

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 Viničných 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
Página web	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 redundará 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

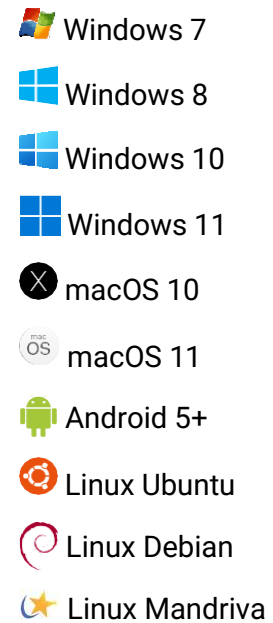
 Mozilla Firefox

 Microsoft Edge

 Safari de Apple

 Ópera

1.3 **Sistemas operativos compatibles**

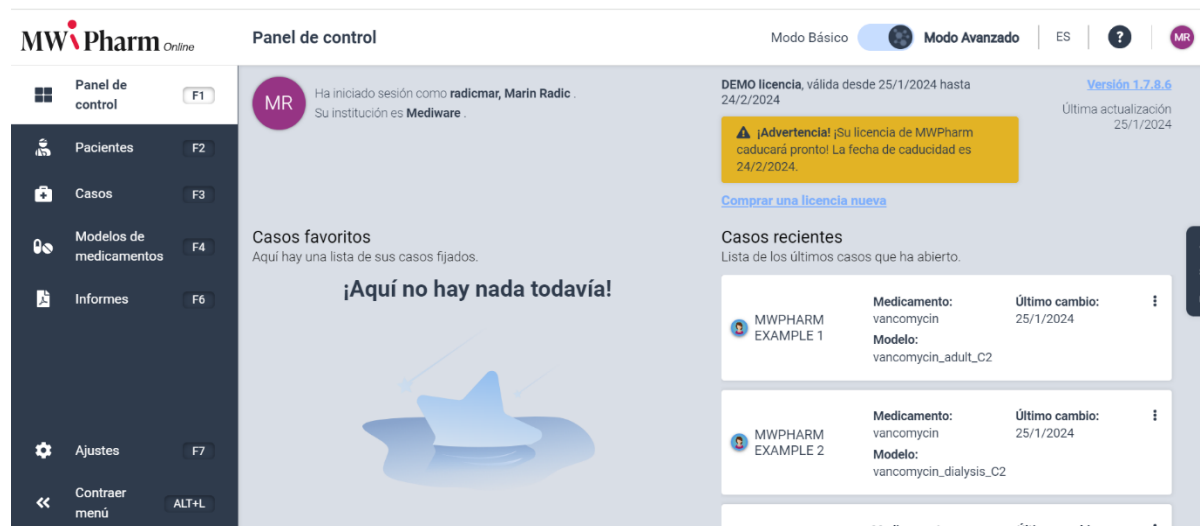


2 MwPharm Online

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: Conmutador 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 rellenar la información básica sobre el paciente.

Datos básicos del paciente

Llenar la información personal del paciente y su condición médica.

Información personal

CTRL+SHIFT+1

Número de paciente ?

5cFkn2rp

Fecha de nacimiento ?

2/2/1969

Edad

55 años

Nombre ?

~

Apellidos ?

Condición médica

CTRL+SHIFT+2

Peso (kg) ?

70

Altura (cm) ?

175

Sexo ?

Hombre

Raza ?

Caucásico

Creatinina sérica (µmol/L) ?

Lista de medicamentos

Elija un medicamento de la lista siguiente

Solicitar un nuevo modelo

○

adalimumab

▼

○

amikacin

▼

○

azathioprine

▼

○

carbamazepine

▼

○

chloroquine

▼

○

clozapine

F20 F99 ▼

○

cyclosporine

▼

○

digoxin

▼

2.2.1.1: Nuevo paciente y caso en modo básico

14

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 rellenar 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 icono 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) ?	BSA ?
<input type="text" value="70"/>	<input type="text" value="1,85 m²"/>
Altura (cm) ?	IMC (BMI) ?
<input type="text" value="175"/>	<input type="text" value="22,86 kg/m²"/>
Constitución corporal ?	MMC (LBM en inglés) ?
<input type="text" value="Normal"/>	<input type="text" value="70,00 kg"/>
Semana de nacimiento ?	
<input type="text" value="40,00"/>	
Sexo ?	FFMI ?
<input type="text" value="Hombre"/>	<input type="text" value="55,86 kg"/>
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.

MWPharm Online

Pacientes

Modo BásicoModo Avanzado

ES

?

MR

Panel de controlF1

PacientesF2

CasosF3

Modelos de medicamentosF4

InformesF6

AjustesF7

Contraer menúALT+L

Lista de pacientes

Ver y administrar pacientes de su institución

Nuevo paciente

Nuevo paciente estándar

	Fecha de nacimiento	Número de paciente	Apellidos	Nombre	Medicamento del últim...	Último cambio	Autor	
	día/mes/año					día/mes/año		
>	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	

1 - 7 de 7 Artículos

Feedback

2.2.1.1: Lista de pacientes

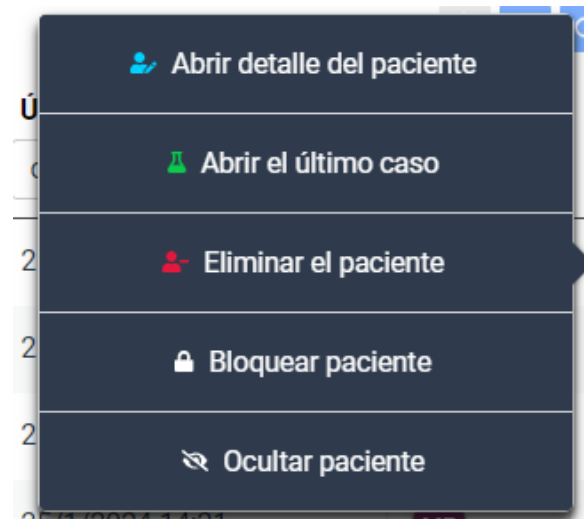


Filtrar por fecha de nacimiento permite buscar un paciente por su fecha de nacimiento.

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  	
		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 rellenar 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 icono 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

Avatar	Número de paciente ?
<div>Avatar 1</div> <div>Sube tu propia imagen</div>	<div>KuzctrCy</div>
Fecha de nacimiento ?	Edad
<div>19/7/1939</div>	<div>84 años</div>
Médico de familia ?	Médico solicitante ?
<div></div>	<div></div>
Número de habitación ?	Departamento ?
<div></div>	<div></div>
El Hospital ?	Seguro médico ?
<div></div>	<div></div>
País ?	Nota
<div></div>	<div></div>
<input checked="" type="checkbox"/> Deseo rellenar 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 rellenar información personal y sensible, pero sólo si marca la casilla "Quiero rellenar información personal y sensible".

La configuración por defecto de esta opción puede cambiarse en el configuración. Entonces también se puede rellenar 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) ?	BSA ?
<input type="text" value="70"/>	<input type="text" value="1,85 m²"/>
Altura (cm) ?	IMC (BMI) ?
<input type="text" value="175"/>	<input type="text" value="22,86 kg/m²"/>
Constitución corporal ?	MMC (LBM en inglés) ?
<input type="text" value="Normal"/>	<input type="text" value="70,00 kg"/>
Semana de nacimiento ?	
<input type="text" value="40,00"/>	
Sexo ?	FFMI ?
<input type="text" value="Hombre"/>	<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/1.73m²

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 $Clcr = ((\text{RF constante de Schwartz } k) * (\text{RF método de medida del peso}) / Cr) * 88,5$

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 m². 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

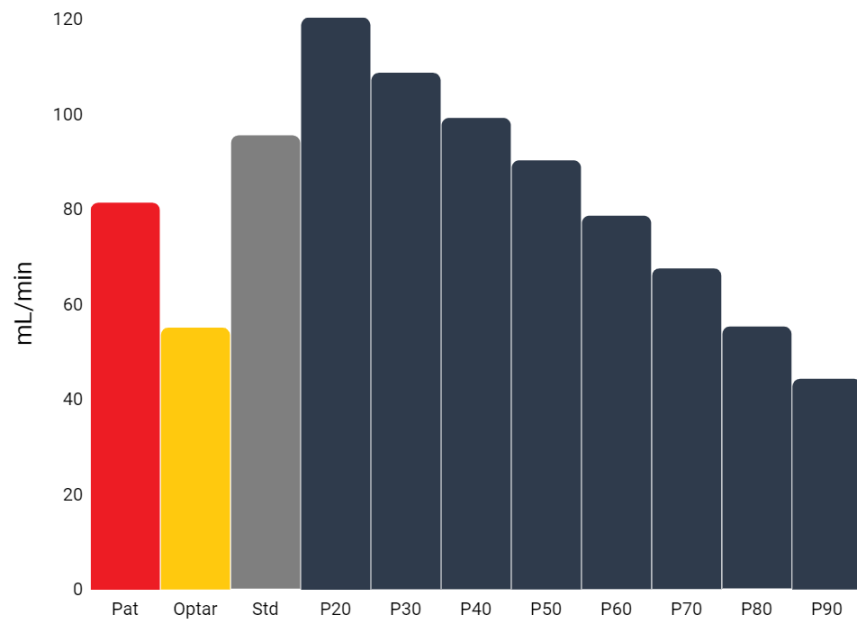
Permite tomar notas sobre el paciente.



2.3.4 Casos en modo Avanzado

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

Función renal



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.

Panel de control

Pacientes

Casos

Modelos de medicamentos

Informes

Ajustes

Contraer menú

Crear un nuevo caso

Elija el paciente y modelo de medicamento

Lista de pacientes

Elija un paciente para crear un nuevo caso

Fecha de naciem...	Número de paci...	Apellidos ↑	Nombre	Medicam
19/7/1939	KuzctrCy	EXAMPLE 1 - ADULT	MWPHARM	vancomy
19/7/1939	z2yS9FC7	EXAMPLE 2 - DIALYSED	MWPHARM	vancomy
25/6/2020	eYVrm54V	EXAMPLE 3 - NEONATE	MWPHARM	vancomy
11/11/1922	AWKVaeSh	EXAMPLE 4 - ADULT	MWPHARM	vancomy
1/1/1958	Y8f2dfWN	EXAMPLE 5 - ADULT	MWPHARM	theophyll
1/1/1925	r0k3AfeD	EXAMPLE 6 -	MWPHARM	vancomy

Lista de modelos de medicamentos

Elija un modelo de medicamento para crear un nuevo caso

Solicitar un nuevo modelo

Filtrar modelos

Por el propietario

MWPharm Online

Institución

Usuario

Medicamento

Nombre del modelo

Lista de modelos disponibles (Filtrado por sus filtros)

adalimumab

amikacin

azathioprine

carbamazepine

chloroquine

Feedback

Cancelar


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

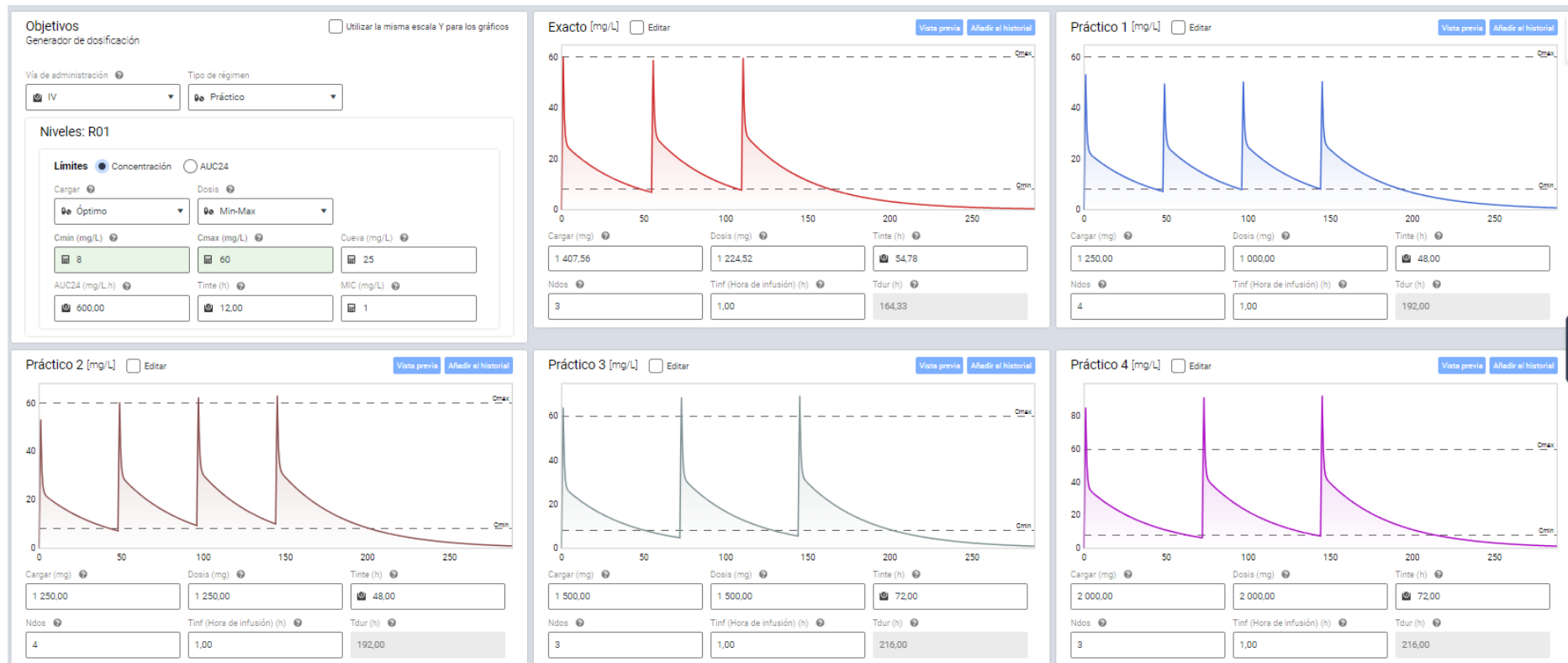
CL es el aclaramiento de creatinina
V1, V β son los volúmenes de distribución
fe son las constantes de eliminación
 $t_{1/2-1}$, $t_{1/2-2}$ son vidas medias biológicas

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  Tipo de régimen

 IV   Práctico 

Editar ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

 Exacto   Práctico 1   Práctico 2   Práctico 3   Práctico 4 

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



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:

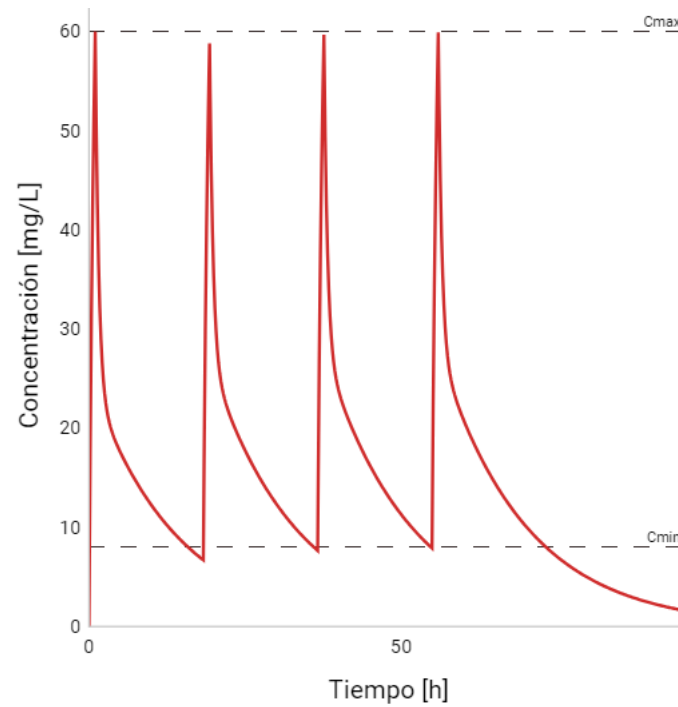
- Saturación - tamaño de la dosis de saturación [mg].
- Mantenimiento - dosis de mantenimiento [mg]
- Tinte (intervalo de tiempo) - intervalo de tiempo entre las dosis de mantenimiento [h].
- Ndos (número de dosis)
- Tinf (tiempo de infusión) - duración de la infusión [h].
- Tdur (duración del tratamiento): 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
- T_{máx} - tiempo para alcanzar la concentración máxima (T_{máx}) o pico (T_{peak})
- C_{Min} - concentración mínima exigida
- T_{Min} - tiempo de muestreo mínimo (T_{min}) o mínimo (T_{trough})
- Peak - Valor previsto de la concentración máxima
- T_{Peak} - tiempo hasta el pico de concentración
- Trough - valor esperado de la concentración en el valle
- T_{trough} - 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



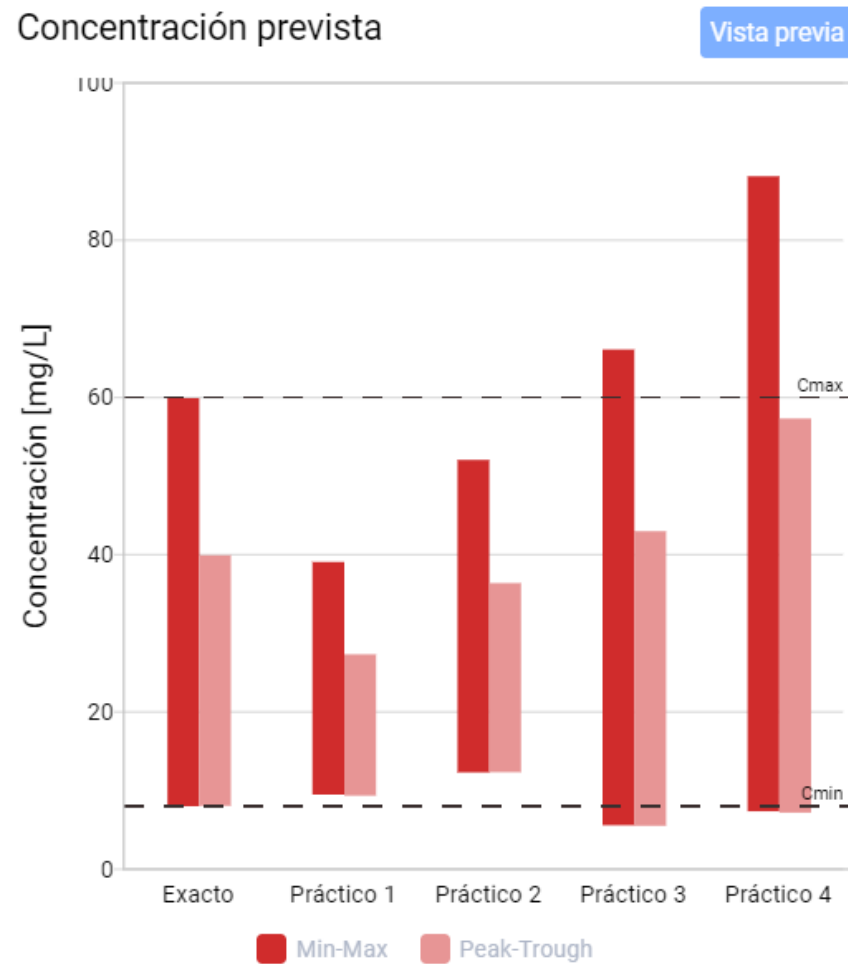
Los regímenes de dosificación pueden compararse trazando la concentración prevista



- ☒ Cmin ☒ Cmax ☐ Cueva ☐ El punto más alto
☐ Valle
☒ Exacto ☐ Práctico 1 ☐ Práctico 2

2.3.4.2: Concentración prevista

La dosis puede calcularse basándose en las ventanas terapéuticas C_{min}/C_{max} .

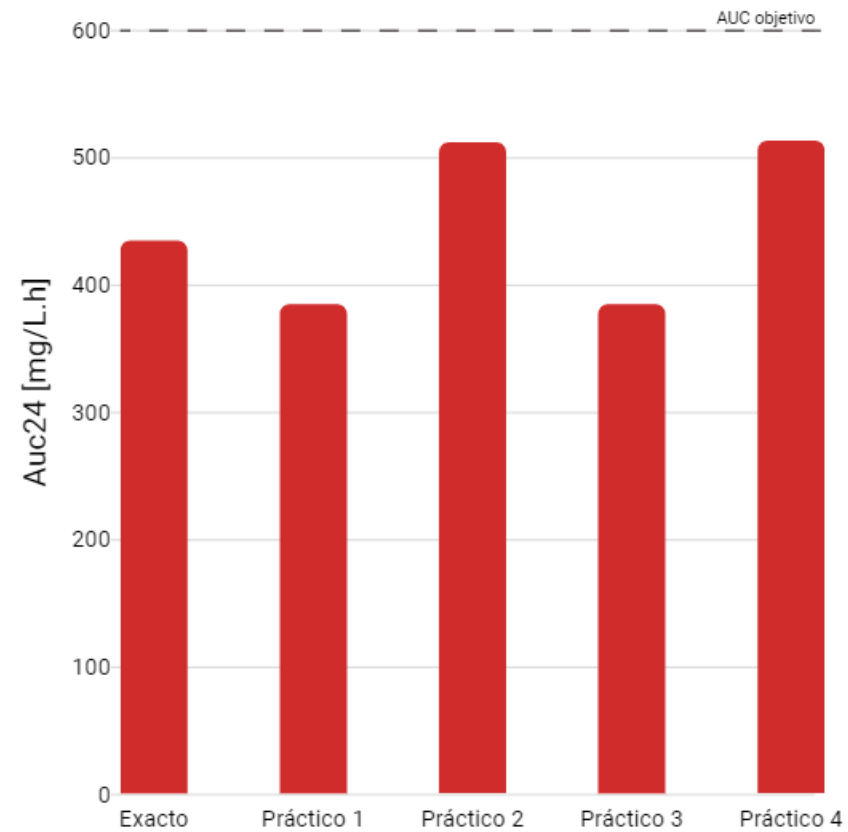


2.3.4.3: Concentración predicha para cada régimen de dosificación basado en los valores C_{min}/C_{max} y Peak-Through

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



Añadir nuevo

Exacto

Insertar estado







1 fila = 1 dosis

Ordenar por fecha

Borrar historial

Importar

Exportar

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

1

50

Artículos por página

1 - 4 de 4 Artículos

Ir a la simulación

Ir al ajuste

Ir a la dosificación

Cancelar

Guardar

Feedback

2.3.4.1: Sección de Historia



La tabla tiene las siguientes columnas...

Fecha

Fecha de administración del medicamento /observación de la medición

Valor

Dosis

Tiempo de infusión

Duración de la infusión [h]

Creatinina

Aclaramiento de creatinina [$\mu\text{mol/L}$].

Nota

Campo de texto libre

Tiempo

Duración de la administración del fármaco/medida de observación

Número de

Número de dosis del medicamento

Concentración

Concentración plasmática [mg/l]

Actividad hepática

Función hepática del paciente [%]

Método de administración

Método de administración - oral, intravenoso, infusión, intramuscular

Intervalo

Intervalo de tiempo entre dosis [h]

Peso

Peso corporal [kg]

cysC

Cistatina C [mg/L]

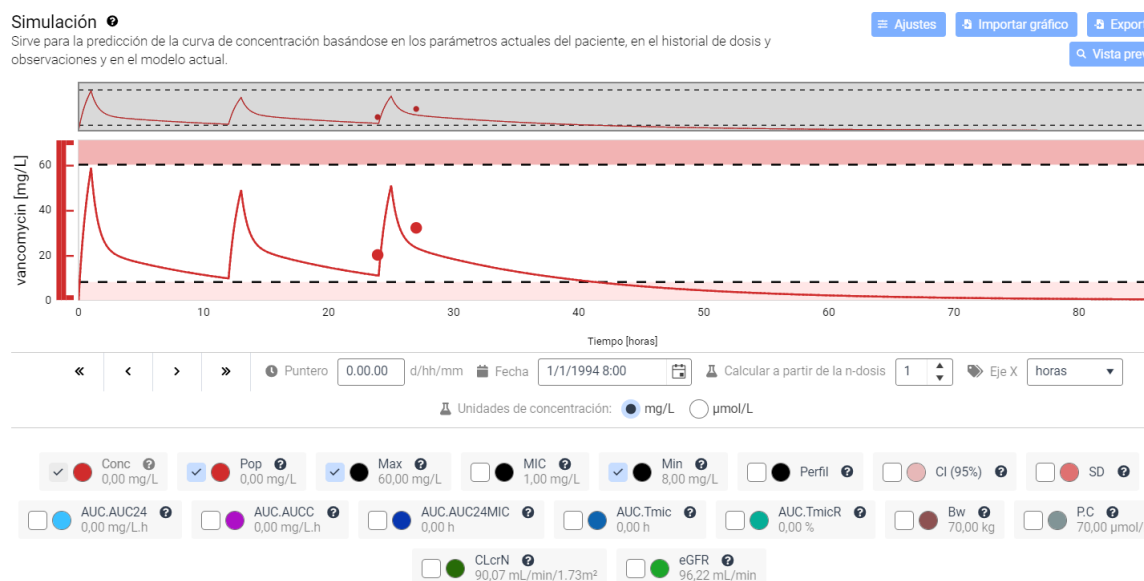


2.8 Sección de Simulación

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

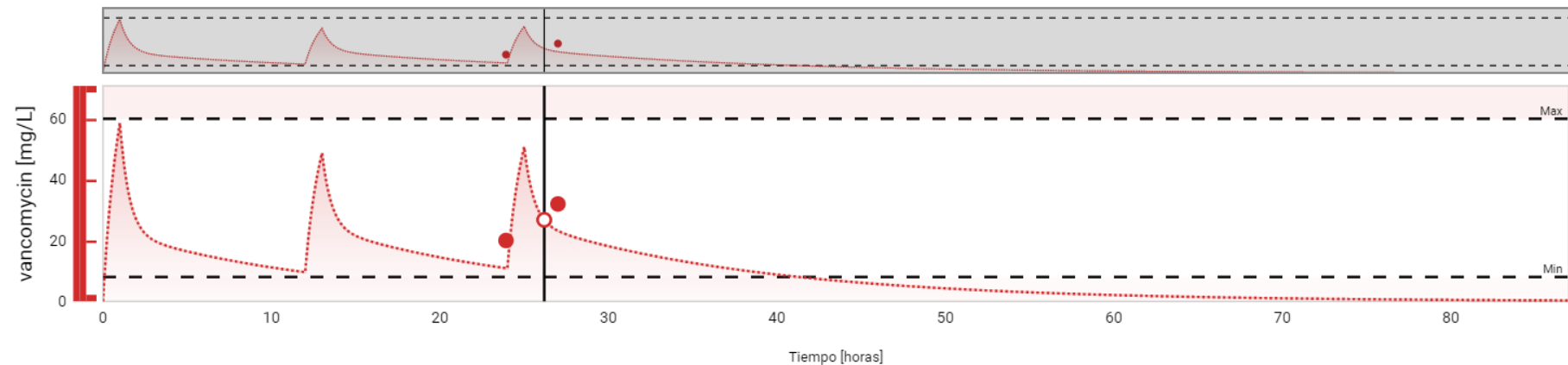
Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.






 Ajustes


 Importar gráfico

 Exportar

 Vista previa



« < > »  Puntero 1.02.11 d/hh/mm  Fecha 2/1/1994 10:11  Calcular a partir de la n-dosis 1  Eje X horas 

 Unidades de concentración: ☒ mg/L ☐ µmol/L

Pop	
Población Concentración	
Utiliza las flechas debajo del gráfico para buscar el valor en un momento específico.	
<input checked="" type="checkbox"/> Conc  26,79 mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> Pop  26,79 mg/L
<input type="checkbox"/> AUC.AUC24  457,91 mg/L.h	<input type="checkbox"/> AUC.AUCC  525,15 mg/L.h
<input type="checkbox"/> AUC.AUC24MIC  457,91 h	<input type="checkbox"/> AUC.Tmic  2,19 h
<input type="checkbox"/> AUC.TmicR  100,00 %	<input type="checkbox"/> Bw  68,06 kg
<input type="checkbox"/> P.C  77,94 µmol/L	<input type="checkbox"/> Perfil  8,00 mg/L
<input type="checkbox"/> CI (95%) 	<input type="checkbox"/> SD 

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

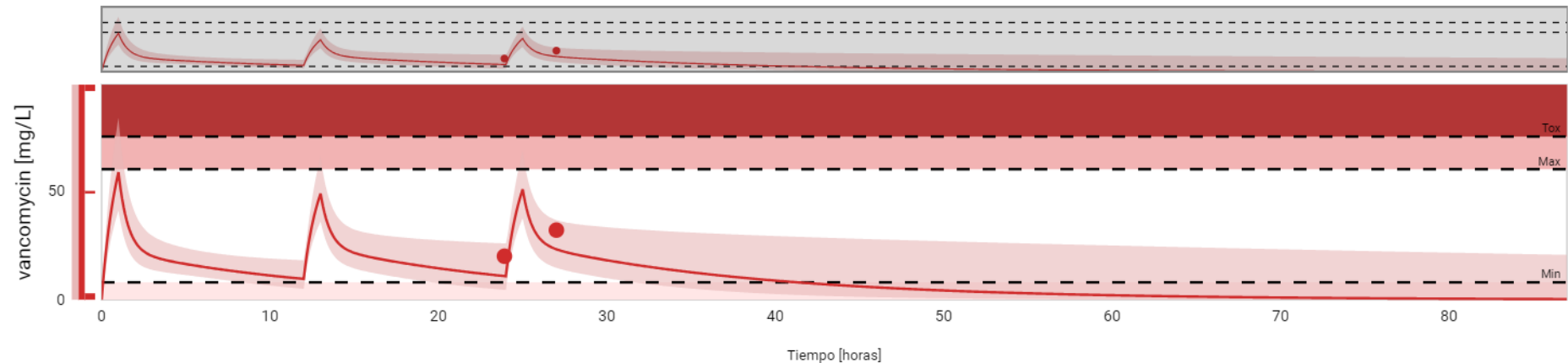
Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.





 Ajustes


 Importar gráfico































 Exportar

 Vista previa



« < > »  Puntero 0.00.00 d/hh/mm  Fecha 1/1/1994 8:00  Calcular a partir de la n-dosis 1  Eje X horas

 Unidades de concentración: ☒ mg/L ☐ µmol/L

<input checked="" type="checkbox"/>  Conc  0,00 mg/L	<input type="checkbox"/>  Pop  0,00 mg/L	<input checked="" type="checkbox"/>  Max  60,00 mg/L	<input type="checkbox"/>  MIC  1,00 mg/L	<input checked="" type="checkbox"/>  Min  8,00 mg/L	<input type="checkbox"/>  Perfil 	<input checked="" type="checkbox"/>  CI (95%)  0,00 - 0,00 mg/L	<input type="checkbox"/>  SD 
<input type="checkbox"/>  AUC.AUC24  0,00 mg/L.h	<input type="checkbox"/>  AUC.AUCC  0,00 mg/L.h	<input type="checkbox"/>  AUC.AUC24MIC  0,00 h	<input type="checkbox"/>  AUC.Tmic  0,00 h	<input type="checkbox"/>  AUC.TmicR  0,00 %	<input type="checkbox"/>  Bw  70,00 kg	<input type="checkbox"/>  P.C  70,00 µmol/L	

2.3.4.3: Sección de simulación - intervalo de confianza previsto



SD

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

Simulación ?

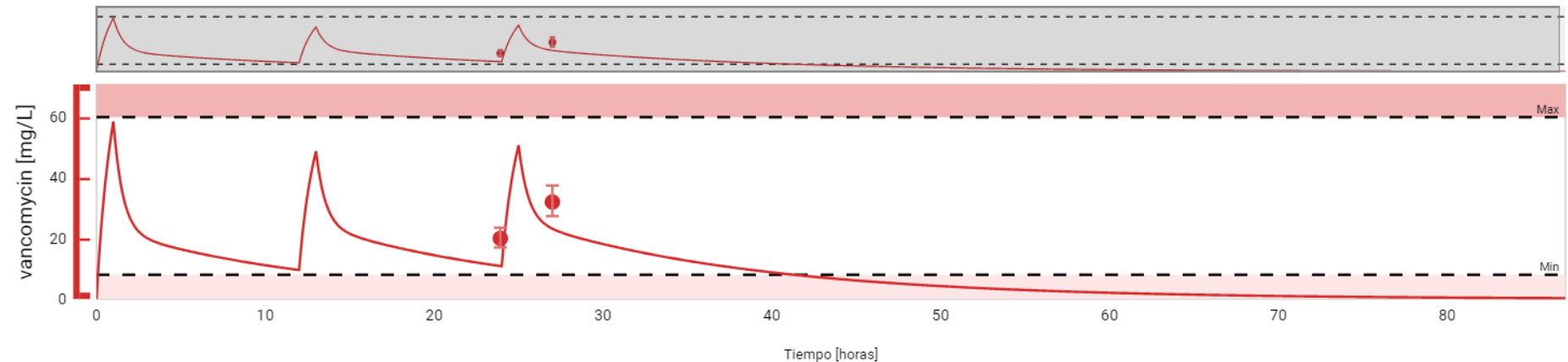
Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

Ajustes

Importar gráfico

Exportar

Vista previa



« < > » 🕒 Puntero 0.00.00 d/hh/mm 📅 Fecha 1/1/1994 8:00 🧪 Calcular a partir de la n-dosis 1 📏 Eje X horas

🧑 Unidades de concentración: ☒ mg/L ☐ µmol/L

<input checked="" type="checkbox"/> Conc ? 0,00 mg/L	<input type="checkbox"/> Pop ? 0,00 mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> Max ? 60,00 mg/L	<input type="checkbox"/> MIC ? 1,00 mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> Min ? 8,00 mg/L	<input type="checkbox"/> Perfil ?	<input type="checkbox"/> CI (95%) ? 0,00 - 0,00 mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> SD ?
<input type="checkbox"/> AUC.AUC24 ? 0,00 mg/L.h	<input type="checkbox"/> AUC.AUCC ? 0,00 mg/L.h	<input type="checkbox"/> AUC.AUC24MIC ? 0,00 h	<input type="checkbox"/> AUC.Tmic ? 0,00 h	<input type="checkbox"/> AUC.TmicR ? 0,00 %	<input type="checkbox"/> Bw ? 70,00 kg	<input type="checkbox"/> P.C ? 70,00 µmol/L	

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

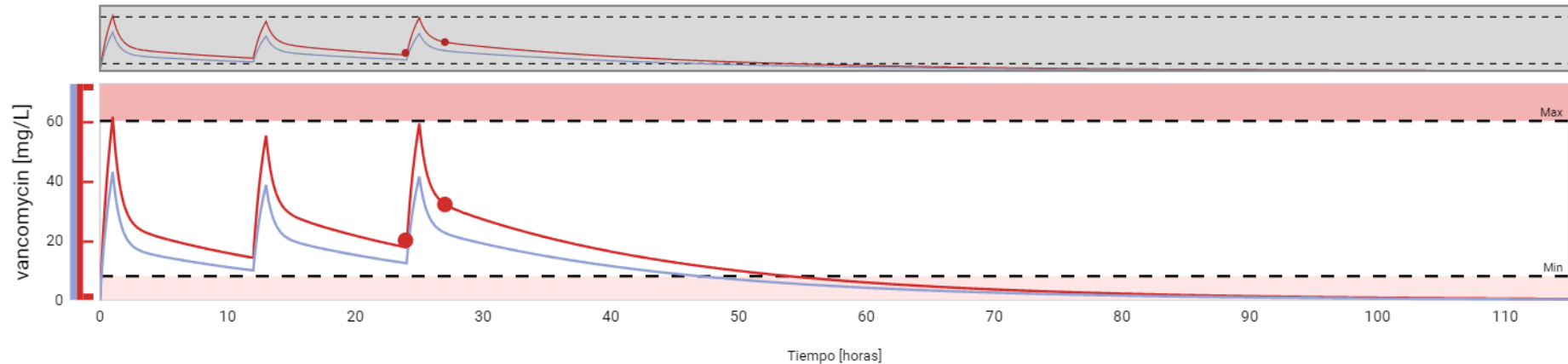
Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

 Ajustes

 Importar gráfico

 Exportar

 Vista previa



«

<

>

»

 Puntero

0.00.00

d/hh/mm

 Fecha

1/1/1994 8:00



Calcular a partir de la n-dosis

1



Eje X

horas

▼



Unidades de concentración:

☒ mg/L

☐ µmol/L

☒  Conc 
0,00 mg/L

☐  Pop 
0,00 mg/L


☒  Cfree 
0,00 mg/L

☒  Max 
60,00 mg/L



☐  MIC 
1,00 mg/L



☒  Min 
8,00 mg/L



☐  Perfil 


☐  CI (95%) 
0,00 - 0,00 mg/L

☐  SD 



☐  AUC.AUC 
0,00 mg/L.h

☐  AUC.AUC24 
0,00 mg/L.h

☐  AUC.AUCC 
0,00 mg/L.h

☐  AUC.AUC24MIC 
0,00 h

☐  AUC.Tmic 
0,00 h

☐  AUC.TmicR 
0,00 %

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 (Bw - Lbm) y Fd es el factor de distribución de la grasa.

Bw

Peso corporal [kg]

AUC

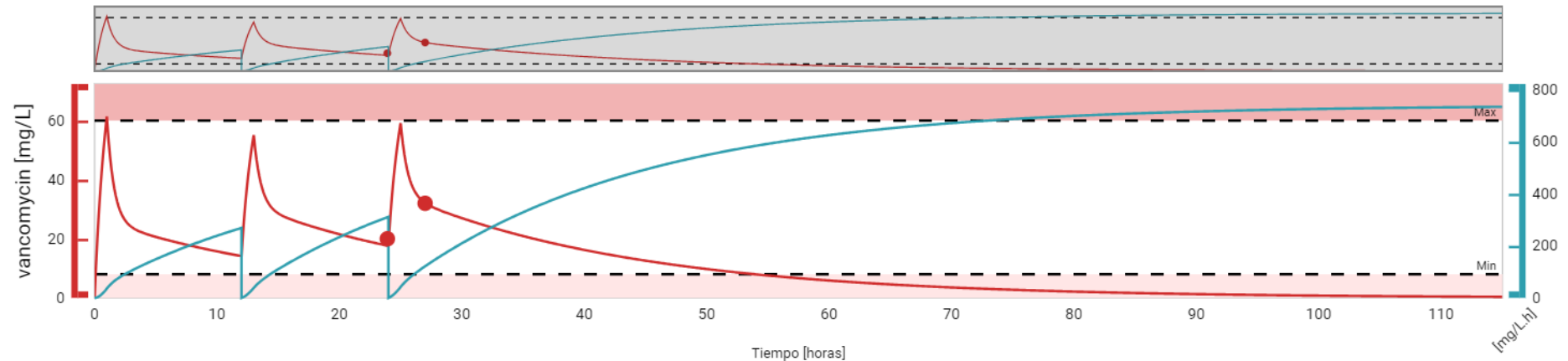
Área bajo la curva [mg/L.h]

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](#)



« < > » Puntero 0.00.00 d/hh/mm Fecha 1/1/1994 8:00 Calcular a partir de la n-dosis 1 Eje X horas

Unidades de concentración: ☒ mg/L ☐ µmol/L

<input checked="" type="checkbox"/> Conc ? 0,00 mg/L	<input type="checkbox"/> Pop ? 0,00 mg/L	<input type="checkbox"/> Cfree ? 0,00 mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> Max ? 60,00 mg/L	<input type="checkbox"/> MIC ? 1,00 mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> Min ? 8,00 mg/L	<input type="checkbox"/> Perfil ?	<input type="checkbox"/> CI (95%) ? 0,00 - 0,00 mg/L
<input type="checkbox"/> SD ?	<input checked="" type="checkbox"/> AUC.AUC ? 0,00 mg/L.h	<input type="checkbox"/> AUC.AUC24 ? 0,00 mg/L.h	<input type="checkbox"/> AUC.AUCC ? 0,00 mg/L.h	<input type="checkbox"/> AUC.AUC24MIC ? 0,00 h	<input type="checkbox"/> AUC.Tmic ? 0,00 h	<input type="checkbox"/> AUC.TmicR ? 0,00 %	

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



AUCC

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

Simulación ⓘ

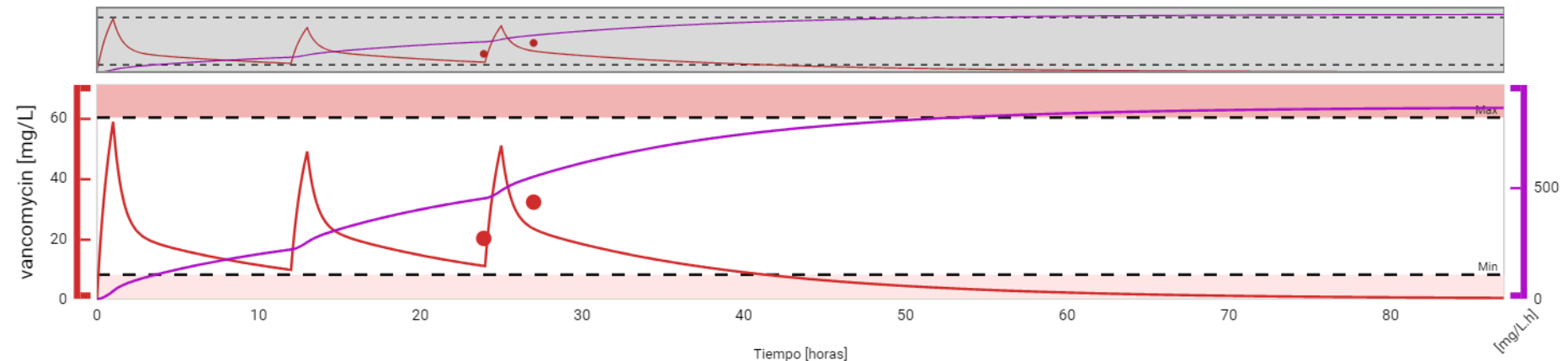
Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

Ajustes

Importar gráfico

Exportar

Vista previa



« < > » Puntero 0.00.00 d/hh/mm Fecha 1/1/1994 8:00 Calcular a partir de la n-dosis 1 Eje X horas

Unidades de concentración: ☒ mg/L ☐ µmol/L

☒ Conc 0,00 mg/L
 ☐ Pop 0,00 mg/L
 ☒ Max 60,00 mg/L
 ☐ MIC 1,00 mg/L
 ☒ Min 8,00 mg/L
 ☐ Perfil
 ☐ CI (95%) 0,00 - 0,00 mg/L
 ☐ SD

☐ AUC.AUC24 0,00 mg/L.h
 ☒ AUC.AUCC 0,00 mg/L.h
 ☐ AUC.AUC24MIC 0,00 h
 ☐ AUC.Tmic 0,00 h
 ☐ AUC.TmicR 0,00 %
 ☐ Bw 70,00 kg
 ☐ P.C 70,00 µmol/L

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



eGFR

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

Simulación

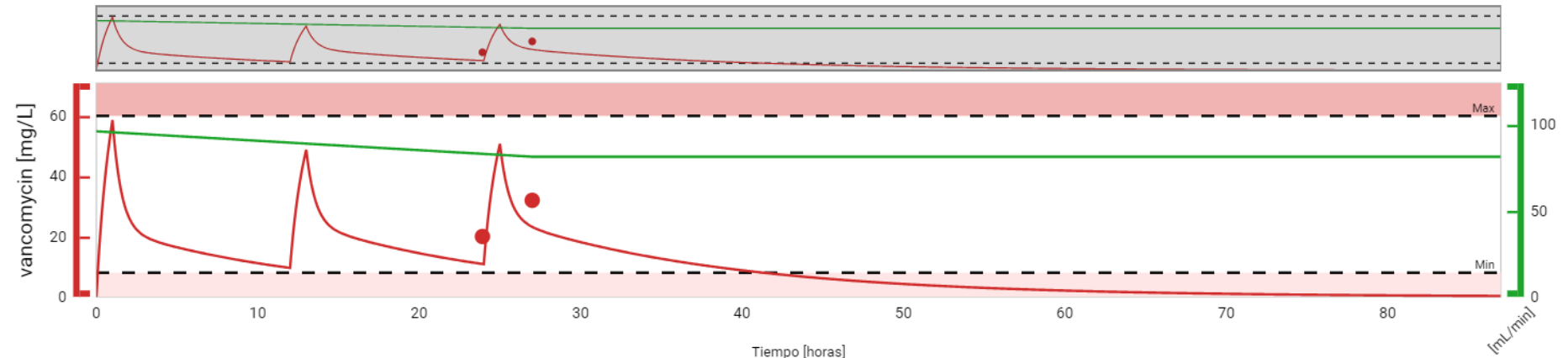
Sirve para la predicción de la curva de concentración basándose en los parámetros actuales del paciente, en el historial de dosis y observaciones y en el modelo actual.

 Ajustes

 Importar gráfico

 Exportar

 Vista previa



«

<

>

»

 Puntero

0.00.00

d/hh/mm

 Fecha

1/1/1994 8:00



Calcular a partir de la n-dosis

1

 Eje X

horas





Unidades de concentración: ☒ mg/L ☐ µmol/L

☒  Conc 
0,00 mg/L



☐  Pop 
0,00 mg/L

☒  Max 
60,00 mg/L



☐  MIC 
1,00 mg/L



☒  Min 
8,00 mg/L

☐  Perfil 



☐  CI (95%) 
0,00 - 0,00 mg/L



☐  SD 

☐  AUC.AUC24 
0,00 mg/L.h



☐  AUC.AUCC 
0,00 mg/L.h

☐  AUC.AUC24MIC 
0,00 h



☐  AUC.Tmic 
0,00 h

☐  AUC.TmicR 
0,00 %

☐  Bw 
70,00 kg

☐  P.C 
70,00 µmol/L

☐  CLcrN 
90,07 mL/min/1.73m²

☒  eGFR 
96,22 mL/min

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



CLcrN

Valor del aclaramiento de creatinina normalizado a 1,73 m² [ml/min].

BSA

Superficie corporal: superficie medida o calculada del cuerpo humano [m²].



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. ?

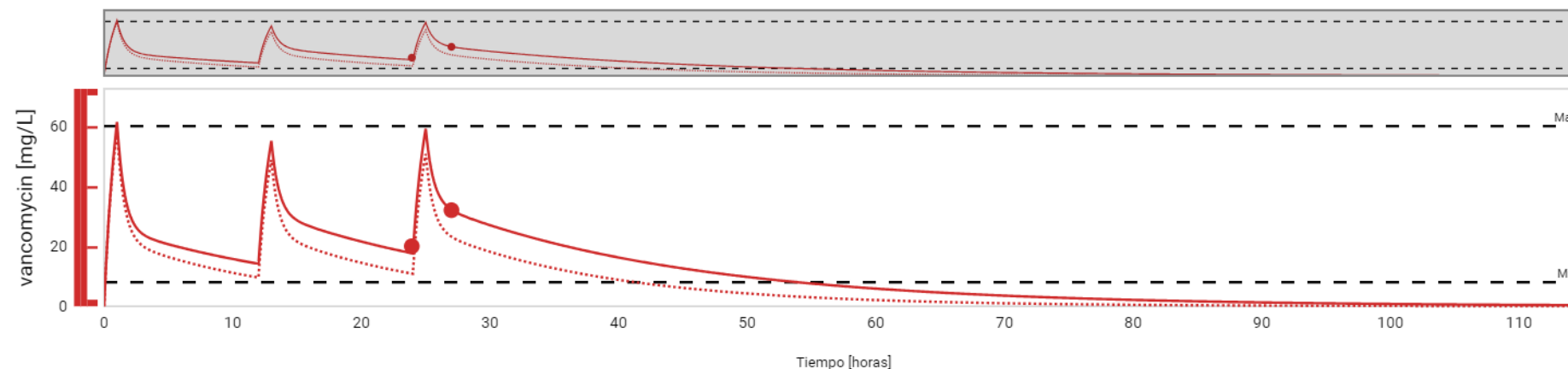


Usar bayes

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 ?	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 ?	L/h/1.85m ² *	-	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 displays the 'Informes de casos' (Case Reports) section of a medical application. The interface is divided into a sidebar, a top navigation bar, and a main content area.

Sidebar (Left): Contains various navigation options with keyboard shortcuts:

- Estado del paciente (CL+1)
- Modelo de medicamento (CL+2)
- Simulación (CL+3)
- Adjustamiento (CL+4)
- Dosificación (CL+5)
- Cinética (CL+6)
- Informes (CL+7)** (Selected)
- Registro de auditoría (CL+8)
- Bloquear caso
- Ocultar caso
- Nuevo informe (CL++)
- Abrir historial (CL+H)
- Añadir a favoritos (ALT+A)
- Eliminar el caso (CL+DEL)
- Cambiar caso (CL+M)
- Cambiar paciente (CL+B)

Top Bar: Features two tabs: 'Informes de casos' (ALT+1) and 'Archivos PDF generados' (ALT+2).

Main Content Area: Titled 'Informes de casos' with the subtitle 'Editar e imprimir informes'. It includes a 'Nuevo informe' button and a table of reports.

Último cambio ↓ día/mes/año	Nombre del informe	Autor
2/2/2024 10:03	Default report I_REPORT	MR
2/2/2024 10:02	Default report I_REPORT	MR

At the bottom of the main content area, there is a pagination control showing '1' and a status bar indicating '1 - 2 de 2 Artículos'.

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.

MW Pharm

Estado de

Modelo de medicame

Simulació

Adjustam

Dosificaci

Cinética

Informes

Registro d

Bloquear

Ocultar ca

Nuevo inf

Abrir histo

Añadir a f

Eliminar e

Cambiar c

Cambiar p

Crear un nuevo informe de caso

Elija una plantilla de informe en la que desee basar el informe del caso.

Plantillas de informes

Añadir plantilla de informe al caso

Nombre ↑	Propietario	Último cambio	
		dia/mes/año	
Default report I	MW	5/1/2023 21:49	
Default report II	MW	5/1/2023 21:49	
Default report III	MW	5/1/2023 21:49	

1 - 3 de 3 Articulos

Cancelar

Añadir al caso

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...

A

Diseño

Diseño de una columna

Diseño de dos columnas

Diseño de tres columnas

Diseño de cuatro columnas

MWPharmOnline

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

Interpretation of therapeutic drug monitoring

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 icono

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

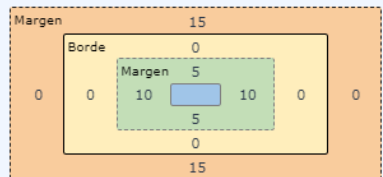
MWPHARM EXAMPLE 1	Número de paciente	KuzctrCy
19/7/1939	Médico solicitante	---
---	Peso	68 kg
175 cm	Sexo	Hombre
54 años		

simulación



Configuración del widget: Todos los datos del paciente

Ajustes básicos



Color del borde ●

☐ Mostrar título

Apariencia de un solo artículo

Diseño

Horizontal

☐ Mostrar Iconos

Disposición de los artículos

Recuento de columnas

Feedback

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.

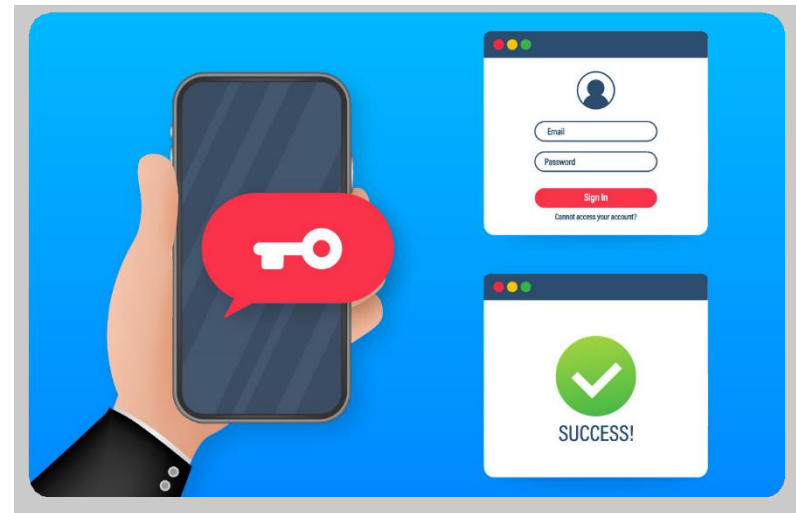


2.11 Autenticación de dos factores (2FA)

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)

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

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



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: $Clcr = ((\text{Constante RF Schwartz } k) * (\text{Método de medición del peso RF}) / Cr) * 88,5$.

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.

