a los datos medidos, lo que permite refinar el régimen de dosificación. MwPharm es una potente herramienta para organizar convenientemente y visualizar fácilmente los datos farmacocinéticos y generar resultados completos y claros en formato de documento portátil (PDF).

El programa se diseñó para ayudar:

- mejorar la calidad de la prescripción
- prevenir la intoxicación del paciente
- evitar la infradosificación de los pacientes
- reducir el número de mediciones de las concentraciones plasmáticas del fármaco
- acortar el tiempo de hospitalización
- facilitar la comunicación entre médicos



El programa contiene una base de datos de modelos de fármacos especializados junto con sus parámetros cinéticos. La base de datos de pacientes contiene datos actualizados del paciente como edad, sexo, altura, peso, nivel de creatinina sérica, función hepática, etc. Además de estos elementos comunes, la base de datos también es capaz de almacenar el historial de medicación del paciente y los parámetros cinéticos individuales obtenidos durante la monitorización de fármacos terapéuticos.

Con el sistema MwPharm es posible mejorar la calidad de la prescripción, ajustar la dosis de un fármaco para evitar la intoxicación o la infradosificación del paciente, desplazar el énfasis de la medicina de la respuesta a la prevención y reducir la cantidad de mediciones de la concentración plasmática del fármaco.

La dosificación óptima de los medicamentos mejora la calidad de vida, ayuda a prevenir reacciones adversas a los fármacos y reduce las estancias hospitalarias, lo que redundaría en una disminución de los costes sanitarios globales.

## 1.1 Instalación

No es necesario instalar la aplicación, ya que funciona en una ventana del navegador web.

La aplicación está disponible en <https://portal.mwpharm.online/>



## 1.2 Navegadores compatibles

Última versión:



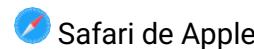
Google Chrome



Mozilla Firefox



Microsoft Edge



Safari de Apple



Ópera

## 1.3 Sistemas operativos compatibles

 Windows 7

 Windows 8

 Windows 10

 Windows 11

 macOS 10

 macOS 11

 Android 5+

 Linux Ubuntu

 Linux Debian

 Linux Mandriva



## 2 MwPharm Online

### 2.1 Panel de control

El "Dashboard" (Panel de control) es lo primero que ve el usuario al acceder a la aplicación.

El panel de control se utiliza para mostrar los casos más recientes y los casos favoritos del usuario. Un usuario recién registrado puede encontrar aquí algunos casos de ejemplo.



2.2.1.1: Pantalla de inicio de MwPharm Online



Casos recientes			
Lista de los últimos casos que ha abierto.			
MWPHARM EXAMPLE 1	Medicamento: vancomycin Modelo: vancomycin_adult_C2	Último cambio: 25/1/2024	:
MWPHARM EXAMPLE 2	Medicamento: vancomycin Modelo: vancomycin_dialysis_C2	Último cambio: 25/1/2024	:
MWPHARM EXAMPLE 3	Medicamento: vancomycin Modelo: vancomycin_neonate_C2	Último cambio: 25/1/2024	:
MWPHARM EXAMPLE 4 - ADULT	Medicamento: vancomycin Modelo: vancomycin_adult_C2	Último cambio: 25/1/2024	:
MWPHARM EXAMPLE 5 - ADULT	Medicamento: theophylline Modelo: theophylline_C1	Último cambio: 25/1/2024	:

#### 2.2.1.2: Casos de ejemplo por defecto

En el "Dashboard" también puede encontrar información sobre la validez de su licencia, junto con un enlace para "Comprar una nueva licencia".

Las demos sirven para familiarizarse con la aplicación. El usuario no tiene que introducir datos de inmediato y puede navegar por demos ya creadas.

Para mostrar el caso en su escritorio en la sección de favoritos, haga clic en el símbolo de los tres puntos y utilice el botón "Añadir a favoritos" en los detalles del caso. El caso aparecerá entre tus casos favoritos en el tablero. Para eliminar un caso de sus favoritos, abra el menú contextual y seleccione "Eliminar de favoritos".

**DEMO licencia**, válida desde 25/1/2024 hasta 24/2/2024

**⚠ ¡Advertencia!** ¡Su licencia de MWPharm caducará pronto! La fecha de caducidad es 24/2/2024.

[Comprar una licencia nueva](#)

#### 2.2.1.3: Duración de la licencia



El último elemento importante en el "Dashboard" es el cambio entre modo básico y avanzado. El modo básico de MwPharm Online es más adecuado para los nuevos usuarios. En el modo básico, la aplicación sólo requiere el mínimo de información necesaria. Las demás opciones las decide automáticamente la aplicación.

El modo avanzado es más adecuado para usuarios avanzados y usuarios que han trabajado con versiones anteriores de la aplicación como MwPharm++, MwPharm 4.0 y MwPharm DOS. En el modo avanzado, la aplicación requiere más información de entrada.



2.2.1.4: Comutador modo básico - avanzado

## 2.2 Paciente y caso en modo Básico

Para crear un nuevo paciente, seleccione "Casos" en el menú principal y haga clic en el botón "Nuevo paciente y caso".  
En el primer paso debe llenar la información básica sobre el paciente.

Datos básicos del paciente  
Llenar la información personal del paciente y su condición médica.

Información personal

Número de paciente  CTRL+SHIFT+1

Fecha de nacimiento  Edad

Nombre  Apellidos

Condición médica

Peso (kg)  Altura (cm)  CTRL+SHIFT+2

Sexo  Raza

Creatinina sérica ( $\mu\text{mol/L}$ )

Solicitar un nuevo modelo

Lista de medicamentos  
Elija un medicamento de la lista siguiente

- adalimumab
- amikacin
- azathioprine
- carbamazepine
- chloroquine
- clozapine F20 F99
- cyclosporine
- dioxin

2.2.1.1: Nuevo paciente y caso en modo básico



## **Los datos necesarios son...**

### **Número de paciente**

El número de paciente es un identificador único que el usuario utiliza para identificar al paciente. Puede elegir cualquier valor como identificador único, pero debe ser único para todos los pacientes. Puede utilizar el número de paciente para identificar a un paciente sin tener que introducir ningún dato personal. El identificador correcto del paciente busca evitar confusiones. Por lo tanto, tenga cuidado al elegir un número de identificación de paciente adecuado. La forma habitual de llenar el número de identificación del paciente es utilizar el número del seguro o el número único de paciente del hospital. También puede utilizar cualquier otro valor único. Cuando haga clic en el ícono del dado, la aplicación generará un nuevo número de paciente único aleatorio.

### **Fecha de nacimiento**

Fecha de nacimiento del paciente.

## **Los datos opcionales son...**

### **Nombre y apellidos.**



## 2.2.1 Estado de salud

### Peso corporal (Bw)

El peso corporal es el peso de una persona en kilogramos o libras. Un Bw elevado puede ser un indicador de un alto nivel de grasa corporal.

### Altura (Bh)

La estatura es la distancia entre la planta de los pies y la parte superior de la cabeza de una persona erguida. Se mide con un estadiómetro, normalmente en centímetros si se utiliza el sistema métrico decimal, o en pies y pulgadas si se utiliza el sistema imperial.

### Género

Las diferencias de sexo en la fisiología humana son diferencias en las características fisiológicas que se asocian a los hombres o a las mujeres. Pueden ser de varios tipos: directas e indirectas, siendo las directas el resultado directo de las diferencias prescritas por el cromosoma Y y las indirectas los rasgos influidos por el cromosoma Y de forma indirecta (por ejemplo, hormonalmente).

Datos físicos

CTRL+SHIFT+1

Peso (kg) <input type="text" value="70"/>	BSA <input type="text" value="1,85 m&lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;"/>
Altura (cm) <input type="text" value="175"/>	IMC (BMI) <input type="text" value="22,86 kg/m&lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;"/>
Constitución corporal <input type="text" value="Normal"/>	MMC (LBM en inglés) <input type="text" value="70,00 kg"/>
Semana de nacimiento <input type="text" value="40,00"/>	FFMI <input type="text" value="55,86 kg"/>
Sexo <input type="text" value="♂ Hombre"/>	Raza <input type="text" value="Caucásico"/>
Edad <input type="text" value="66 años"/>	

0.1: Datos físicos en modo Básico



## Raza

La raza caucasoide (también caucasoide o európsida) es un grupo de personas considerado históricamente como un taxón biológico que, dependiendo de cuál de las clasificaciones raciales históricas se utilice, suele incluir algunas o todas las poblaciones antiguas y modernas de Europa, Asia occidental, Asia central, Asia meridional, África septentrional y el Cuerno de África.

El negroide (también conocido como congoide) es un grupo histórico de personas que en su día fueron consideradas una raza identificable y reivindicadas como clase política por otra cultura dominante no negroide. El término ha sido utilizado por antropólogos forenses y físicos para referirse a individuos y poblaciones que comparten ciertos rasgos morfológicos y

esqueléticos comunes en poblaciones de la mayor parte del África subsahariana y partes aisladas del sur y sureste de Asia (negritos).

En África, existía una frontera racial que separaba los tipos físicos caucasoide y negroide, y los grupos negroides formaban la mayoría de la población al sur de una zona que se extendía desde el sur del Sáhara en el oeste hasta los Grandes Lagos de África en el sureste.

Los mongoloides o, más modernamente, los euroasiáticos orientales son un grupo de pueblos diversos autóctonos de Asia, América del Norte, América del Sur y las islas del Pacífico (con algunas excepciones). Es una de las tres razas obsoletas introducidas por primera vez en la década de 1880 por miembros de la Escuela Histórica de Gotinga; los otros dos grupos son el caucasoide (europeo occidental) y el negroide.

## Creatinina sérica

El valor de la creatinina sérica indica el nivel de creatinina en la sangre y puede mostrar si los riñones funcionan correctamente.



## 2.3 Pacientes en modo Avanzado

La página Pacientes muestra una lista de todos los pacientes, incluidos sus datos personales, lo que le permite buscar, eliminar, crear y editar registros.

The screenshot shows the MWPharm Online software interface. The top navigation bar includes the logo 'MWPharm Online', the title 'Pacientes', and mode switches for 'Modo Básico' (Basic Mode) and 'Modo Avanzado' (Advanced Mode), which is currently selected. The main content area is titled 'Lista de pacientes' (List of patients) and describes it as 'Ver y administrar pacientes de su institución' (View and manage patients of your institution). Below this is a search bar with fields for 'Nuevo paciente' (New patient) and 'Nuevo paciente estándar' (Standard new patient). The main table lists 7 patients with the following data:

	Fecha de nacimiento día/mes/año	Número de paciente	Apellidos ↑	Nombre	Medicamento del últim...	Último cambio día/mes/año	Autor	⋮
>	19/7/1939	KuzctrCy	EXAMPLE 1 - ADULT	MWPHARM	vancomycin	25/1/2024 14:21	MR	⋮
>	19/7/1939	z2yS9FC7	EXAMPLE 2 - DIALYSED	MWPHARM	vancomycin	25/1/2024 14:21	MR	⋮
>	25/6/2020	eYVrm54V	EXAMPLE 3 - NEONATE	MWPHARM	vancomycin	25/1/2024 14:21	MR	⋮
>	11/11/1922	AWKVaE5h	EXAMPLE 4 - ADULT	MWPHARM	vancomycin	25/1/2024 14:21	MR	⋮
>	1/1/1958	Y8f2dfWN	EXAMPLE 5 - ADULT	MWPHARM	theophylline	25/1/2024 14:21	MR	⋮
>	1/1/1935	r9b3AfgP	EXAMPLE 6 - ADULT	MWPHARM	gentamicin	25/1/2024 14:21	MR	⋮
>	1/1/1935	dkvgUmuk	EXAMPLE 7 - DIALYSIS	MWPHARM	gentamicin	25/1/2024 14:21	MR	⋮

At the bottom of the table, there are navigation arrows and the text '1 - 7 de 7 Artículos'. On the far left, a vertical sidebar contains links for 'Panel de control' (F1), 'Pacientes' (F2), 'Casos' (F3), 'Modelos de medicamentos' (F4), 'Informes' (F6), 'Ajustes' (F7), and 'Contraer menú' (ALT+L). A 'Feedback' button is located on the right side of the table.

2.2.1.1: Lista de pacientes

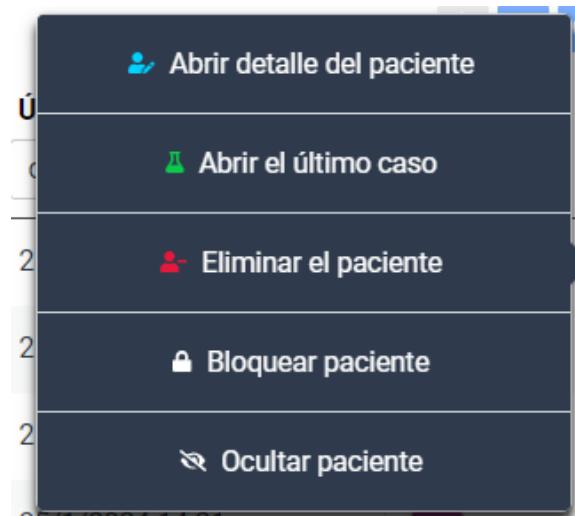


**Filtrar por fecha de nacimiento** permite buscar un paciente por su fecha de nacimiento.

**Filtrar por número de paciente** permite buscar un paciente por su número de identificación.

**Filtrar por nombre** permite buscar un paciente por cualquiera de sus nombres o apellidos.

El elemento **Filtrar por medicamento del último caso** permite buscar un paciente en función de la fecha del último cambio realizado.



2.2.1.2: Menú contextual del paciente

## 2.3.1 Crear un nuevo paciente

Para crear un nuevo paciente, haga clic en el botón "Nuevo paciente" del menú.

**Lista de pacientes**  
Ver y administrar pacientes de su institución

**Nuevo paciente**    **Nuevo paciente estándar**

	Fecha de nacimiento	Número
	día/mes/año <input type="button" value=""/>	<input type="text"/>
	19/7/1939	KuzctrCv

2.3.1: Crear un nuevo paciente

## 2.3.2 Datos básicos del paciente

### Los datos necesarios son...

#### Número de paciente

El número de paciente es un identificador único que el usuario utiliza para identificar al paciente. Puede elegir cualquier valor como identificador único, pero debe ser único para todos los pacientes. Puede utilizar el número de paciente para identificar a un paciente sin tener que introducir ningún dato personal. El identificador correcto del paciente busca evitar confusiones. Por lo tanto, tenga cuidado al elegir un número de identificación de paciente adecuado. La forma habitual de llenar el número de identificación del paciente es utilizar el número de seguro o el número único de paciente del hospital. También puede utilizar cualquier otro valor único. Cuando haga clic en el ícono del dado, la aplicación generará un nuevo número de paciente único aleatorio.

#### Fecha de nacimiento

Fecha de nacimiento del paciente.

#### Datos básicos del paciente

CTRL+SHIFT+1

The screenshot shows a user interface for entering basic patient information. At the top right is a button labeled "CTRL+SHIFT+1". The form consists of several input fields arranged in a grid:

- Avatar:** Shows "Avatar 1" with a small preview image and a dropdown arrow.
- Número de paciente:** Shows "KuzctrCy" with a small preview image and a delete icon.
- Fecha de nacimiento:** Shows "19/7/1939" with a calendar icon.
- Edad:** Shows "84 años".
- Médico de familia:** An empty input field with a person icon.
- Médico solicitante:** An empty input field with a person icon.
- Número de habitación:** An empty input field with a building icon.
- Departamento:** An empty input field with a building icon.
- El Hospital:** An empty input field with a building icon.
- Seguro médico:** An empty input field with a person icon.
- País:** A dropdown menu showing "España" with a globe icon.
- Nota:** An empty input field with a speech bubble icon.

At the bottom left is a checked checkbox: "Deseo llenar información personal y confidencial".

2.3.2: Datos básicos del paciente



# Los datos opcionales son...

## Médico de familia

Médico de familia.

## Médico solicitante

Es la persona que pide opinión al farmacólogo sobre la dosis de un medicamento y tiene la última palabra y la responsabilidad de la dosificación del medicamento al paciente.

## Número de habitación

El número de habitación se utiliza únicamente para identificar dónde se encuentra el paciente. Puede ser útil para el usuario de la app que visite al paciente.

## Departamento

El número de pabellón se utiliza únicamente para identificar dónde se encuentra el paciente. Puede ser útil para el usuario de la aplicación que visite al paciente.

## Hospitales

El nombre del hospital se utiliza únicamente para identificar dónde se encuentra el paciente. Puede ser útil para un usuario de la aplicación que procese reclamaciones de varios hospitales.

## Seguro de enfermedad

El nombre de la compañía de seguros médicos se utiliza con fines administrativos y de facturación.

## País

El país se utiliza únicamente para identificar dónde se encuentra el paciente. Esto puede ser útil para un usuario del programa que procesa reclamaciones para múltiples hospitales.

## Nota

Permite almacenar información sobre el paciente, ya sea con fines médicos o administrativos. Por ejemplo, en este campo se puede introducir el historial médico del paciente.



El usuario también puede llenar información personal y sensible, pero sólo si marca la casilla "Quiero llenar información personal y sensible".

La configuración por defecto de esta opción puede cambiarse en el configuración. Entonces también se puede llenar información personal como el nombre, los apellidos, el correo electrónico, el número de teléfono y la dirección.

## Información personal

CTRL+SHIFT+2

Nombre 

MWPHARM

Apellidos 

EXAMPLE 1 - ADULT

Correo electrónico 

info@mediware.cz

Teléfono 



Calle y número de casa



Ciudad



Código postal



País



0.1: Información personal



## 2.3.3 Estado de salud del paciente

Tras guardar los datos básicos del paciente, la aplicación se desbloquea y pasa automáticamente a la sección "Salud".

Datos físicos

CTRL+SHIFT+1

Peso (kg) <input type="text" value="70"/>	BSA <input type="text" value="1,85 m&lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;"/>
Altura (cm) <input type="text" value="175"/>	IMC (BMI) <input type="text" value="22,86 kg/m&lt;sup&gt;2&lt;/sup&gt;"/>
Constitución corporal <input type="text" value="Normal"/>	MMC (LBM en inglés) <input type="text" value="70,00 kg"/>
Semana de nacimiento <input type="text" value="40,00"/>	
Sexo <input type="text" value="Hombre"/>	FFMI <input type="text" value="55,86 kg"/>
Raza <input type="text" value="Caucásico"/>	
Edad <input type="text" value="66 años"/>	

0.1: Datos físicos

### País

Se utiliza únicamente para identificar la ubicación del paciente. Esto puede ser útil para un usuario del programa que procesa reclamaciones para múltiples hospitales.

### Edad

Hay un periodo de tiempo que alguien vive.

### Constitución física

puede ser normal, culturista, obeso, con bajo peso.

### Altura (BH)

Indica la estatura de una persona, medida normalmente en centímetros.

### Índice de masa corporal (BMI)

El índice de masa corporal (BMI) es la relación entre el peso de una persona en kilogramos y el cuadrado de su estatura en metros. Un BMI elevado puede ser un indicador de un elevado nivel de grasa corporal. El BMI puede utilizarse para detectar categorías de peso que pueden provocar problemas de salud, pero no es un indicador diagnóstico de la grasa corporal ni de la salud de una persona.

### Superficie corporal (BSA)

La superficie corporal (SC) es la superficie medida o calculada del cuerpo humano.

### Peso

El peso corporal es el peso de una persona en kilogramos o libras. Un peso elevado puede ser un indicador de una gran cantidad de grasa corporal.



### **Aclaramiento de creatinina (CCr o CrCl)**

Es el volumen de plasma sanguíneo que se deshace de la creatinina por unidad de tiempo, y es una medida útil para aproximar la TFG.

### **Fecha de nacimiento**

¿Es la fecha de nacimiento del paciente

### **Médico de familia**

Es médico de familia o generalista.

### **Ffm (masa libre de grasa)**

es una alternativa al índice de masa corporal, que tiene en cuenta la masa muscular de una persona.

### **Tasa de filtración glomerular (GFR)**

Describe la velocidad de flujo del líquido filtrado a través del riñón.

### **Seguro de enfermedad**

Significa el nombre de la compañía de seguros de enfermedad y se utiliza con fines administrativos y de facturación.

### **Hospital**

Se utiliza únicamente para identificar la ubicación del paciente. Puede ser útil si atiende solicitudes de distintos hospitales.

### **Masa corporal libre de grasa (Lbm)**

se define como peso corporal - (peso corporal \* % de grasa corporal).

LBM (hombres) =  $0,407 * \text{peso} + 0,267 * \text{altura} * 100 - 19,2$  L

LBM (mujeres) =  $0,252 * \text{peso} + 0,473 * \text{altura} * 100 - 48,3$

### **Actividad hepática**

es el valor utilizado para evaluar la función excretora de los riñones en porcentaje (100% = función normal, 75% = función leve, 50% = función moderada, 25% = función grave).

### **Nota**

Es un espacio para notas de pacientes.

### **Número de paciente**

Puede ser cualquier número elegido para el paciente que sea diferente de los demás. Se recomienda que sea el número de identificación del paciente o el número de la compañía de seguros para evitar que el número coincida con el de otros pacientes. El número se utiliza para facilitar al usuario la búsqueda del paciente sin tener que introducir toda su información personal.

### **Semana de nacimiento**

Es el número de semanas que el feto lleva en el útero.

### **PMA (edad postmenstrual en semanas)**

Es la edad gestacional más la edad cronológica.



### **Rasa**

Se define como "una categoría de personas que comparten ciertos rasgos físicos característicos". Existen 4 razas principales: caucásica/caucásica, mongoloide/asiática, negroide/negra y australopitecina. Esta clasificación se basa en la clasificación racial realizada por Carleton S. Coon en 1962.

### **Médico solicitante**

Es la persona que le pide su opinión sobre cómo dosificar la medicación y tiene la última palabra y la responsabilidad sobre la dosis del paciente.

### **Número de habitación**

Es sólo para fines de identificación. Indica dónde se encuentra el paciente y puede ser útil para un usuario del programa que quiera visitarlo.

### **Creatinina sérica**

Indica el nivel de creatinina en la sangre. Muestra si los riñones funcionan correctamente o no.

### **Género**

Las diferencias de sexo en la fisiología humana son diferencias en las características fisiológicas asociadas al sexo masculino o femenino.

### **Departamento**

Es sólo para fines de identificación. Indica dónde se encuentra el paciente y puede ser útil para un usuario del programa que quiera visitarlo.



## Función de los órganos

CTRL+SHIFT+2

Función renal 

 Jelliffe II - 1 nivel de creatinina sérica (18+ años)

Medida de Peso de FR 

 MMC (masa corporal magra, LBM)

Creatinina sérica (μmol/L) 

 80,00

Actividad enzimática hepática (%) 

 Normal (100)

Aclaramiento de creatinina normalizado

 77,2 mL/min/1.73m<sup>2</sup>

Aclaramiento de creatinina

 81,4 mL/min

0,2: Datos renales

### RF Método de medición del peso

La ecuación de la medida de Schwartz de la función renal es  $Cl_{Cr} = ((RF \text{ constante de Schwartz } k) * (\text{RF método de medida del peso}) / Cr) * 88,5$

### RF Constante de Schwartz k

Función renal - la constante basal de Schwartz es 0,55 (0,5-20 años)



## Función renal

En nefrología, la función renal es un indicador del estado de los riñones y de su papel en la fisiología renal. La tasa de filtración glomerular (GFR) describe la velocidad de flujo del líquido filtrado a través de los riñones. El aclaramiento de creatinina (CCr o CrCl) es el volumen de plasma sanguíneo que se elimina de creatinina por unidad de tiempo y es una medida útil para aproximar la GFR. El aclaramiento de creatinina supera la GFR debido a la secreción de creatinina, que puede bloquearse con cimetidina. Alternativamente, la sobreestimación por métodos antiguos de determinación de la creatinina sérica conducía a una subestimación del aclaramiento de creatinina, lo que proporcionaba una estimación menos sesgada de la GFR. Tanto la GFR como el CCr pueden calcularse con precisión mediante mediciones comparativas de sustancias en sangre y orina o estimarse mediante fórmulas utilizando únicamente el resultado del análisis de sangre (eGFR y eCCr).

El aclaramiento de creatinina de un paciente es una medida de la función renal del paciente. MwPharm ofrece métodos para calcular el aclaramiento de creatinina a partir de uno o más niveles de creatinina (Cockcroft y Gault, Jelliffe 1 y Jelliffe 2). La fórmula de Schwartz para niños sólo está disponible si el sujeto es menor de 20 años. Es el único método disponible si el sujeto es menor de 18 años.

Los métodos de Cockcroft & Gault y Jelliffe 2 toman como argumento la masa corporal libre de grasa (LBM) en lugar del peso corporal (BW) porque la producción de creatinina depende de la cantidad de tejido muscular pero es independiente del tejido adiposo. Esto garantiza que la fórmula funcione bien incluso en individuos con sobrepeso.

El método Jelliffe 2 es adecuado para calcular el aclaramiento de creatinina en caso de función renal inestable. Es el único método que tiene en cuenta el aclaramiento de creatinina no renal en pacientes con función renal crónica deficiente.

Para cada método disponible, se muestran tanto el aclaramiento absoluto de creatinina expresado en ml/min como el aclaramiento normalizado de creatinina expresado en ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Ambos valores se muestran de nuevo por separado para el método seleccionado en ese momento.

**Consejo de mejora:** La aplicación puede asignar automáticamente una unidad a un nivel de creatinina especificado en función de su tamaño. Si el valor introducido es superior a 20, se asume que la unidad es µmol/l. Si el valor introducido es inferior a 20, se asume que la unidad es mg/dl.



### **Creatinina sérica**

El nivel de creatinina sérica indica el nivel de creatinina en la sangre y puede mostrar si los riñones funcionan correctamente.

### **Actividad de las enzimas hepáticas (%)**

El valor de la función hepática se utiliza para evaluar la función excretora de los riñones en forma de porcentaje (100% = función normal, 75% = función leve, 50% = función moderada, 25% = función grave).

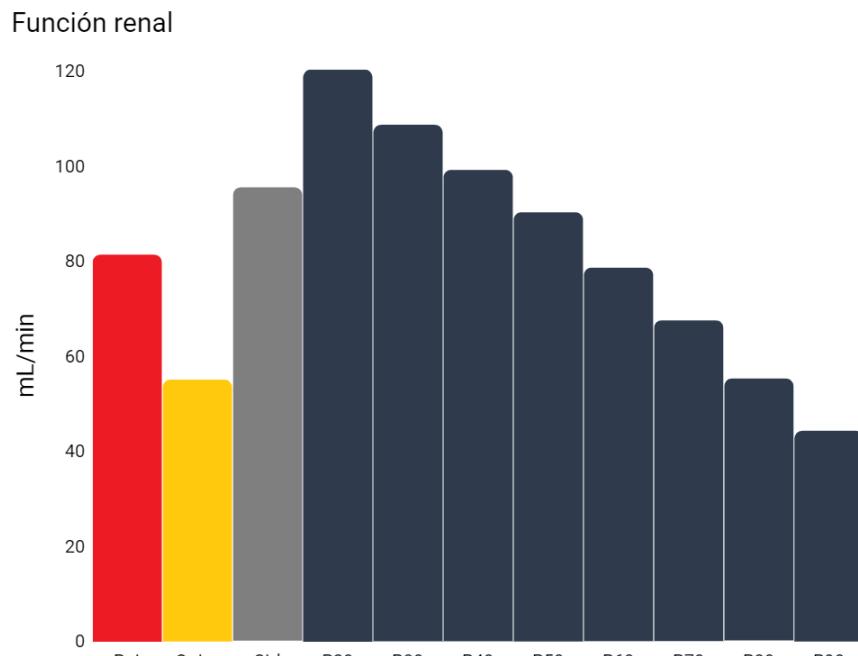
### **Nota**

Permite tomar notas sobre el paciente.



## 2.3.4 Casos en modo Avanzado

La gráfica de función renal describe la función renal en...



2.3.4.1: Gráfico de la función renal

**Pat**

Paciente actual según los datos introducidos

**Opt**

Función renal óptima para el paciente actual, suponiendo que el paciente está completamente sano y tipo.

**Std**

Paciente estándar. El paciente estándar es un término literario en el que el paciente es varón, tiene 55 años, mide 175 cm y pesa 70 kg.

**P20**

Una versión sana de nuestro paciente con una edad equivalente a 20 años.

**P(x)**

Una versión sana de nuestro paciente con una edad equivalente a x años.



Después de crear/abrir un paciente, se puede crear un nuevo caso utilizando el botón "Nuevo Caso". A continuación hay que seleccionar el medicamento y el modelo.

The screenshot shows the MWPharm software interface. On the left is a dark sidebar with the MWPharm logo and various menu items: Panel de control, Pacientes, Casos (selected), Modelos de medicamentos, Informes, Ajustes, and Contraer menú. The main area has a light background. A modal window titled 'Crear un nuevo caso' is open, containing two tabs: 'Lista de pacientes' and 'Lista de modelos de medicamentos'. The 'Lista de pacientes' tab shows a table with columns: Fecha de nacimiento, Número de paciente, Apellidos, Nombre, and Medicamento. The table contains six rows of sample data. The 'Lista de modelos de medicamentos' tab shows a table with columns: Medicamento and Nombre del modelo. The table lists several drug models: adalimumab, amikacin, azathioprine, carbamazepine, and chloroquine. At the bottom right of the modal are buttons for 'Cancelar' and 'Crear un caso'.

#### 2.3.4.2: Casos en modo Avanzado



A continuación, debe seleccionar la sustancia farmacológica y el modelo.

vancomycin			
Nombre del modelo	Propietario	Último cambio	
<input type="radio"/> vancomycin_adult_C2		24/3/2022 15:00	EDAD 18-999Y
<input type="radio"/> vancomycin_C1		24/3/2022 15:00	
<input type="radio"/> vancomycin_child_C2		24/3/2022 15:00	EDAD 28D-18Y
<input type="radio"/> vancomycin_dialysis_C2		24/3/2022 15:00	

#### 2.3.4.3: Selección del modelo



## 2.4 Sección Cinética

Los parámetros farmacocinéticos poblacionales e individuales calculados sobre la base de la función renal seleccionada se indican en la sección Cinética.



2.3.4.1: Tabla y gráfico cinéticos

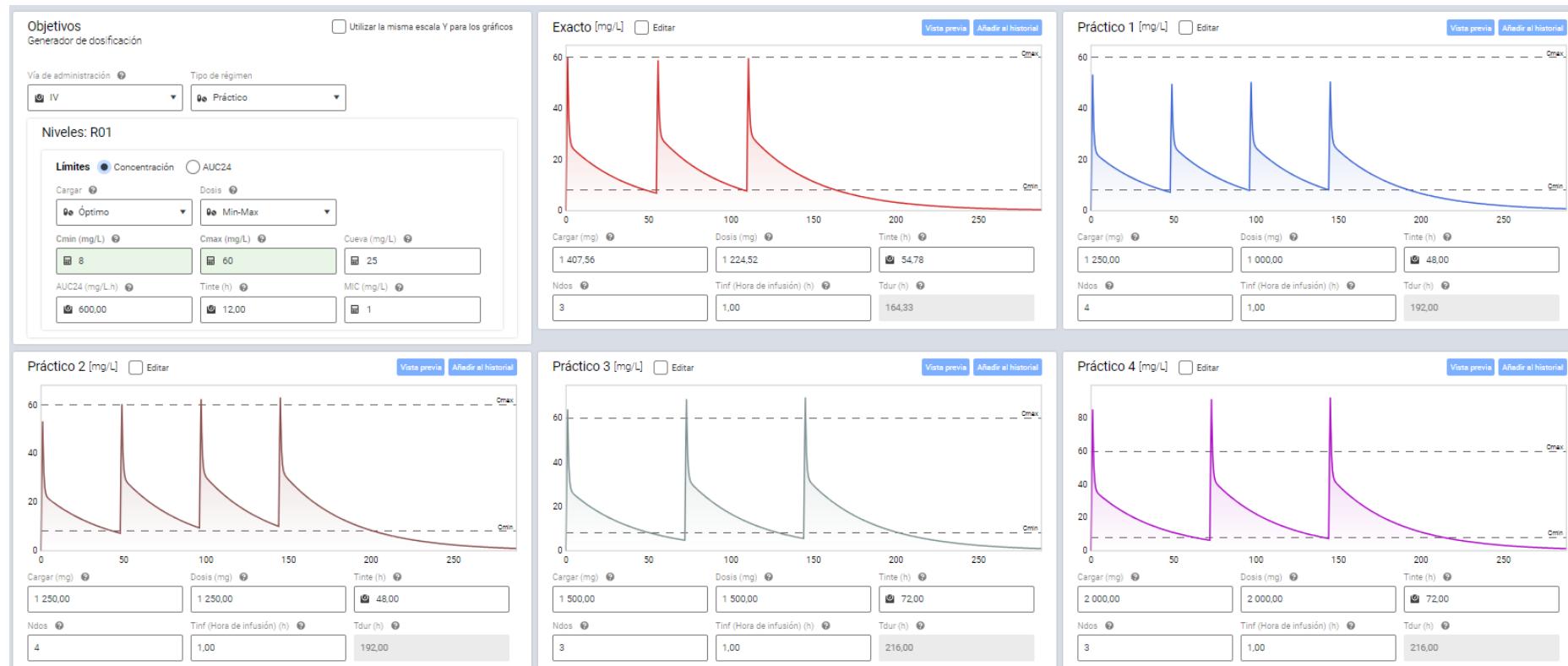
- CL** es el aclaramiento de creatinina
- V<sub>1</sub>, V<sub>B</sub>** son los volúmenes de distribución
- fe** son las constantes de eliminación
- t<sub>½-1</sub>, t<sub>½-2</sub>** son vidas medias biológicas

Dado que los parámetros farmacocinéticos poblacionales se utilizan como valores de los parámetros farmacocinéticos individuales, la comparación de los parámetros individuales y poblacionales muestra una concordancia del 100%, como se muestra en el gráfico de barras.



## 2.5 Sección de Dosificación en modo Básico

En el modo básico, el usuario puede comparar fácilmente los modos de dosificación ofrecidos. El cliente puede tener la dosis sugerida por concentración o por AUC (área bajo la curva).



2.3.4.1: Modos de dosificación en modo básico



## **Dosificación precisa**

Dosis calculada con precisión, independientemente de las dosis disponibles y de los tiempos típicos (es el resultado "exacto" del cálculo). Esta es la dosis matemáticamente mejor.

## **P1-P4 - Modalidades prácticas**

Programas de dosificación precalculados en función de las dosis de fármacos disponibles y de los intervalos de tiempo típicos entre administraciones.

### **Los parámetros son los siguientes:**

- Saturación - tamaño de la dosis de saturación [mg].
- Mantenimiento - dosis de mantenimiento [mg]
- Tint (intervalo de tiempo) - intervalo de tiempo entre las dosis de mantenimiento [h].
- Ndos (número de dosis)
- Tinf (tiempo de infusión) - duración de la infusión [h].
- Tdur (duración del tratamiento) - duración de todo el régimen de dosificación [h]. El campo de usuario permite ajustar manualmente la dosis y sus condiciones.



## 2.6 Sección de Dosificación en modo Avanzado

La pestaña de dosificación permite establecer, calcular y comparar modos de dosificación individuales en diferentes condiciones.

### Regímenes

Vía de administración  IV

Tipo de régimen  Práctico

Editar       
 Exacto   Práctico 1   Práctico 2   Práctico 3   Práctico 4 

Cargar	 1 471,83	 1 250,00	 1 250,00	 1 500,00	 2 000,00	mg
Dosis	 1 289,29	 750,00	 1 000,00	 1 500,00	 2 000,00	mg
Tinte	 18,31	 12,00	 12,00	 24,00	 24,00	h
Ndos	 4	 3	 5	 3	 3	-
Tinf (Hora de infusión)	 1,00	 1,00	 1,00	 1,00	 1,00	h
Tdur	 73,23	 36,00	 60,00	 72,00	 72,00	h



[Añadir al historial](#) [Añadir al historial](#) [Añadir al historial](#) [Añadir al historial](#) [Añadir al historial](#)

#### 2.3.4.1: Modos de dosificación en modo avanzado



# La tabla de la izquierda enumera los modos de dosificación...

## Dosificación precisa

Dosis calculada con precisión, independientemente de las dosis disponibles y de los tiempos típicos (es el resultado "exacto" del cálculo). Es la dosificación matemáticamente más exacta.

## Protocolo 1 - Protocolo 4 (Modalidades prácticas)

Programas de dosificación precalculados en función de las dosis de fármacos disponibles y de los intervalos de tiempo típicos entre administraciones.

## Los parámetros son los siguientes:

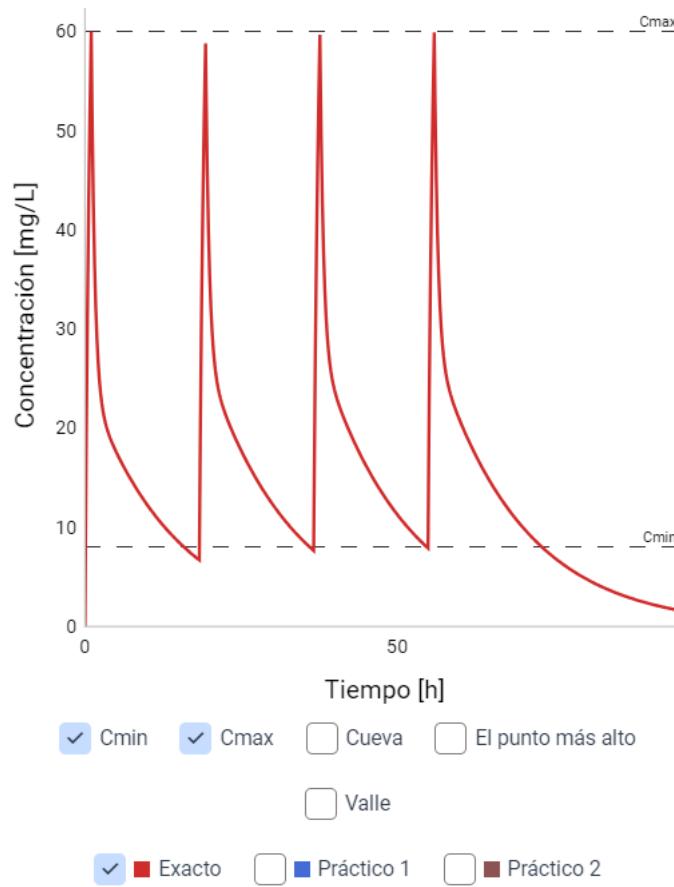
- Saturación - tamaño de la dosis de saturación [mg].
- Mantenimiento - dosis de mantenimiento [mg]
- Tinte (intervalo de tiempo) - intervalo de tiempo entre las dosis de mantenimiento [h].
- Ndos (número de dosis)
- Tinf (tiempo de infusión) - duración de la infusión [h].
- Tdur (duración del tratamiento): duración de todo el régimen de dosificación [h]. El campo de usuario permite establecer manualmente la dosis y sus condiciones.

## El botón de flecha situado en la parte inferior de la tabla le permite ampliarla para obtener más información:

- pSS (estado estacionario) - porcentaje del estado estacionario tras dosis de Ndos o 100% en estado estacionario
- Max - el tamaño de la dosis de fármaco se ajusta para que sea constante en función del intervalo de tiempo especificado entre las dosis de mantenimiento
- Tmáx - tiempo para alcanzar la concentración máxima (Tmáx) o pico (Tpeak)
- CMin - concentración mínima exigida
- TMin - tiempo de muestreo mínimo (Tmin) o mínimo (Tthrough)
- Peak - Valor previsto de la concentración máxima
- TPpeak - tiempo hasta el pico de concentración
- Trough - valor esperado de la concentración en el valle
- Tthrough - tiempo para alcanzar la concentración en el valle
- Ave - valor medio previsto (Ave) o área bajo la curva (AUC24)
- Auc24 - área bajo la curva normalizada a 24 horas

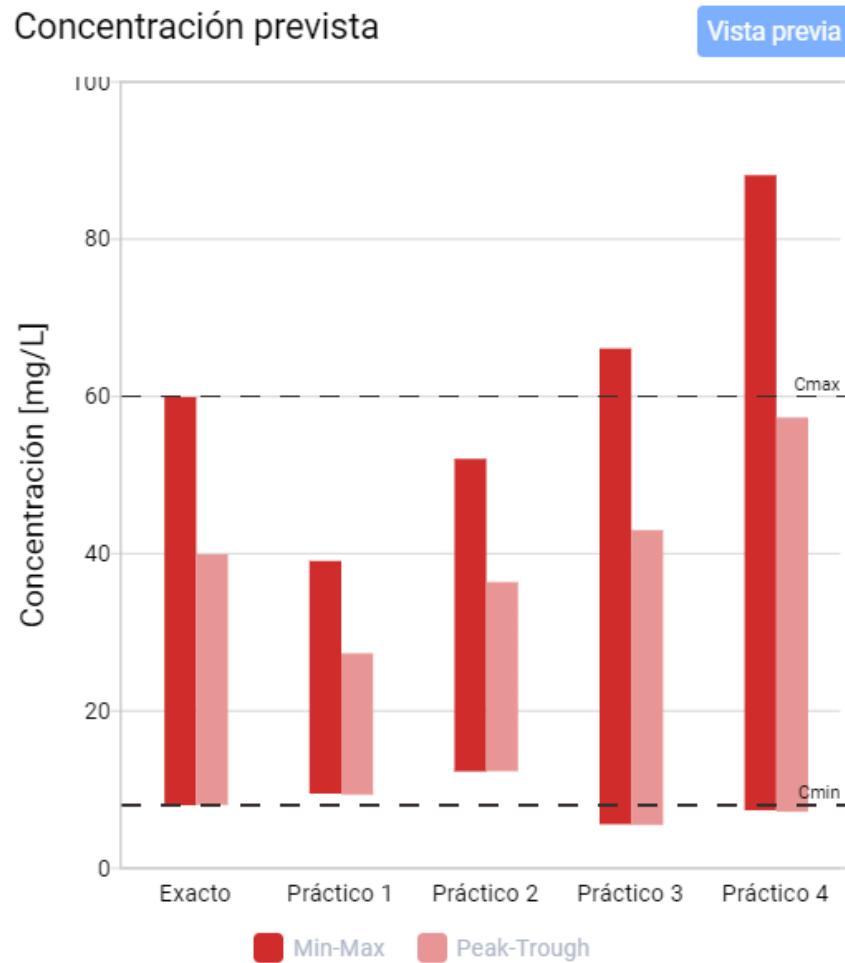


Los regímenes de dosificación pueden compararse trazando la concentración prevista



#### 2.3.4.2: Concentración prevista

La dosis puede calcularse basándose en las ventanas terapéuticas Cmin/Cmax.



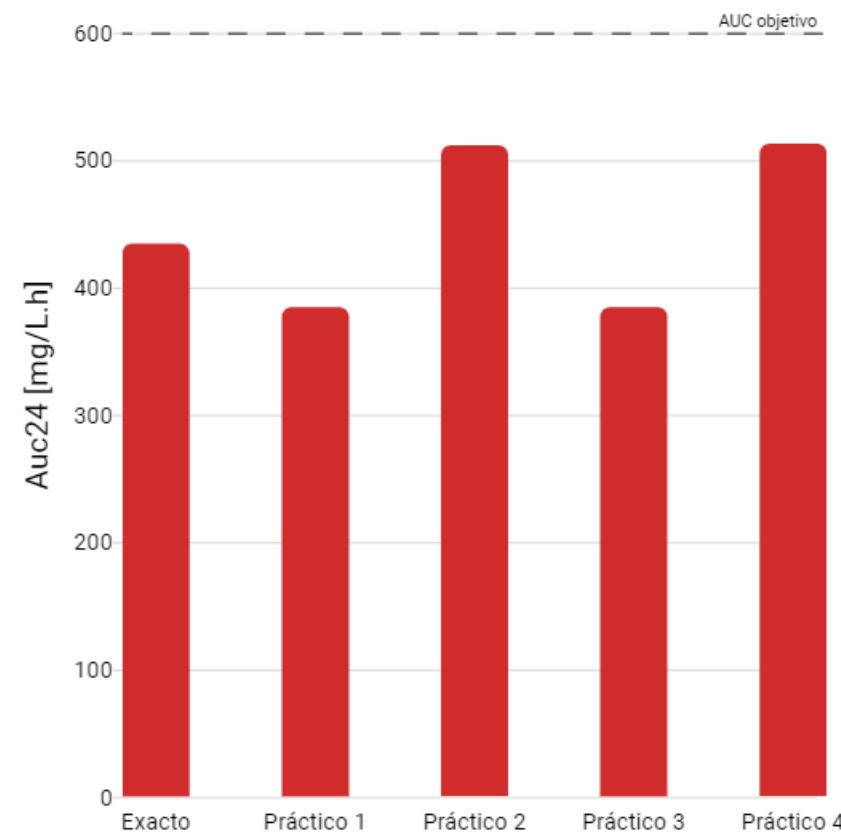
2.3.4.3: Concentración predicha para cada régimen de dosificación basado en los valores Cmin/Cmax y Peak-Through



La dosis puede calcularse en función del valor AUC24 objetivo.

AUC previsto

Vista previa



2.3.4.4: AUC previsto para regímenes de dosificación individuales



## 2.7 Sección de Historia

La sección Historial contiene tres tipos de registros: registros de medicaciones administradas, registros de concentraciones observadas y registros de mediciones de pacientes.

Historial del paciente: MWPHARM EXAMPLE 4 - ADULT 🚑, vancomycin\_adult\_C2 ⓘ  
Toma de muestras, administración de la sustancia y otra información  
Europe/Prague

?

Mostrar asistente de ayuda  NO

Cerrar después de editar  NO

Marca de tiempo							Dosis y diáisis			Muestras	Medidas				
Fecha ⓘ	Tiempo ⓘ	Vía de administración ⓘ	Valor ⓘ	Número ⓘ	Intervalo [h] ⓘ	Duración de la infusión [h] ⓘ	Concentración mg/L ⓘ	Peso [kg] ⓘ	Creatinina [μmol/L] ⓘ	Función hepática [%] ⓘ	Nota ⓘ				
7/6/1994	18:00	IV	501 mg	1	-	0,3 h	-	70 kg	225 μmol/L	-	-	<input type="button" value="Borrar"/>	<input type="button" value="Exportar"/>		
7/6/1994	19:00	-	-	-	-	-	10,8 mg/L	-	-	-	-	<input type="button" value="Borrar"/>	<input type="button" value="Exportar"/>		
8/6/1994	10:00	-	-	-	-	-	6,2 mg/L	-	219 μmol/L	-	-	<input type="button" value="Borrar"/>	<input type="button" value="Exportar"/>		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<input type="button" value="Borrar"/>	<input type="button" value="Exportar"/>		

Feedback

◀ ▶ 1 ▶ 50 ▼ Artículos por página 1 - 4 de 4 Artículos

Ir a la simulación Ir al ajuste Ir a la dosificación Cancelar Guardar

### 2.3.4.1: Sección de Historia



## La tabla tiene las siguientes columnas...

Fecha	Tiempo	Método de administración
Fecha de administración del medicamento /observación de la medición	Duración de la administración del fármaco/medida de observación	Método de administración - oral, intravenoso, infusión, intramuscular
Valor	Número de	Intervalo
Dosis	Número de dosis del medicamento	Intervalo de tiempo entre dosis [h]
Tiempo de infusión	Concentración	Peso
Duración de la infusión [h]	Concentración plasmática [mg/l]	Peso corporal [kg]
Creatinina	Actividad hepática	cysC
Aclaramiento de creatinina [ $\mu\text{mol}/\text{L}$ ].	Función hepática del paciente [%]	Cistatina C [mg/L]
Nota		
Campo de texto libre		

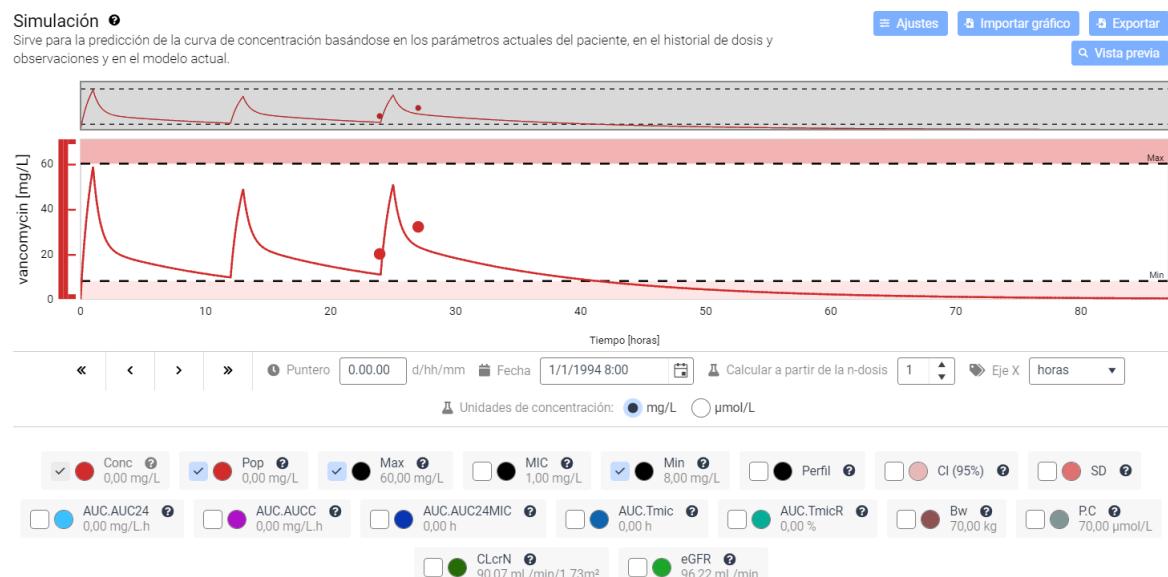


## 2.8 Sección de Simulación

La curva de simulación muestra la dependencia temporal de la concentración plasmática del fármaco suponiendo los parámetros farmacocinéticos del paciente. Las desviaciones de los puntos que representan los valores de concentración observados con respecto a la curva de simulación indican la diferencia de los parámetros farmacocinéticos individuales del paciente con respecto a los parámetros farmacocinéticos de la población.

### Conc

Concentración [mg/l] determinada a partir de los parámetros de la población antes del primer ajuste y concentración determinada a partir de los parámetros del modelo individual después de un ajuste satisfactorio.



2.3.4.1: Sección de simulación - concentración prevista en función de los datos más precisos y disponibles en ese momento y en función de los datos de la sección de historial.



## Pop

Concentración [mg/L] determinada únicamente a partir de los parámetros del modelo de población

### Simulación ?

Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

Ajustes

Importar gráfico

Exportar

Vista previa



2.3.4.2: Sección de simulación - concentración prevista a partir de los parámetros del modelo de población y los datos de la sección histórica



CI

### Intervalo de confianza [mg/l]. Disponible después del ajuste

#### Simulación ?

Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

Ajustes

Importar gráfico

Exportar

Vista previa



#### 2.3.4.3: Sección de simulación - intervalo de confianza previsto



## SD

Desviación estándar de las observaciones [mg/L]. Disponible tras el ajuste

### Simulación ?

Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

Ajustes

Importar gráfico

Exportar

Vista previa



2.3.4.4: Sección de simulación - desviación típica calculada de las observaciones

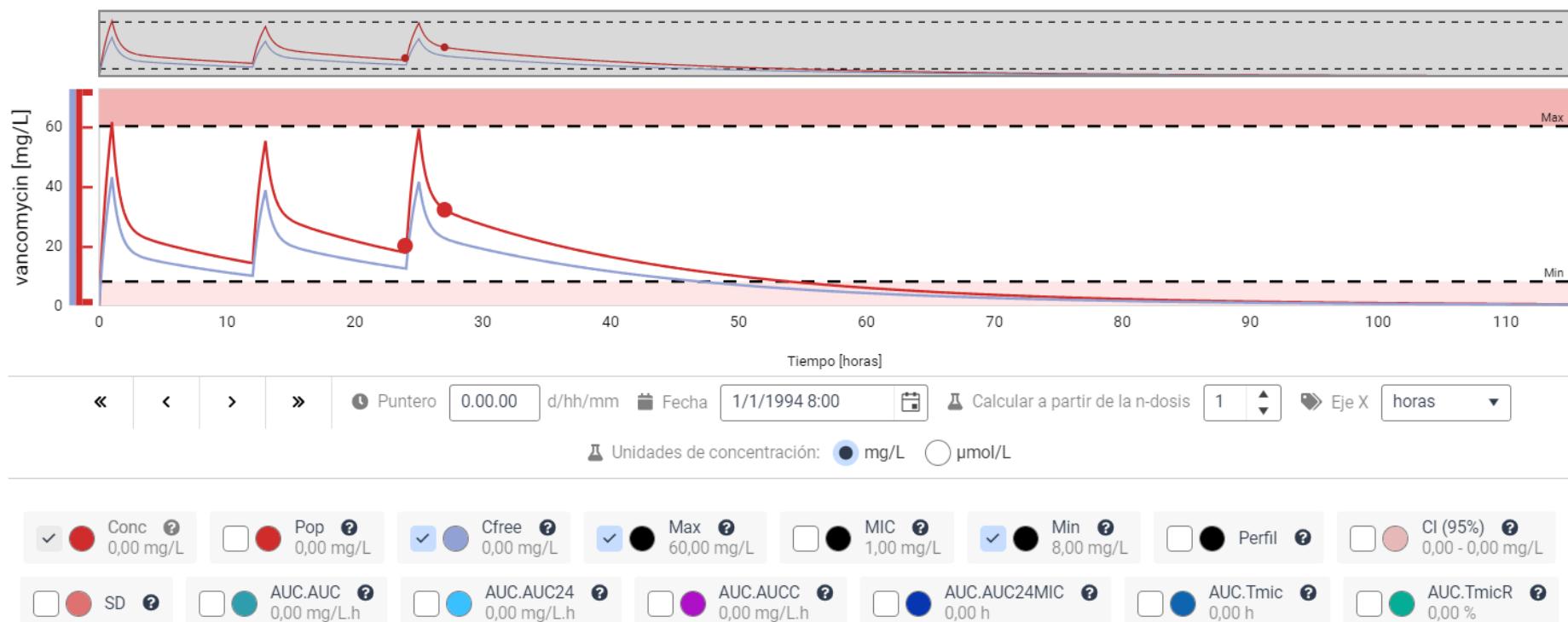


## Cfree

Cuando los parámetros PK se basan en Cfree [mg/L], el cálculo de la dosis debe basarse siempre en un modelo diferencial.

### Simulación ?

Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

[Ajustes](#)[Importar gráfico](#)[Exportar](#)[Vista previa](#)

### 2.3.4.5: Sección de simulación - Cfree



**Min**

Concentración mínima valor objetivo [mg/l]

**Max**

Concentración máxima valor objetivo [mg/l]

**Tox**

Concentración tóxica [mg/l]

**Ccr**

Depuración de creatinina [ $\mu\text{mol/l}$ ].

**Total**

Cantidad total de sustancia medicinal [mg]

**Lbmc**

Masa corporal magra corregida en función de la distribución de la grasa.

$$\text{Lbmc} = (\text{Bw} - \text{Lbm}) * \text{Fd} + \text{Lbm}$$

La cantidad de grasa es ( $\text{Bw} - \text{Lbm}$ ) y Fd es el factor de distribución de la grasa.

**Bw**

Peso corporal [kg]



## AUC

### Área bajo la curva [mg/L.h]

#### Simulación ?

Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

[Ajustes](#)[Importar gráfico](#)[Exportar](#)[Vista previa](#)

2.3.4.6: Sección de simulación - área bajo la curva para cada dosis  
Sección de simulación - área bajo la curva para cada dosis



## AUCC

Área bajo la curva (acumulativa) [mg/L.h].

### Simulación ?

Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

≡ Ajustes

Importar gráfico

Exportar

Vista previa



### 2.3.4.7: Sección de simulación - área bajo la curva (acumulativa)



## eGFR

Valor absoluto de aclaramiento de creatinina [ml/min].

### Simulación ?

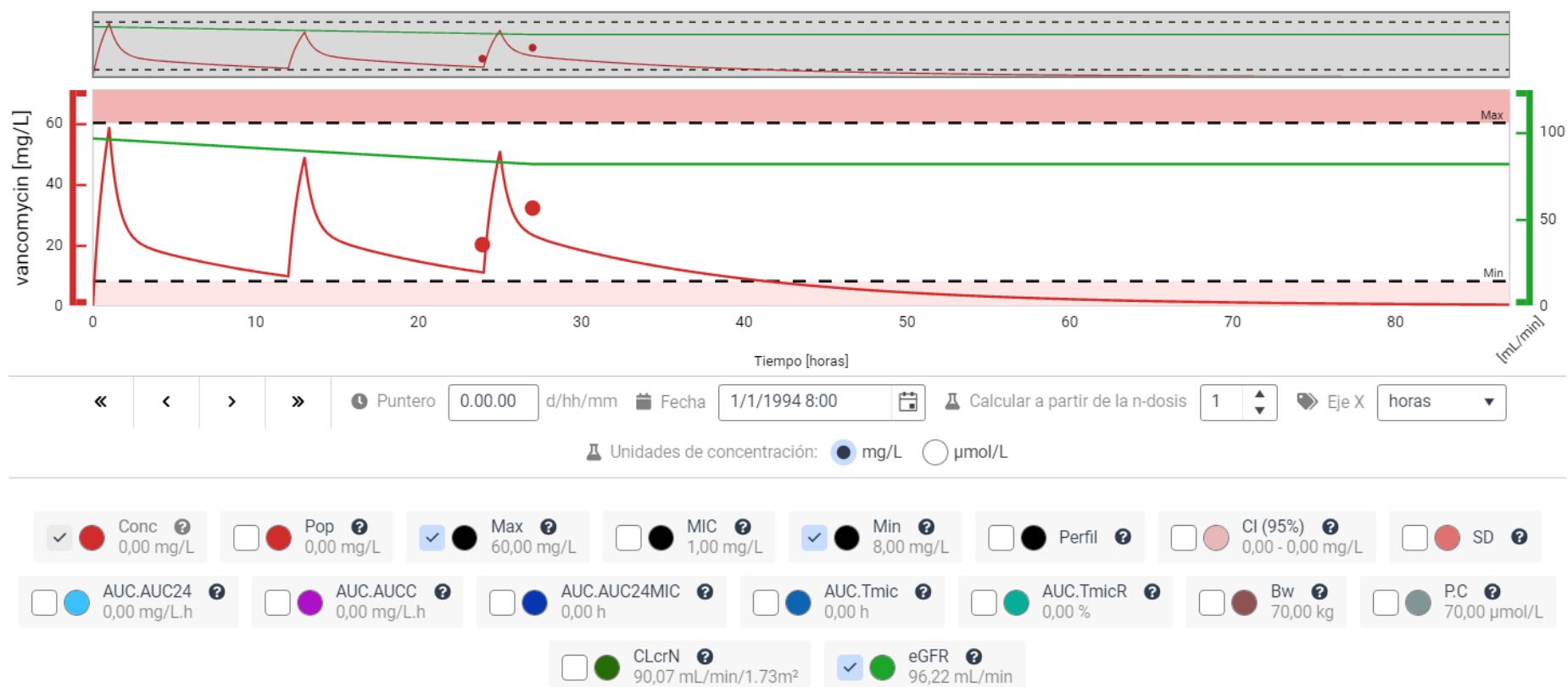
Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

≡ Ajustes

Importar gráfico

Exportar

Q Vista previa



2.3.4.8: Sección de simulación - valor absoluto de aclaramiento de creatinina



**CLcrN**

Valor del aclaramiento de creatinina normalizado a 1,73 m<sup>2</sup> [ml/min].

**BSA**

Superficie corporal: superficie medida o calculada del cuerpo humano [m<sup>2</sup>].



## 2.9 Sección de Ajustamiento

La sección Ajustamiento muestra un gráfico con una curva modificada mediante la introducción de valores de parámetros que son el resultado de la optimización. La optimización requiere "puntos de observación", es decir, valores medidos de la concentración del fármaco en el paciente en un momento determinado, a partir de los cuales se va a optimizar la curva de simulación (ajustada a los valores medidos directamente en el paciente). El resultado de la optimización son los parámetros individuales del paciente calculados para un paciente y un fármaco específicos y almacenados en una base de datos. Los parámetros determinados del paciente se utilizan para calcular la dosificación en la sección de regímenes y para la simulación en la sección de simulación.

Si se dispone de parámetros individuales para un medicamento y un paciente concretos, se utilizan automáticamente en los cálculos en lugar de los parámetros poblacionales. Sus valores se muestran debajo del gráfico. La comparación de los valores de los parámetros obtenidos por optimización y los valores de los parámetros poblacionales mostrará la diferencia entre los valores de los parámetros farmacocinéticos individuales para el paciente seleccionado y los parámetros farmacocinéticos poblacionales.



La optimización puede realizarse mediante el método Bayesiano.

### Ajustamiento (Ajustado) ?

Sirve para calcular los parámetros individuales del paciente. ?

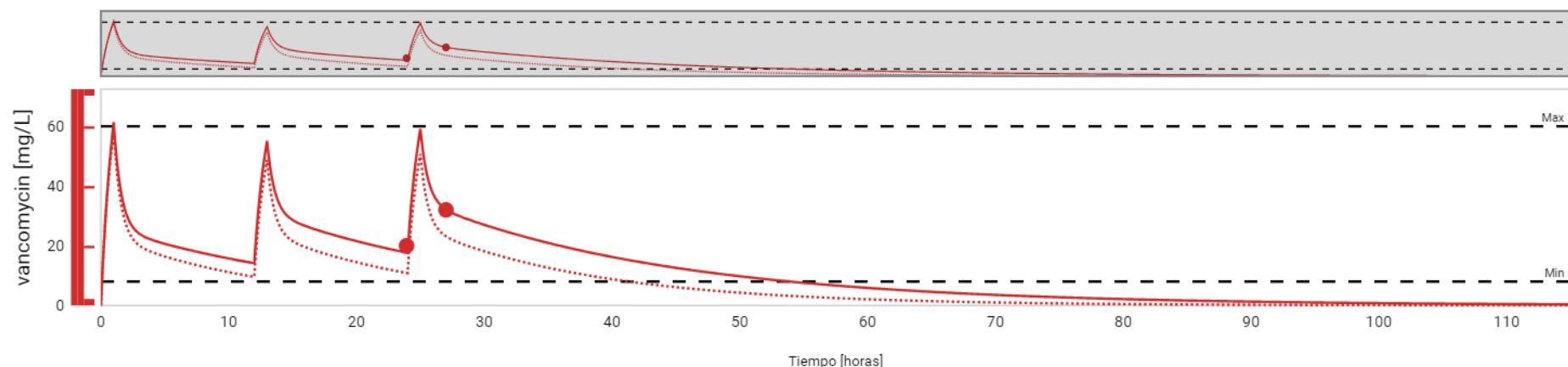


Usar bayes

Ajustes

Vista previa

Eliminar valores individuales



Filtros

Parámetros utilizados para el ajuste

Parámetros comunes

Asistente C0

Generar valores SD

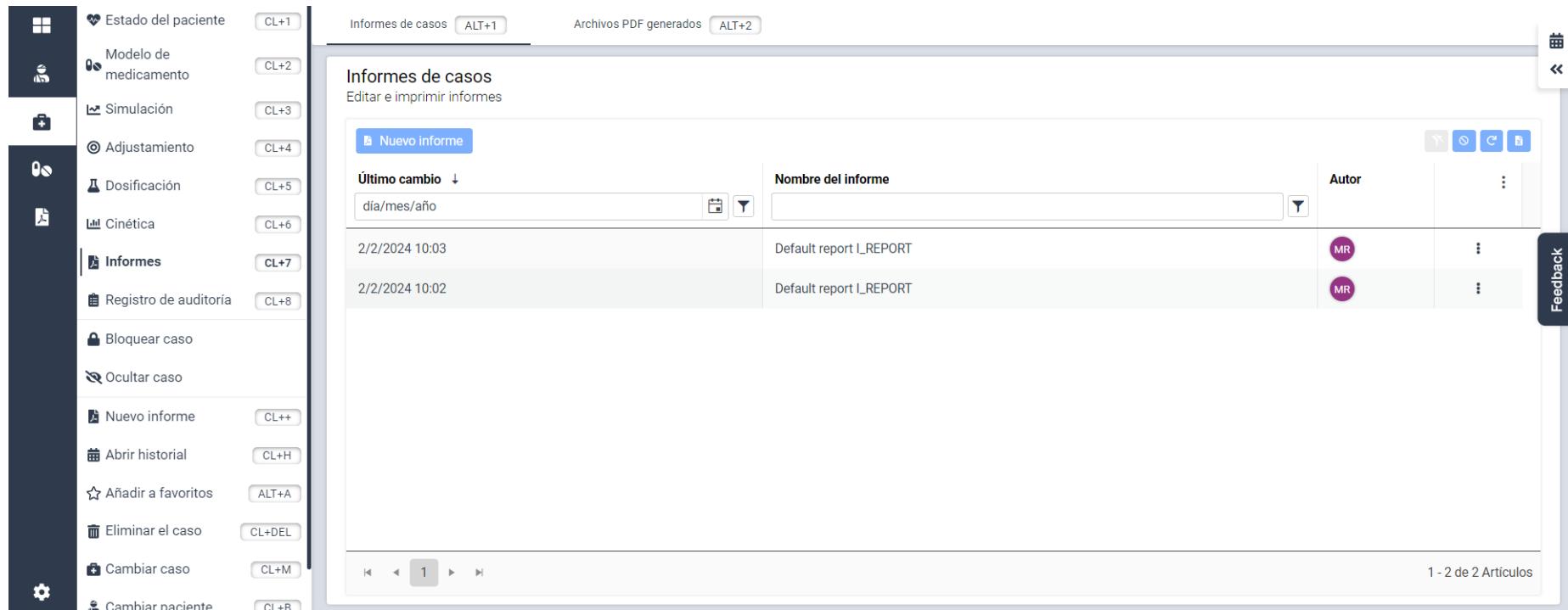
Parámetro	Unidad	Alias	Valor de la población	SD	Valor individual	SE	Tipo del ajuste	Distribución
C01.C0	mg/L	-	-	-	-	-	Fijo	Log-Normal
C01.V <span style="color: red;">?</span>	L/kgLbmC	-	0,21	0,042	0,21	0,04	Bayesiano	Log-Normal
C02.kyx	1/h	-	0,48	0,12	0,496	0,118	Bayesiano	Log-Normal
C02.kxy	1/h	-	1,12	0,28	1,114	0,264	Bayesiano	Log-Normal
ME.CL <span style="color: red;">?</span>	L/h/1.85m <sup>2</sup> *	-	0,21	0,042	0,207	0,041	Bayesiano	Log-Normal

2.3.4.1: Comparación de la concentración predicha por el modelo nafitted con parámetros individuales y la concentración predicha por el modelo con parámetros poblacionales



## 2.10 Sección de Informes

La aplicación también ofrece la posibilidad de imprimir todos los datos y casos procesados a través de la sección Informes.



The screenshot shows the 'Informes' (Reports) section of the application. On the left, a vertical sidebar lists various clinical functions with keyboard shortcuts. The 'Informes' option is selected, highlighted in blue. The main window displays a table of generated reports:

Último cambio	Nombre del informe	Autor	Actions
2/2/2024 10:03	Default report I_REPORT	MR	More
2/2/2024 10:02	Default report I_REPORT	MR	More

At the bottom right of the main window, it says '1 - 2 de 2 Artículos' (1 - 2 of 2 Articles). The top navigation bar includes tabs for 'Informes de casos' (ALT+1), 'Archivos PDF generados' (ALT+2), and a 'Feedback' button.

2.3.4.1: Sección de Informes



Cada caso puede imprimirse en plantillas ya preparadas a través de la sección "Informes" del menú.  
Para empezar, haga clic en "Nuevo informe" y seleccione una plantilla.

The screenshot shows the MWiPharm software interface. On the left is a dark sidebar with various icons and menu items. The main area has a title 'Crear un nuevo informe de caso' (Create a new case report) with a sub-instruction 'Elija una plantilla de informe en la que desee basar el informe del caso.' (Select a report template on which you want to base the case report). Below this is a table titled 'Plantillas de informes' (Report Templates) with columns for 'Nombre' (Name), 'Propietario' (Owner), and 'Último cambio' (Last change). The table contains three entries: 'Default report I', 'Default report II', and 'Default report III', all owned by 'MWi' and last changed on '5/1/2023 21:49'. At the bottom right of the table are buttons for 'Cancelar' (Cancel) and 'Añadir al caso' (Add to case). A vertical 'Feedback' button is also visible on the right side of the main window.

Nombre	Propietario	Último cambio
Default report I	MWi	5/1/2023 21:49
Default report II	MWi	5/1/2023 21:49
Default report III	MWi	5/1/2023 21:49

#### 2.3.4.2: Sección de Informes - Plantillas de informes por defecto



Tras seleccionar una plantilla, se crea un informe. A continuación, puede abrir el informe y previsualizarlo. El informe puede añadirse a un caso...

The screenshot shows the Mediware software interface. On the left, there is a vertical toolbar with various icons: a user profile, a grid, a letter 'A', a briefcase, a clipboard, a person, a document, a calendar, a magnifying glass, and a refresh symbol. The main area has a title bar 'Diseño' with a close button. Below it, there are four sections for designing reports:

- Diseño de una columna: Shows one column with a preview icon.
- Diseño de dos columnas: Shows two columns with preview icons.
- Diseño de tres columnas: Shows three columns with preview icons.
- Diseño de cuatro columnas: Shows four columns with preview icons.

To the right of the design window, a preview of the generated report is shown. The report header features the 'MWiPharm Online' logo. The main content area contains the following information:

Institución	Mediware	Nombre del paciente	MWPHARM EXAMPLE 1
Lugar de trabajo	--	Nombre del modelo	vancomycin_adult_C2
		ID del informe	EsHcbSxR
		Identificación del caso	t5BAtvv7
		Creado	25/1/2024

Below this section, the text 'Interpretation of therapeutic drug monitoring' is displayed. At the bottom of the report preview, there is another table:

Nombre del paciente	MWPHARM EXAMPLE 1	Número de paciente	KuzctrCy
Fecha de nacimiento	19/7/1939	Médico solicitante	--
Departamento	--	Peso	68 kg

#### 2.3.4.3: Vista previa del informe



Cada sección del informe puede editarse fácilmente utilizando el ícono

Información básica **ALT+I**      Diseñador de informes **ALT+E**      Vista previa del informe **ALT+V**

caso  
Creado 25/1/2024

Interpretation of therapeutic drug monitoring

MWPHARM EXAMPLE 1	Número de paciente	KuzctrCy
19/7/1939	Médico solicitante	--
—	Peso	68 kg
175 cm	Sexo	Hombre
54 años		

**simulación**

Configuración del widget: Todos los datos del paciente

Ajustes básicos

Margen: 15  
Borde: 0  
Margen: 5  
10 10 0 0  
5 0  
15

Color del borde:  Negro  
 Mostrar título

Apariencia de un solo artículo

Diseño: Horizontal  
 Mostrar iconos

Disposición de los artículos

Recuento de columnas

2.3.4.4: Editar sección del informe



El usuario también puede añadir fácilmente una nueva sección al informe utilizando el "menú de componentes del informe". Cada componente del informe puede "arrastrarse" con el ratón hasta el lugar donde el usuario lo requiera.



2.3.4.5: Menú del componente Informe

El informe final puede guardarse en la aplicación e imprimirse en formato PDF.



#### 2.3.4.6: Guardar informe como PDF

## 2.11 Autenticación de dos factores (2FA)

Para proteger mejor una cuenta online contra los abusos, el usuario puede activar una opción llamada "Autenticación de dos factores" en los Ajustamiento de usuario. Además de su nombre de usuario y contraseña, recibirá un código único en su teléfono móvil cada vez que se conecte.

Para utilizar la autenticación de doble factor, siga estos pasos:

1. Descarga una aplicación de autenticación de dos factores, como Google Authenticator o Microsoft Authenticator, de Play Store (usuarios de Android) o App Store (usuarios de iOS).
2. Utiliza la aplicación del autenticador de dos factores para escanear el código QR o introduce la clave en la aplicación del autenticador de dos factores.
3. Tras escanear el código QR o introducir la clave anterior, la aplicación del autenticador de dos factores te proporcionará un código único. Introduce el código en el cuadro de confirmación de la app.



Después, la aplicación requerirá no sólo el nombre de usuario y la contraseña, sino también un código único cada vez que el usuario se conecte.

## 2.12 Para más información

### A

Actividad hepática (también Actividad de las enzimas hepáticas)

Es un valor que se utiliza para evaluar la función excretora de los riñones en forma de porcentaje  
(100% = función normal, 75% = función leve, 50% = función moderada, 25% = función grave).

### B

**Masa libre de grasa (Ffm)**

es una alternativa al índice de masa corporal, que tiene en cuenta la masa muscular de una persona.

**Masa corporal libre de grasa (Lbm)**

Se define como peso corporal - (peso corporal \* % grasa corporal)

LBM (hombres) =  $0,407 \times \text{peso} + 0,267 \times \text{altura} \times 100 - 19,2$  L

LBM (mujeres) =  $0,252 \times \text{peso} + 0,473 \times \text{altura} \times 100 - 48,3$



## C

### Número de paciente

puede ser cualquier número elegido para el paciente que sea diferente de los demás. Se recomienda que sea el número de identificación del paciente o el número de la compañía de seguros para evitar que el número coincida con el de otros pacientes. El número se utiliza para facilitar al usuario la búsqueda del paciente sin tener que introducir toda su información personal.

### Número de habitación

Es sólo para fines de identificación. Indica dónde se encuentra el paciente y puede ser útil para un usuario del programa que quiera visitarlo.

## D

### Fecha de nacimiento

Es la fecha de nacimiento del paciente.

## G

### Tasa de filtración glomerular (GFR)

Describe la velocidad de flujo del líquido filtrado a través del riñón.

## H

### Peso (BW)

Muestra el peso de una persona en kilogramos o libras.



## I

### **Índice de masa corporal (BMI)**

Es el peso de una persona (kg) dividido por el cuadrado de la estatura (m). Un IMC elevado puede ser indicador de una gran cantidad de grasa corporal.

## K

### **Aclaramiento de creatinina (CCr o CrCl)**

El volumen de plasma sanguíneo que se deshace de la creatinina por unidad de tiempo, y es una cantidad útil para aproximar la TFG.

## N

### **Hospital**

Se utiliza únicamente para identificar la ubicación del paciente. Puede ser útil si el usuario gestiona solicitudes de distintos hospitales.

## O

### **Departamento**

Sólo sirve para identificar al paciente. Indica dónde se encuentra el paciente y puede ser útil para un usuario del programa que quiera visitarlo.

## P

### **Superficie corporal (BSA)**

Es la superficie medida o calculada del cuerpo humano.



### **PMA (edad postmenstrual en semanas)**

Es la edad gestacional más la edad cronológica.

### **Género**

Las diferencias de sexo en la fisiología humana son diferencias en las características fisiológicas asociadas al sexo masculino o femenino.

### **Nota**

Es un espacio para notas de pacientes.

## **R**

### **Rasa**

Se define como "una categoría de personas que comparten ciertos rasgos físicos característicos". Existen 4 razas principales: caucásica/caucásica, mongoloide/asiática, negroide/negra y australopitecina. Esta clasificación se basa en la clasificación racial realizada por Carleton S. Coon en 1962.

### **Función renal**

(en nefrología) es la designación del estado de los riñones y su función en la fisiología renal.

#### **Gráfico de la función renal:**

##### **Pat**

Paciente actual en función de los datos introducidos.

##### **Opt**

Función renal óptima para el paciente actual, suponiendo que el paciente está completamente sano y tipo.

##### **Std**

Paciente estándar. Un paciente estándar es un término literario en el que el paciente es varón, tiene 55 años, mide 175 cm y pesa 70 kg.



**P20**

Una versión sana de nuestro paciente con una edad equivalente a 20 años.

**P(x)**

Una versión sana de nuestro paciente con una edad equivalente a x años.

### **Método de medición del peso RF (Clcr)**

Según la ecuación: Clcr = ((Constante RF Schwartz k) \* (Método de medición del peso RF)/Cr)\*88,5.

### **RF Constante de Schwartz k**

Es una constante por defecto definida como 0,55 (0,5-20 años).

### **Médico de familia**

Es médico de familia o generalista.

**S**

### **Creatinina sérica**

Indica el nivel de creatinina en la sangre. Muestra si los riñones funcionan correctamente o no.

**T**

### **Constitución física**

Puede ser normal, culturista, obeso, con bajo peso.

### **Semana de nacimiento**

Es el número de semanas que el feto lleva en el útero.



## V

### **Altura (BH)**

Indica la estatura de una persona, medida normalmente en centímetros.

### **Edad**

Hay un periodo de tiempo que alguien vive.

## Z

### **Médico solicitante**

Es la persona que le pide su opinión sobre cómo dosificar la medicación y tiene la última palabra y la responsabilidad sobre la dosis del paciente.

### **Seguro de enfermedad**

Significa el nombre de la compañía de seguros de enfermedad y se utiliza con fines administrativos y de facturación.

### **País**

Se utiliza únicamente para identificar la ubicación del paciente. Puede ser útil para un usuario del programa que procese reclamaciones de varios hospitales.

