



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Disposición

Número: DI-2023-252-APN-ANMAT#MS

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jueves 12 de Enero de 2023

Referencia: 1-47-2002-000133-22-6

VISTO el expediente 1-47-2002-000133-22-6 del Registro de esta ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA y

CONSIDERANDO:

Que por las presentes actuaciones la firma NOVARTIS ARGENTINA S.A. solicita la autorización de nueva condición de conservación, rótulos, prospecto e información para el paciente para la Especialidad Medicinal denominada RIXATHON / RITUXIMAB, forma farmacéutica: CONCENTRADO PARA SOLUCIÓN PARA PERFUSIÓN, autorizada por Certificado N° 59.077.

Que los proyectos presentados se encuadran dentro de los alcances de las normativas vigentes, Ley de Medicamentos N° 16.463 y Decreto N° 150/92.

Que obra el informe técnico de evaluación favorable de la Dirección de Evaluación y Control de Biológicos y Radiofármacos del Instituto Nacional de Medicamentos.

Que en relación a las modificaciones en el proceso de elaboración del producto terminado, no se encuentran objeciones, no siendo estos datos característicos del producto incluidos en el certificado del producto pudiendo ser implementados a partir de su notificación.

Que se actúa en ejercicio de las facultades conferidas por el Decreto Nro. 1490/92 y sus modificatorios.

Por ello,

EL ADMINISTRADOR NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE
MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA

DISPONE:

ARTICULO 1°.- Autorízase a la firma NOVARTIS ARGENTINA S.A. la nueva condición de conservación para la Especialidad Medicinal denominada RIXATHON / RITUXIMAB, forma farmacéutica: CONCENTRADO PARA SOLUCIÓN PARA PERFUSIÓN, autorizada por Certificado N° 59.077: “Rixathon se puede almacenar a temperaturas de hasta un máximo de 30 °C durante un período único de hasta 7 días, pero sin exceder la fecha de vencimiento original. Una vez retirado del almacenamiento refrigerado, Rixathon no debe devolverse al mismo”; además de lo ya autorizado hasta la fecha de la presente Disposición.

ARTICULO 2°.- Autorízase a la firma NOVARTIS ARGENTINA S.A. los nuevos rótulos, prospecto e información para el paciente para la Especialidad Medicinal denominada RIXATHON / RITUXIMAB, forma farmacéutica: CONCENTRADO PARA SOLUCIÓN PARA PERFUSIÓN, autorizada por Certificado N° 59.077, que constan como IF-2022-139073699-APN-DECBR#ANMAT, IF-2022-139073857-APN-DECBR#ANMAT e IF-2022-139074072-APN-DECBR#ANMAT.

ARTICULO 3°.- Practíquese la atestación correspondiente en el Certificado N° 59.077 cuando el mismo se presente acompañado de la presente Disposición.

ARTICULO 4°.- Hágase saber al interesado que no se encuentran objeciones a la notificación de las modificaciones en el proceso de elaboración del producto terminado y que, no siendo éste un dato característico del producto incluido en el certificado del producto, podrá ser implementado a partir de su notificación.

ARTICULO 5°.- Regístrese. Notifíquese electrónicamente al interesado la presente disposición, rótulos, prospecto e información para el paciente; gírese a la Dirección de Gestión de Información Técnica. Cumplido, archívese.

Expediente N° 1-47-2002-000133-22-6

mdg

ml

Digitally signed by LIMERES Manuel Rodolfo
Date: 2023.01.12 16:26:19 ART
Location: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Manuel Limeres
Administrador Nacional
Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología
Médica

Digitally signed by Gestion Documental
Electronica
Date: 2023.01.12 16:26:25 -03:00

Rixathon®**Rituximab****100 mg/10 ml**

Concentrado para solución para perfusión

Vía intravenosa

Industria Eslovena

Cada frasco ampolla de Rixathon 100 mg/10 ml contiene:

Rituximab..... 100 mg

Excipientes: c.s.

Conservar a temperatura entre 2°C y 8°C.

Conservar en el envase original para protegerlo de la luz.

Se puede almacenar a temperaturas de hasta un máximo de 30 °C durante un período único de hasta 7 días, pero sin exceder la fecha de vencimiento original. Una vez retirado del almacenamiento refrigerado, Rixathon no debe devolverse al mismo.

Lote:

Vto.:

Rixathon®**Rituximab****500 mg/50 ml**

Concentrado para solución para perfusión

Vía intravenosa

Industria Eslovena

Cada frasco ampolla de Rixathon 500 mg/50 ml contiene:

Rituximab..... 500 mg

Excipientes: c.s.

Conservar a temperatura entre 2°C y 8°C.

Conservar en el envase original para protegerlo de la luz.

Se puede almacenar a temperaturas de hasta un máximo de 30 °C durante un período único de hasta 7 días, pero sin exceder la fecha de vencimiento original. Una vez retirado del almacenamiento refrigerado, Rixathon no debe devolverse al mismo.

Lote:

Vto.:

Rixathon®**Rituximab****100 mg/10 ml**

Concentrado para solución para perfusión

Vía intravenosa

Industria Eslovena

Venta bajo receta archivada

Contenido: 2 frascos ampolla de 10 ml**Fórmula:**

Cada frasco ampolla de Rixathon 100 mg/10 ml contiene:

Rituximab..... 100 mg

Excipientes: Ácido cítrico monohidrato, cloruro de sodio, polisorbato 80, hidróxido de sodio, ácido clorhídrico, agua para inyectables, c.s.

Posología: Ver prospecto adjunto.

Conservar a temperatura entre 2°C y 8°C.

Conservar en el envase original para protegerlo de la luz.

Se puede almacenar a temperaturas de hasta un máximo de 30 °C durante un período único de hasta 7 días, pero sin exceder la fecha de vencimiento original. Una vez retirado del almacenamiento refrigerado, Rixathon no debe devolverse al mismo.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Especialidad Medicinal Autorizada por el Ministerio de Salud.

Certificado N° 59077

Elaborado en:

Lek Pharmaceuticals d.d.

Verovskova 57

1526 Ljubljana, Eslovenia

Importado por:

Novartis Argentina S.A.

Ramallo 1851 – C1429DUC – Buenos Aires, Argentina.

Director Técnico: Dr. Lucio Jeronic – Químico, Farmacéutico.

Centro de Atención de Consultas Individuales (CACI): 0800-777-1111

www.novartis.com.ar

Lote:

Vto.:

Rixathon®**Rituximab****500 mg/50 ml**

Concentrado para solución para perfusión

Vía intravenosa

Industria Eslovena

Venta bajo receta archivada

Contenido: 1 frasco ampolla de 50 ml**Fórmula:**

Cada frasco ampolla de Rixathon 500 mg/50 ml contiene:

Rituximab..... 500 mg

Excipientes: Ácido cítrico monohidrato, cloruro de sodio, polisorbato 80, hidróxido de sodio, ácido clorhídrico, agua para inyectables, c.s.

Posología: Ver prospecto adjunto.

Conservar a temperatura entre 2°C y 8°C.

Conservar en el envase original para protegerlo de la luz.

Se puede almacenar a temperaturas de hasta un máximo de 30 °C durante un período único de hasta 7 días, pero sin exceder la fecha de vencimiento original. Una vez retirado del almacenamiento refrigerado, Rixathon no debe devolverse al mismo.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Especialidad Medicinal Autorizada por el Ministerio de Salud.

Certificado N° 59077

Elaborado en:

Lek Pharmaceuticals d.d.

Verovskova 57

1526 Ljubljana, Eslovenia

Importado por:

Novartis Argentina S.A.

Ramallo 1851 – C1429DUC – Buenos Aires, Argentina.

Director Técnico: Dr. Lucio Jeroncic – Químico, Farmacéutico.

Centro de Atención de Consultas Individuales (CACI): 0800-777-1111

www.novartis.com.ar

Lote:

Vto.:



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: Rotulos RIXATHON

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 4 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2022.12.27 14:09:10 -03:00

Digitally signed by Gestion Documental
Electronica
Date: 2022.12.27 14:09:11 -03:00

Rixathon®
Rituximab
100 mg/10 ml – 500 mg/50 ml
Concentrado para solución para perfusión

Industria Eslovena

Venta bajo receta archivada

FÓRMULA

Cada frasco ampolla de Rixathon 100 mg/10 ml contiene:

Rituximab..... 100 mg

Excipientes: Ácido cítrico monohidrato 52,5 mg; cloruro de sodio 90,0 mg; polisorbato 80 7,0 mg; hidróxido de sodio c.s., ácido clorhídrico c.s., agua para inyectables c.s.p. 10 ml.

Cada frasco ampolla de Rixathon 500 mg/50 ml contiene:

Rituximab..... 500 mg

Excipientes: Ácido cítrico monohidrato 262,7 mg; cloruro de sodio 450,0 mg; polisorbato 80 35,0 mg; hidróxido de sodio c.s., ácido clorhídrico c.s., agua para inyectables c.s.p. 50 ml.

ACCIÓN TERAPÉUTICA

Agente antineoplásico, anticuerpo monoclonal.

Código ATC: L01XC02.

INDICACIONES

Rixathon está indicado en pacientes adultos para las siguientes indicaciones:

Linfoma no-Hodgkin (LNH)

Rixathon está indicado en combinación con quimioterapia en el tratamiento de pacientes adultos con linfoma no-Hodgkin folicular estadio III-IV que no hayan sido tratados previamente.

Rixathon está indicado para el tratamiento de mantenimiento en pacientes con linfoma folicular que hayan respondido al tratamiento de inducción.

Rixathon en monoterapia está indicado en el tratamiento de pacientes con linfoma no-Hodgkin folicular estadio III-IV que son quimiorresistentes o están en su segunda o posterior recidiva tras la quimioterapia.

Rixathon está indicado en combinación con quimioterapia CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisolona) en el tratamiento de pacientes con linfoma no-Hodgkin difuso de células B grandes CD20 positivas.

Rixathon en combinación con quimioterapia está indicado para el tratamiento de pacientes pediátricos (de ≥ 6 meses a <18 años) con linfoma difuso de células B grandes (DLBCL) en estadio avanzado CD20 positivo no tratado previamente, linfoma de Burkitt (BL) / leucemia de Burkitt (leucemia aguda de células B maduras) (BAL) o linfoma tipo Burkitt (BLL).

Leucemia linfática crónica (LLC)

Rixathon está indicado en combinación con quimioterapia en el tratamiento de pacientes con leucemia linfática crónica que no hayan sido tratados previamente o que estén en recidiva o refractarios a un tratamiento previo. Hay datos limitados sobre la eficacia y el perfil de seguridad

en pacientes previamente tratados con anticuerpos monoclonales, incluido rituximab o en pacientes refractarios a un tratamiento previo con rituximab y quimioterapia.

Para más información ver Propiedades farmacodinámicas.

Artritis reumatoide

Rixathon, en combinación con metotrexato, está indicado en pacientes adultos para el tratamiento de artritis reumatoide activa grave en pacientes que hayan presentado una respuesta inadecuada o intolerancia a otros fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAME), incluyendo uno o más tratamientos con inhibidores del factor de necrosis tumoral (TNF).

Rituximab ha demostrado reducir la tasa de progresión del daño articular medido con rayos-x y mejorar la función física, cuando se administra en combinación con metotrexato.

Granulomatosis con poliangeítis y poliangeítis microscópica

Rixathon, en combinación con glucocorticoides, está indicado para la inducción de la remisión en pacientes adultos con granulomatosis con poliangeítis (Wegener) (GPA) y con poliangeítis microscópica (PAM), activa y grave.

Rixathon, en combinación con glucocorticoides, está indicado para la inducción de la remisión en pacientes pediátricos (de ≥ 2 a <18 años) con GPA activa grave (Wegener) y MPA.

Pénfigo vulgar

Rixathon está indicado para el tratamiento de pacientes con pénfigo vulgar (PV) de moderado a grave.

CARACTERÍSTICAS/PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

Grupo farmacoterapéutico: Agentes antineoplásicos, anticuerpos monoclonales

Propiedades farmacodinámicas

Mecanismo de acción

Rituximab se une específicamente al antígeno CD20, una fosfoproteína transmembrana no-glicosilada, expresada en los linfocitos pre-B y B maduros. El antígeno se expresa en más del 95 % de todos los linfomas no-Hodgkin de células B.

CD20 se expresa tanto en células B normales como en tumorales, pero no en células madre hematopoyéticas, células pro-B, células plasmáticas normales ni en otros tejidos normales. Este antígeno no se internaliza tras la unión del anticuerpo ni se elimina de la superficie celular. CD20 no circula en plasma como antígeno libre, y por esta razón, no compete por la unión con los anticuerpos.

El dominio Fab de rituximab se une al antígeno CD20 en la superficie de los linfocitos B, mientras que el dominio Fc puede reclutar efectores de la respuesta inmune para mediar la lisis de las células B. Los mecanismos posibles de la lisis celular mediada por efector incluyen citotoxicidad dependiente del complemento (CDC) como resultado de la unión de C1q, y la citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos (ADCC) mediada por uno o más receptores Fc γ de la superficie de los granulocitos, macrófagos y células NK (*natural killer*). También se ha demostrado que la unión del rituximab al antígeno CD20 de los linfocitos B induce la muerte celular por apoptosis.

Tras completarse la administración de la primera dosis de rituximab, los recuentos de células B periféricas disminuyeron por debajo de lo normal. En los pacientes tratados de neoplasias hematológicas, la recuperación de células B comenzó a los 6 meses de tratamiento y en general se recuperaron los niveles normales en 12 meses después de finalizado el tratamiento, aunque en algunos pacientes puede tardar más (hasta un tiempo medio de recuperación de 23 meses

después de la terapia de inducción). En pacientes con artritis reumatoide se observa una depleción inmediata de células B en sangre periférica después de las dos perfusiones de 1.000 mg de rituximab separadas por un intervalo de 14 días. El recuento de células B en sangre periférica empieza a aumentar desde la semana 24 y la evidencia de repoblación se observa, en la mayoría de los pacientes, en la semana 40, independientemente de que rituximab se administre en monoterapia o en combinación con metotrexato. En una pequeña proporción de pacientes la depleción de células B periféricas se ha prolongado durante 2 años o más tras la última dosis con rituximab. En pacientes con granulomatosis con poliangeítis o poliangeítis microscópica el número de células B en sangre periférica disminuyó a < 10 células/ μ l después de 2 perfusiones semanales de rituximab 375 mg/m², y ese nivel se mantuvo en muchos pacientes a los 6 meses. La mayoría de los pacientes (81 %) mostraron signos de recuperación de células B, con recuentos de > 10 células/ μ l a los 12 meses, aumentando al 87 % de los pacientes a los 18 meses.

Experiencia clínica en linfoma no-Hodgkin y en leucemia linfática crónica

Linfoma folicular

Monoterapia

Tratamiento inicial, semanal, 4 dosis:

En el ensayo pivotal, 166 pacientes con LNH de bajo grado o folicular de células B quimiorresistente o en recidiva recibieron 375 mg/m² de rituximab como perfusión intravenosa una vez por semana durante cuatro semanas. La tasa de respuesta global (TRG/ORR) en la población por intención de tratar (ITT) fue del 48 % (IC del 95 %: 41 %-56 %) con un 6 % de respuestas completas (RC) y un 42 % de respuestas parciales (RP). La mediana proyectada del tiempo hasta progresión (TTP) en los pacientes respondedores fue de 13,0 meses. En un análisis de subgrupos, la TRG fue mayor en pacientes con subtipos histológicos de la IWF (*International Working Formulation*) B, C y D si se compara con el subtipo IWF A (58 % vs. 12 %), la TRG fue mayor en pacientes cuyo diámetro mayor de la lesión más grande era < 5 cm vs > 7 cm (53 % vs 38 %) y la TRG también fue mayor en pacientes con recidiva quimiosensible si se compara con las recidivas quimioresistentes (definidas como duración de la respuesta < 3 meses) (50 % vs 22 %). La TRG en pacientes sometidos previamente a un trasplante autólogo de médula ósea (TAMO) fue del 78 % vs. 43 % en pacientes sin TAMO. Ni los factores como la edad, sexo, grado del linfoma, diagnóstico inicial, presencia o ausencia de enfermedad *bulky*, LDH normal o elevada ni la presencia de enfermedad extranodal tuvieron un efecto estadísticamente significativo (test de exactitud de Fisher) sobre la respuesta de rituximab. Se ha determinado una correlación estadísticamente significativa entre la tasa de respuesta y la afectación de la médula ósea. El 40 % de los pacientes con afectación de la médula ósea respondieron al tratamiento frente al 59 % de los pacientes sin afectación de la médula ósea (p = 0,0186). Este hallazgo no fue apoyado por un análisis de regresión logística por etapas en el cual se identificaron los siguientes factores pronósticos: tipo histológico, positividad basal para bcl-2, resistencia a la última quimioterapia administrada y enfermedad *bulky*.

Tratamiento inicial, semanal, 8 dosis

En un ensayo multicéntrico, no controlado, 37 pacientes con LNH de bajo grado o folicular de células B en recidiva o quimiorresistente recibieron 375 mg/m² de rituximab como perfusión intravenosa semanal durante 8 semanas. La TRG fue del 57 % (Intervalo de confianza (CI) del 95 %; 41 % - 73 %; RC 14 %, RP 43 %) con una mediana proyectada del TTP de 19,4 meses (rango 5,3 a 38,9 meses) para los pacientes que respondieron a la terapia.

Tratamiento inicial, enfermedad *bulky*, semanal, 4 dosis

Con datos agrupados de tres ensayos clínicos, 39 pacientes con LNH de tipo *bulky* de bajo grado o folicular de células B (lesión única \geq 10 cm de diámetro), en recidiva o quimiorresistente,

recibieron 375 mg/m² de rituximab como perfusión intravenosa semanal durante 4 semanas. La TRG fue del 36 % (IC del 95 % 21 % - 51 %; RC 3 %, RP 33 %) con una mediana del TTP de 9,6 meses (rango 4,5 a 26,8 meses) para los pacientes que respondieron a la terapia.

Retratamiento, semanal, 4 semanas

En un ensayo multicéntrico, no controlado, 58 pacientes con LNH folicular de bajo grado o folicular de células B en recidiva o quimiorresistente, que habían alcanzado una respuesta clínica objetiva en un tratamiento previo con rituximab, fueron retratados con 375 mg/m² de rituximab en perfusión intravenosa semanal durante cuatro semanas. Tres de estos pacientes habían recibido dos ciclos de tratamiento antes de ser incluidos en el ensayo, lo que significa que recibieron su tercer ciclo de tratamiento en el ensayo. Dos pacientes fueron retratados dos veces en el ensayo. En los 60 retratamientos del ensayo, la TRG fue del 38 % (IC del 95 % 26 % - 51 %; RC 10 %, RP 28 %) con una mediana proyectada de TTP de 17,8 meses (rango 5,4 a 26,6 meses) para los pacientes que respondieron a la terapia. Estos datos son más favorables que el TTP alcanzado tras el tratamiento previo con rituximab (12,4 meses).

Tratamiento inicial, en combinación con quimioterapia

En un ensayo abierto aleatorizado, un total de 322 pacientes con linfoma folicular no tratados previamente recibieron quimioterapia CVP (ciclofosfamida 750 mg/m², vincristina 1,4 mg/m² hasta un máximo de 2 mg el día 1, y prednisolona 40 mg/m²/día los días 1-5) cada 3 semanas durante 8 ciclos o bien rituximab 375 mg/m² en combinación con CVP (R-CVP). Rituximab se administró el primer día de cada ciclo de tratamiento. La eficacia se evaluó en un total de 321 pacientes tratados (162 R-CVP, 159 CVP). La mediana de la duración del seguimiento de los pacientes fue de 53 meses. El grupo tratado con R-CVP obtuvo un beneficio significativo sobre el tratado con CVP en lo que respecta a la variable principal de eficacia, el tiempo hasta el fracaso del tratamiento (TFT) (27 meses vs. 6,6 meses; $p < 0,0001$; *log-rank test*). La proporción de pacientes con respuesta antitumoral (RC, respuesta completa no confirmada RCnc, RP) fue significativamente superior ($p < 0,0001$ test Chi-cuadrado) en el grupo R-CVP (80,9 %) que en el grupo CVP (57,2 %). El tratamiento R-CVP prolongó significativamente el tiempo hasta progresión de la enfermedad o fallecimiento en comparación con CVP; 33,6 meses y 14,7 meses respectivamente ($p < 0,0001$, *log-rank test*).

La mediana de la duración de la respuesta fue de 37,7 meses en el grupo R-CVP y de 13,5 meses en el grupo CVP ($p < 0,0001$; *log-rank test*).

La diferencia entre los grupos de tratamiento con respecto a la supervivencia global fue clínicamente significativa ($p = 0,029$ *log-rank test* estratificado por centros): la tasa de supervivencia a los 53 meses fue de 80,9 % para pacientes del grupo R-CVP comparado con el 71,1 % para pacientes del grupo CVP.

Los resultados de otros tres ensayos aleatorizados en los que se utilizó rituximab en combinación con un régimen de quimioterapia distinto de CVP (CHOP, MCP, CHVP/Interferón- α) han demostrado también mejorías significativas en las tasas de respuesta, en parámetros dependientes del tiempo, así como en supervivencia global. La Tabla 1 resume los resultados clave de los cuatro ensayos.

Tabla 1. Resumen de los resultados clave de cuatro ensayos aleatorizados de fase III para evaluar el beneficio de rituximab con diferentes regímenes de quimioterapia en linfoma folicular

Ensayo	Tratamiento, N	Mediana de la duración del seguimiento, meses	Tasa de respuesta global (TRG, %)	Respuesta completa (RC, %)	Mediana TFT/SLP/SLE, meses	TSG, %
M39021	CVP, 159 R-CVP, 162	53	57 81	10 41	Mediana TP: 14,7 33,6 p < 0,0001	53-meses 71,1 80,9 p = 0,029
GLSG'00	CHOP, 205 R-CHOP, 223	18	90 96	17 20	Mediana TFT: 2,6 años No alcanzada p < 0,001	18-meses 90 95 p = 0,016
OSHO-39	MCP-96 R-MCP, 105	47	75 92	25 50	Mediana SLP: 28,8 No alcanzada p < 0,0001	48-meses 74 87 p = 0,0096
FL2000	CHVP-IFN, 183 R-CHVP-IFN, 175	42	85 94	49 76	Mediana SLE: 36 No alcanzada p < 0,0001	42-meses 84 91 p = 0,029

TP – Tiempo hasta Progresión o fallecimiento SLP – Supervivencia Libre de Progresión

SLE - Supervivencia Libre de evento

TFT – Tiempo hasta Fracaso del Tratamiento

TSG – Tasa de Supervivencia Global en el momento de los análisis

Terapia de mantenimiento

Linfoma folicular previamente no tratado

En un ensayo de fase III, prospectivo, abierto, internacional y multicéntrico, a 1.193 pacientes con linfoma folicular avanzado no tratados previamente se les administró terapia de inducción con R-CHOP (n = 881); R-CVP (n = 268) o R-FCM (n = 44) a criterio del investigador. Un total de 1.078 respondieron a la terapia de inducción, de los cuales 1.018 fueron aleatorizados a terapia de mantenimiento con rituximab (n = 505) u observación (n = 513). Los dos grupos de tratamiento estuvieron bien equilibrados en cuanto a las características basales y el estado de la enfermedad. El tratamiento de rituximab consistió en una perfusión de rituximab 375 mg/m² de superficie corporal administrada cada 2 meses hasta progresión de la enfermedad o durante un periodo máximo de 2 años.

El análisis primario predeterminado se llevó a cabo en una mediana de tiempo de observación de 25 meses desde la aleatorización, la terapia de mantenimiento con rituximab arrojó resultados clínicamente relevantes y estadísticamente significativos en la variable principal Supervivencia libre de progresión evaluada por el investigador (SLP), comparado con los pacientes en observación con linfoma folicular previamente no tratado (Tabla 2).

También se observó beneficio significativo del mantenimiento con rituximab en las variables secundarias del análisis primario: supervivencia libre de evento (SLE), tiempo hasta nuevo tratamiento de linfoma (TNLT), tiempo hasta nuevo tratamiento de quimioterapia (TNCT) y tasa de respuesta global (TRG/) (tabla 2).

Los datos procedentes del seguimiento de los pacientes en el estudio (mediana de seguimiento de 9 años) confirmaron el beneficio a largo plazo de la terapia de mantenimiento con rituximab en términos de SLP, SLE, TNLT y TNCT (tabla 2).

Tabla 2 Resumen de los resultados de eficacia para el mantenimiento con rituximab vs observación en el análisis primario con protocolo definido y tras una mediana de seguimiento de 9 años (análisis final)

	Análisis primario (mediana de FU: 25 meses)		Análisis final (mediana de FU: 9,0 años)	
	Observación N = 513 Rituximab N = 505		Observación N = 513 Rituximab N = 505	
Eficacia primaria				
Supervivencia libre de progresión (mediana)	NR	NR	4,06 años	10,49 años
valor de p logarítmico-ordinal	< 0,0001		< 0,0001	
hazard ratio (95 % IC)	0,50 (0,39, 0,64)		0,61 (0,52, 0,73)	
reducción del riesgo	50 %		39 %	
Eficacia secundaria				
Supervivencia global (mediana)	NR	NR	NR	NR
valor de p logarítmico-ordinal	0,7246		0,7948	
hazard ratio (95 % IC)	0,89 (0,45, 1,74)		1,04 (0,77, 1,40)	
reducción del riesgo	11 %		-6 %	
Supervivencia libre de evento (mediana)	38 meses	NR	4,04 años	9,25 años
valor de p logarítmico-ordinal	< 0,0001		< 0,0001	
hazard ratio (95 % IC)	0,54 (0,43, 0,69)		0,64 (0,54, 0,76)	
reducción del riesgo	46 %		36 %	
TNLT (mediana)	NR	NR	6,11 años	NR
valor de p logarítmico-ordinal	0,0003		< 0,0001	
hazard ratio (95 % IC)	0,61 (0,46, 0,80)		0,66 (0,55, 0,78)	
reducción del riesgo	39 %		34 %	
TNCT (mediana)	NR	NR	9,32 años	NR
valor de p logarítmico-ordinal	0,0011		0,0004	
hazard ratio (95 % IC)	0,60 (0,44, 0,82)		0,71 (0,59, 0,86)	
reducción del riesgo	40 %		39 %	
Tasa de respuesta global*	55 %	74 %	61 %	79 %
valor de p de la prueba chi-cuadrado	< 0,0001		< 0,0001	
odds ratio (95 % IC)	2,33 (1,73, 3,15)		2,43 (1,84, 3,22)	
Tasa de respuesta completa (CR/CRu)*	48 %	67 %	53 %	67 %
valor de p de la prueba chi-cuadrado	< 0,0001		< 0,0001	
odds ratio (95 % IC)	2,21 (1,65, 2,94)		2,34 (1,80, 3,03)	

* al final del mantenimiento o de la observación; resultados del análisis final basados en la mediana de seguimiento de 73 meses.

FU: seguimiento; NR: no establecido en la fecha de corte del ensayo clínico, TNCT: tiempo hasta nuevo tratamiento de quimioterapia; TNLT: tiempo hasta nuevo tratamiento de linfoma.

El tratamiento de mantenimiento con rituximab ha supuesto un beneficio en todos los subgrupos predefinidos evaluados: sexo (hombre, mujer), edad (< 60 años, ≥ 60 años), escala FLIPI (≤ 1,2 o ≥ 3), terapia de inducción (R-CHOP, R-CVP, R-FCM), y sin tener en cuenta la calidad de la respuesta al tratamiento de inducción (Cru, CR o RP). Análisis exploratorios sobre el beneficio del tratamiento de mantenimiento, mostraron un efecto menos pronunciado en pacientes de edad avanzada (> 70 años) sin embargo, los tamaños de muestra fueron pequeños.

Linfoma folicular en recaída o refractario

En un ensayo de fase III, prospectivo, abierto, internacional y multicéntrico, en la primera fase se distribuyeron aleatoriamente, 465 pacientes con linfoma folicular en recidiva o refractario para recibir una terapia de inducción con CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona; n = 231) o con rituximab más CHOP (R-CHOP, n = 234). Los dos grupos de tratamiento estuvieron bien equilibrados en cuanto a las características basales y el estado de la enfermedad. En la segunda fase los 334 pacientes que consiguieron una remisión completa o parcial tras la terapia de inducción fueron distribuidos aleatoriamente, para recibir terapia de mantenimiento con rituximab (n = 167) u observación (n = 167). El tratamiento de mantenimiento con rituximab consistió en una perfusión única de rituximab a una dosis de 375 mg/m² de superficie corporal, administrado cada 3 meses durante un periodo máximo de 2 años o hasta progresión de la enfermedad.

El análisis de eficacia final incluyó a todos los pacientes aleatorizados en ambas fases del ensayo. Tras una mediana de tiempo de observación de 31 meses, el resultado de los pacientes con linfoma folicular en recidiva o refractario incluidos en la fase de inducción, con R-CHOP mejoró significativamente comparado con CHOP (ver Tabla 3).

Tabla 3. Fase de inducción: resumen de los resultados de eficacia de CHOP vs. R-CHOP (tiempo de observación 31 meses de mediana)

	CHOP	R-CHOP	valor de p	Reducción del riesgo ¹⁾
Eficacia primaria				
TRG ²⁾	74 %	87 %	0,0003	Nd
RC ²⁾	16 %	29 %	0,0005	Nd
RP ²⁾	58 %	58 %	0,9449	Nd

1) Las estimaciones fueron calculadas por hazard ratio

2) La última respuesta tumoral evaluada por el investigador. La evaluación estadística primaria de la respuesta fue un test de tendencia de la respuesta completa vs respuesta parcial vs no respuesta (p < 0,0001).

Abreviaturas: Nd: no disponible; TRG: tasa de respuesta global; RC: respuesta completa; RP: respuesta parcial

Para los pacientes aleatorizados en la fase de mantenimiento del estudio, la mediana del tiempo de observación fue 28 meses desde la aleatorización. El tratamiento de mantenimiento con rituximab condujo a una mejoría significativa y clínicamente relevante de la variable principal de eficacia, la supervivencia libre de progresión o SLP (tiempo desde la aleatorización al tratamiento de mantenimiento hasta la recidiva, progresión de la enfermedad o fallecimiento) en comparación con los pacientes en observación (p < 0,0001 log-rank test). La mediana de la SLP fue 42,2 meses en el brazo de mantenimiento con rituximab en comparación con los 14,3 meses del brazo en observación.

Utilizando el análisis de regresión de Cox, el riesgo de experimentar una progresión de la enfermedad o fallecimiento se redujo un 61 % con el tratamiento de mantenimiento con rituximab en comparación con el brazo de observación (95 % IC; 45 % - 72 %). Según una estimación de las curvas de Kaplan–Meier, la supervivencia libre de eventos a los 12 meses fue de 78 % en el grupo de mantenimiento con rituximab vs 57% en el grupo en observación. Un análisis de la supervivencia global confirmó el beneficio significativo del tratamiento de mantenimiento con rituximab versus observación (p = 0,0039 log-rank test). El tratamiento de mantenimiento con rituximab a redujo el riesgo de fallecimiento en un 56 % (95 % IC: 22 % - 75 %).

Tabla 4. Fase de mantenimiento: resumen de los resultados de eficacia de rituximab vs. observación (tiempo de observación 28 meses de mediana)

Variable de eficacia	Estimación según las curvas de Kaplan-Meier de la mediana del tiempo hasta evento (meses)			Reducción del riesgo
	Observación (N = 167)	Rituximab (N = 167)	Valor de p logarítmico-ordinal	
Supervivencia libre de progresión (SLP)	14,3	42,2	< 0,0001	61 %
Supervivencia global (SG)	NR	NR	0,0039	56 %
Tiempo hasta un nuevo tratamiento del linfoma	20,1	38,8	< 0,0001	50 %
Supervivencia libre de enfermedad ^a	16,5	53,7	0,0003	67 %
Análisis de subgrupos				
SLP				
CHOP	11,6	37,5	< 0,0001	71 %
R-CHOP	22,1	51,9	0,0071	46 %
CR	14,3	52,8	0,0008	64 %
PR	14,3	37,8	< 0,0001	54 %
SG				
CHOP	NA	NA	0,0348	55 %
R-CHOP	NA	NA	0,0482	56 %

NA: no alcanzado; a: sólo aplicable a pacientes que consiguieron una CR

El beneficio del tratamiento de mantenimiento con rituximab se confirmó en todos los análisis de subgrupos, independientemente del régimen de inducción (CHOP o R-CHOP) o la calidad de la respuesta al tratamiento de inducción (RC o RP) (Tabla 4). El tratamiento de mantenimiento con rituximab prolongó significativamente la mediana de la SLP en los pacientes respondedores a la terapia de inducción con CHOP (mediana de SLP 37,5 meses vs 11,6 meses, $p < 0,0001$) y también en los pacientes respondedores a la terapia de inducción con R-CHOP (mediana de SLP 51,9 meses vs 22,1 meses, $p = 0,0071$). Aunque los subgrupos fueron pequeños, el tratamiento de mantenimiento con rituximab proporcionó un beneficio significativo en términos de supervivencia global tanto para los pacientes respondedores a CHOP como para los pacientes respondedores a R-CHOP, aunque se necesita un seguimiento más largo para confirmar esta observación.

Linfoma no-Hodgkin difuso de células B grandes

En un ensayo abierto, aleatorizado, un total de 399 pacientes de edad avanzada previamente no tratados (edad entre 60 y 80 años) que padecían linfoma difuso de células B grandes recibieron quimioterapia CHOP estándar (ciclofosfamida 750 mg/m², doxorrubicina 50 mg/m², vincristina 1,4 mg/m² hasta un máximo de 2 mg el día 1 y prednisolona 40 mg/m²/día los días 1-5) cada 3 semanas durante 8 ciclos o bien recibieron rituximab 375 mg/m² más CHOP (R-CHOP). Rituximab se administró el primer día de cada ciclo de tratamiento.

El análisis final de eficacia incluyó todos los pacientes aleatorizados (197 CHOP, 202 R-CHOP), y obtuvo una mediana de tiempo de seguimiento de aproximadamente 31 meses. Los dos grupos de tratamiento estuvieron bien equilibrados en cuanto a las características basales y el estatus de la enfermedad. El análisis final confirmó que el tratamiento con R-CHOP estaba asociado con una mejoría clínicamente relevante y estadísticamente significativa en la duración de la supervivencia libre de eventos (variable principal de eficacia, donde los eventos fueron

fallecimiento, recidiva o progresión del linfoma o instauración de un nuevo tratamiento anti-linfoma) ($p = 0,0001$). La estimación de la duración media de la supervivencia libre de eventos fue de 35 meses según las curvas de Kaplan Meier en el brazo tratado con R-CHOP frente a 13 meses en el brazo con CHOP, lo cual representa una reducción del riesgo del 41 %. A 24 meses, la estimación de la supervivencia global fue del 68,2 % en el brazo con R-CHOP frente al 57,4 % en el brazo con CHOP. Un análisis posterior de la duración de la supervivencia global, durante un periodo de seguimiento de 60 meses de mediana, confirmó el beneficio del tratamiento de R-CHOP sobre el CHOP ($p = 0,0071$), lo cual representa una reducción del riesgo del 32 %.

El análisis de todas las variables secundarias (índices de respuesta, supervivencia libre de progresión, supervivencia libre de enfermedad, duración de la respuesta) confirma el efecto del tratamiento con R-CHOP cuando se compara con CHOP. El índice de respuestas completas tras el ciclo 8 fue de 76,2 % en el grupo con R-CHOP y de 62,4 % en el grupo con CHOP ($p = 0,0028$). El riesgo de progresión de la enfermedad se redujo en un 46 % y el riesgo de recidiva en un 51 %. En todos los subgrupos de pacientes (sexo, edad, IPI ajustado por edad, estadio Ann Arbor, ECOG, $\beta 2$ microglobulina, LDH, albúmina, síntomas-B, enfermedad bulky, localizaciones extranodulares, afectación de médula ósea), las relaciones de riesgo para la supervivencia libre de eventos y la supervivencia global (R-CHOP comparado con CHOP) fueron menos de 0,83 y 0,95, respectivamente. El R-CHOP se asoció con mejoría en el resultado del tratamiento tanto de pacientes de alto como de bajo riesgo, de acuerdo al IPI ajustado por edad.

Datos de laboratorio

No se apreciaron respuestas en los 67 pacientes en los que se evaluó el anticuerpo antimurino humano HAMA. De 356 pacientes en los que se evaluó el anticuerpo anti-fármacos (ADA), el 1,1 % fueron positivos (4 pacientes).

Leucemia linfática crónica

En dos ensayos aleatorizados y abiertos, un total de 817 pacientes con leucemia linfática crónica no tratados previamente y 552 pacientes con LLC en recidiva o refractaria se aleatorizaron para recibir cada uno quimioterapia FC (fludarabina 25 mg/m², ciclofosfamida 250 mg/m², los días 1-3) cada 4 semanas durante los 6 ciclos o rituximab en combinación con FC (R-FC). Rituximab se administró a una dosis de 375 mg/m² un día antes de la quimioterapia durante el primer ciclo y a una dosis de 500 mg/m² en el día 1 de cada ciclo de tratamiento posterior. Los pacientes fueron excluidos del estudio de LLC en recidiva o refractaria si previamente habían sido tratados con un anticuerpo monoclonal o si eran refractarios (definido como fracaso para alcanzar una remisión parcial durante al menos 6 meses) a fludarabina o a algún otro análogo de nucleósido. Se analizaron para la eficacia un total de 810 pacientes (403 R-FC, 407 FC) para estudios de primera línea (Tabla 5a y Tabla 5b) y 552 pacientes (276 R-FC, 276 FC) para el estudio de recidiva o refractaria (Tabla 6).

En los estudios en primera línea, después de un tiempo de observación de 48,1 meses de mediana, la mediana de SLP fue de 55 meses en el grupo R-FC y 33 meses en el grupo FC ($p < 0,0001$, log-rank test). El análisis de supervivencia global mostró un beneficio significativo del tratamiento con R-FC frente a FC, quimioterapia sola, ($p = 0,0319$, log-rank test) (Tabla 5a). El beneficio en términos de SLP se observó consistentemente en muchos de los subgrupos de pacientes analizados de acuerdo a las condiciones de inicio de la enfermedad (es decir, clasificación de Binet A-C), y fue confirmado con un largo seguimiento (Tabla 5b).

Tabla 5a. Tratamiento de primera línea de leucemia linfática crónica.

Resumen de los resultados de eficacia de rituximab más FC vs. FC sola-tiempo de observación 48,1 meses de mediana

Variable de eficacia	Estimación según las curvas de Kaplan- Meier de la mediana del tiempo hasta evento (meses)			Reducción del riesgo
	FC (N = 409)	R-FC (N=408)	Valor de p logarítmico-ordinal	
Supervivencia libre de progresión (SLP)	32,8	55,3	< 0,0001	45 %
Supervivencia global (SG)	NR	NR	0,0319	27 %
Supervivencia libre de evento	31,3	51,8	< 0,0001	44 %
Tasa de respuesta (CR, nPR o PR)	72,6 %	85,8 %	< 0,0001	n.a.
Tasa CR	16,9 %	36,0 %	< 0,0001	n.a.
Duración de la respuesta*	36,2	57,3	< 0,0001	44 %
Supervivencia libre de enfermedad (SLE)**	48,9	60,3	0,0520	31 %
Tiempo hasta un nuevo tratamiento	47,2	69,7	< 0,0001	42 %

La tasa de respuesta y la tasa CR analizadas utilizaron el test Chi-cuadrado.

NR: no alcanzado; n.a: no aplicable; *sólo aplicable a pacientes que consiguieron una CR, nPR, PR; ** sólo aplicable a pacientes que consiguieron una CR

**Tabla 5b. Tratamiento de primera línea en leucemia linfática crónica
Hazard Ratio de supervivencia libre de progresión de acuerdo a la clasificación de Binet tiempo de observación 48,1 meses de mediana**

Supervivencia libre de progresión	Número de pacientes		Hazard Ratio (95 % CI)	Valor de p (Wald test, no ajustado)
	FC	R-FC		
Estadio A de Binet	22	18	0,39 (0,15; 0,98)	0,0442
Estadio B de Binet	259	263	0,52 (0,41; 0,66)	< 0,0001
Estadio C de Binet	126	126	0,68 (0,49; 0,95)	0,0224

CI: Intervalo de Confianza

En los estudios de LLC en recidiva o refractaria, la mediana de supervivencia libre de progresión (variable principal) fue 30,6 meses en el grupo R-FC y 20,6 meses en el grupo FC ($p = 0,0002$, log-rank test). El beneficio en términos de Supervivencia Libre de Progresión se observó en casi todos los subgrupos de pacientes analizados de acuerdo con el riesgo de enfermedad de base. Un ligero, pero no significativo aumento en la supervivencia global fue notificado en la comparación del R-FC con el brazo FC.

Tabla 6. Tratamiento de leucemia linfática crónica en recidiva o refractaria – Resumen de los resultados de eficacia de rituximab más FC vs. FC solo (Mediana de tiempo de observación 25,3 meses)

Parámetros de eficacia	Estimación según las curvas de Kaplan-Meier de la mediana del tiempo hasta evento (meses)			Reducción del riesgo
	FC (N = 276)	R-FC (N = 276)	Valor de p logarítmico-ordinal	
Supervivencia libre de progresión (SLP)	20,6	30,6	0,0002	35 %
Supervivencia global (SG)	51,9	NR	0,2874	17 %

Supervivencia libre de evento	19,3	28,7	0,0002	36 %
Tasa de respuesta (CR, nPR o P R)	58,0 %	69,9 %	0,0034	n.a.
Tasa CR	13,0 %	24,3 %	0,0007	n.a.
Duración de la respuesta *	27,6	39,6	0,0252	31 %
Supervivencia libre de enfermedad (SLE) **	42,2	39,6	0,8842	-6 %
Tiempo hasta un nuevo tratamiento	34,2	NR	0,0024	35 %

La tasa de respuesta y la tasa de RC analizadas utilizaron el test Chi-cuadrado

*sólo aplicable a pacientes que consiguieron una CR, nPR, PR; NR: no alcanzado; n.a: no aplicable

** sólo aplicable a pacientes que consiguieron una CR

Los resultados de otros estudios de soporte que utilizaron rituximab en combinación con otros regímenes de quimioterapia (incluido CHOP, FCM, PC, PCM, bendamustina y cladribina) para el tratamiento de pacientes con Leucemia Linfática Crónica (LLC) en recidiva o refractaria o no tratados previamente, demostraron también una alta tasa de respuesta global con beneficios en términos de SLP, aunque con una toxicidad ligeramente más alta (especialmente mielotoxicidad). Estos estudios apoyan el uso de rituximab con quimioterapia.

Datos en aproximadamente 180 pacientes previamente tratados con rituximab han demostrado beneficio clínico (incluyendo Respuesta Completa) y avalan el uso de rituximab en retratamiento.

Población pediátrica

Un estudio multicéntrico, abierto y aleatorizado de quimioterapia con linfoma Malin B (LMB) (corticosteroides, vincristina, ciclofosfamida, dosis altas de metotrexato, citarabina, doxorubicina, etopósido y fármaco triple [metotrexato / citarabina / corticosteroide] en terapia intratecal) solo o en la combinación con rituximab se realizó en pacientes pediátricos con DLBCL / BL / BAL / BLL en estadio avanzado CD20 positivo no tratado previamente. El estadio avanzado se define como el estadio III con un nivel elevado de LDH ("B-alto"), [LDH > dos veces el límite superior institucional de los valores normales para adultos (> Nx2)] o cualquier estadio IV o BAL. Los pacientes fueron aleatorizados para recibir quimioterapia LMB o seis infusiones intravenosas de Rituximab a una dosis de 375 mg / m² de BSA en combinación con quimioterapia LMB (dos durante cada uno de los dos ciclos de inducción y uno durante cada uno de los dos ciclos de consolidación) según el LMB esquema. Se incluyó un total de 328 pacientes aleatorizados en los análisis de eficacia, de los cuales un paciente menor de 3 años recibió rituximab en combinación con quimioterapia LMB.

Los dos brazos de tratamiento, LMB (quimioterapia LMB) y R-LMB (quimioterapia LMB con rituximab), estaban bien equilibrados con respecto a las características iniciales. Los pacientes tenían una mediana de edad de 7 y 8 años en el brazo LMB y el brazo R-LMB, respectivamente. Aproximadamente la mitad de los pacientes estaban en el Grupo B (50,6% en el brazo LMB y 49,4% en el brazo R-LMB), 39,6% en el Grupo C1 en ambos brazos y 9,8% y 11,0% estaban en el Grupo C3 en el LMB y R -Brazos LMB, respectivamente. Según la estadificación de Murphy, la mayoría de los pacientes estaban en estadio III de BL (45,7% en el grupo LMB y 43,3% en el grupo R-LMB) o BAL, SNC negativo (21,3% en el grupo LMB y 24,4% en el grupo R-LMB). Menos de la mitad de los pacientes (45,1% en ambos brazos) tenían compromiso de la médula ósea, y la mayoría de los pacientes (72,6% en el brazo LMB y 73,2% en el brazo R-LMB) no tenían compromiso del SNC. El criterio principal de valoración de la eficacia fue la SLE, donde un evento

se definió como la aparición de una enfermedad progresiva, una recaída, una segunda neoplasia maligna, la muerte por cualquier causa o la falta de respuesta, como lo demuestra la detección de células viables en el residuo después del segundo ciclo de CYVE, lo que ocurra primero. . Los criterios de valoración secundarios de la eficacia fueron la SG y la RC (remisión completa).

En el análisis intermedio preespecificado con aproximadamente 1 año de seguimiento medio, se observó una mejoría clínicamente relevante en el criterio de valoración primario de la SSC, con estimaciones de la tasa a 1 año del 94,2% (IC del 95%, 88,5% - 97,2%) en el brazo de R-LMB frente al 81,5% (IC del 95%, 73,0% - 87,8%) en el brazo de LMB, y Cox HR ajustado 0,33 (IC del 95%, 0,14 - 0,79). Tras la recomendación de IDMC (comité de seguimiento de datos independiente) basada en este resultado, se detuvo la aleatorización y se permitió que los pacientes del brazo de LMB cruzaran para recibir Rituximab.

Se realizaron análisis primarios de eficacia en 328 pacientes aleatorizados con una mediana de seguimiento de 3,1 años. Los resultados se describen en la Tabla 7.

Tabla 7 Resumen de los resultados primarios de eficacia (población ITT)

Análisis	LMB (N=164)	R-LMB (N=164)
SLE	28 eventos	10 eventos
	Prueba de rango logarítmico unilateral Valor p 0,0006	
	Cox HR ajustado 0,32 (IC del 90%: 0.17, 0.58)	
Tasas SLE a 3 años	82.3% (95% IC: 75.7%, 87.5%)	93.9% (95% IC: 89.1%, 96.7%)
SG	20 muertes	8 muertes
	Prueba de rango logarítmico unilateral Valor p 0,0061	
	Cox HR ajustado 0,36 (IC del 95%: 0.16, 0.81)	
Tasas SG a 3 años	87.3% (95% CI: 81.2%, 91.6%)	95.1% (95% CI: 90.5%, 97.5%)
Tasa CR	93.6% (95% CI: 88.2%, 97.0%)	94.0% (95% CI: 88.8%, 97.2%)

El análisis de eficacia principal mostró un beneficio de SLE de la adición de rituximab a la quimioterapia LMB sobre la quimioterapia LMB sola, con una SSC HR de 0,32 (IC del 90%: 0,17 - 0,58) de un análisis de regresión de Cox ajustado por grupo nacional, histología y grupo terapéutico. Si bien no se observaron diferencias importantes en el número de pacientes que alcanzaron la RC entre los dos grupos de tratamiento, el beneficio de la adición de rituximab a la quimioterapia LMB también se mostró en el criterio de valoración secundario de SG, con un HR de SG de 0,36 (IC del 95%, 0,16 - 0,81).

La Agencia Europea de Medicamentos ha eximido de la obligación de presentar los resultados de los estudios con rituximab en todos los subgrupos de población pediátrica con linfoma folicular y leucemia linfocítica crónica, y en la población pediátrica desde el nacimiento hasta <6 meses de edad en CD20 positivo difuso B grande linfoma celular. Consulte la sección **Posología - dosificación / forma de administración** para obtener información sobre el uso pediátrico.

Experiencia clínica en la artritis reumatoide

La eficacia y la seguridad de rituximab para aliviar los síntomas y los signos de la artritis reumatoide en pacientes con una respuesta inadecuada a los inhibidores de TNF se demostró en un ensayo pivotal aleatorizado, controlado, doble ciego y multicéntrico (Ensayo 1).

El ensayo 1 evaluó 517 pacientes que habían mostrado una respuesta inadecuada o intolerancia a uno o más tratamientos inhibidores de TNF. Los pacientes elegibles sufrían una artritis reumatoide activa, diagnosticada según los criterios de la American College of Rheumatology (ACR). Rituximab se administró en dos perfusiones intravenosas separadas por un intervalo de

15 días. Los pacientes recibieron perfusiones intravenosas de 2 × 1.000 mg de rituximab o placebo en combinación con MTX. Todos los pacientes recibieron 60 mg de prednisona oral como medicación concomitante los días 2-7 y 30 mg en los días 8-14 después de la primera perfusión. La variable principal de eficacia fue la proporción de pacientes que habían alcanzado una respuesta ACR20 a las 24 semanas. Se realizó un seguimiento de los pacientes durante más de 24 semanas para los objetivos a largo plazo, incluida la valoración radiográfica a las 56 semanas y a las 104 semanas. Durante este tiempo, el 81 % de los pacientes del grupo original de placebo recibieron rituximab entre las semanas 24 y 56 de acuerdo a un protocolo abierto de extensión del ensayo.

Ensayos de rituximab en pacientes con artritis temprana (pacientes sin tratamiento previo con metotrexato y pacientes con una respuesta inadecuada a metotrexato, pero aún no tratados con inhibidores de TNF-alfa) han alcanzado sus objetivos primarios. Rituximab no está indicado en estos pacientes, ya que los datos de seguridad sobre el tratamiento de rituximab a largo plazo son insuficientes, en particular, sobre el riesgo de desarrollo de tumores malignos y LMP.

Resultados de la actividad de la enfermedad

Rituximab en combinación con metotrexato aumentó significativamente el porcentaje de pacientes con una mejora mínima del 20 % en la puntuación ACR, en comparación con los tratados únicamente con metotrexato (tabla 8). En todos los ensayos de desarrollo el beneficio terapéutico resultó similar para los pacientes, al margen de edad, género, superficie corporal, raza, número de tratamientos anteriores o estado de la enfermedad.

Asimismo, se advirtió una mejoría clínica y estadísticamente significativa de cada uno de los componentes de la respuesta ACR (número de articulaciones dolorosas y tumefactas), evaluación general del paciente y del médico, puntuaciones de los índices de discapacidad (HAQ), evaluación del dolor y Proteína C Reactiva (mg/dl).

Tabla 8. Respuesta clínica, resultado de la variable principal, del ensayo 1 (población ITT)

Resultado†	Placebo+MTX	Rituximab+MTX (2 × 1.000 mg)
Ensayo 1	N = 201	N = 298
ACR20	36 (18 %)	153 (51 %) ^{***}
ACR50	11 (5 %)	80 (27 %) ^{***}
ACR70	3 (1 %)	37 (12 %) ^{***}
Respuesta EULAR (Buena/Moderada)	44 (22 %)	193 (65 %) ^{***}
Diferencia Media en DAS	-0,34	-1,83 ^{***}

Resultado† a las 24 semanas

Diferencia significativa entre placebo + MTX y la variable principal: ^{***}p ≤ 0,0001

En todos los ensayos los pacientes tratados con rituximab en combinación con metotrexato experimentaron un descenso de la actividad de la enfermedad según la escala (DAS28) significativamente mayor que los tratados únicamente con metotrexato (Tabla 6). De igual forma, en todos los estudios la respuesta EULAR (European League Against Rheumatism) de buena a moderada mejoró significativamente en los pacientes tratados con rituximab y rituximab más metotrexato que en los pacientes tratados con metotrexato sólo (Tabla 7).

Respuesta radiográfica

El daño estructural articular fue valorado radiográficamente y expresado como el cambio en el Índice Total de Sharp modificado (ITSm) y sus componentes, el índice de erosión y el índice de estrechamiento del espacio articular.

En el ensayo 1 en pacientes con respuesta inadecuada o intolerancia a uno o más tratamientos inhibidores de TNF, que recibieron rituximab en combinación de metotrexato demostraron una progresión radiográfica significativamente menor que los pacientes que inicialmente recibieron metotrexato solo durante 56 semanas. De los pacientes que inicialmente recibieron sólo metotrexato, el 81 % recibieron rituximab como rescate entre las semanas 16-24, o en el estudio de extensión antes de la semana 56. Una alta proporción de pacientes que recibieron inicialmente el tratamiento de rituximab/MTX no tuvieron progresión en el índice de erosión en la semana 56 (Tabla 9).

Tabla 9. Resultados radiográficos en 1 año en el ensayo 1 (población mITT)

	Placebo+MTX	Rituximab+MTX 2 × 1.000 mg
Ensayo 1	(n = 184)	(n = 273)
Diferencia Basal Media de:		
Índice total de Sharp modificado	2,30	1,01*
Índice de erosión	1,32	0,60*
Índice de estrechamiento del espacio articular	0,98	0,41**
Proporción de pacientes sin cambio radiográfico	46 %	53 %, NS
Proporción de pacientes sin cambio erosivo	52 %	60 %, NS

150 pacientes inicialmente aleatorizados con placebo + MTX en el Ensayo 1 recibieron por lo menos un ciclo de RTX + MTX al año *p < 0,05, ** p < 0,001. NS Abreviatura de no significativo

La inhibición de la progresión del daño articular también se observó a largo plazo. En el ensayo 1 el análisis radiográfico a 2 años demostró una disminución significativa de la progresión del daño estructural articular en los pacientes que recibieron rituximab en combinación con metotrexato comparado con metotrexato sólo, así como un aumento significativo de la proporción de pacientes sin progresión del daño articular durante un periodo de dos años.

Función Física y Resultados de calidad de vida

En los pacientes tratados con rituximab se observaron descensos significativos del índice de discapacidad (HAQ-DI) y del índice de fatiga (FACIT-Fatiga) en comparación con los que sólo habían recibido metotrexato. La proporción de pacientes tratados con rituximab que mostraban una mínima progresión clínicamente importante (MPCI) en HAQ-DI (definida por un descenso de la puntuación total individual de > 0,22) fue mayor que en los pacientes que recibieron sólo metotrexato (Tabla 10).

Se demostró también una mejora significativa de la calidad de vida relativa a la salud con la mejora significativa del índice de salud física (ISF) y del índice de salud mental (ISM) de SF-36. Además, un porcentaje significativamente mayor logró MPCI en estos índices (Tabla 10).

Tabla 10. Función Física y los Resultados de Calidad de Vida en el Ensayo 1 en la semana 24

Resultado†	Placebo+MTX	Rituximab+MTX (2 × 1.000 mg)
Diferencia media en HAQ-DI	n = 201 0,1	n = 298 -0,4***
% HAQ-DI MPCÍ	20 %	51 %
Diferencia Media en FACIT-T	-0,5	-9,1***
Diferencia Media en SF-36 PHS	n = 197 0,9	n = 294 5,8***
% SF-36 PHS MPCÍ	13 %	48%***
Diferencia Media en SF-36 MHS	1,3	4,7**
% SF-36 MHS MPCÍ	20 %	38 %*

Resultado† a las 24 semanas

Diferencia significativa frente a placebo en: * $p < 0,05$, ** $p < 0,001$, *** $p \leq 0,0001$ MPCÍ HAQ-DI $\geq 0,22$, MPCÍ SF-36 PHS $> 5,42$, MPCÍ SF-36 MHS $> 6,33$

Eficacia en pacientes seropositivos a auto-anticuerpos (FR y/o anti-CCP)

Los pacientes seropositivos al factor reumatoide (FR) y/o anti-péptido cíclico citrulinado (anti-CCP) que fueron tratados con rituximab en combinación de metotrexato mostraron una respuesta mejor que los pacientes negativos a ambos.

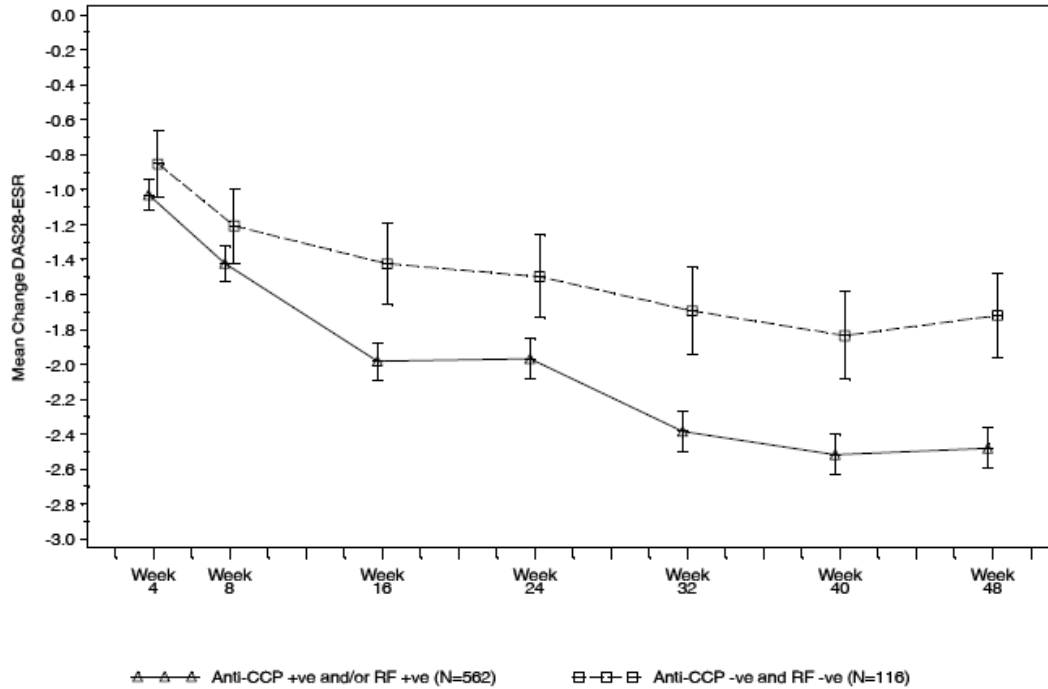
Los resultados de eficacia en pacientes tratados con rituximab fueron analizados en base al estado de auto-anticuerpos previo al comienzo del tratamiento. En la semana 24, los pacientes que eran seropositivos al FR y/o anti-CCP de base tenían una probabilidad significativamente mayor de alcanzar respuesta ACR 20 y 50 comparado con los pacientes sero negativos ($p = 0,0312$ y $p = 0,0096$) (Tabla 11). Estos resultados se repitieron en la semana 48, cuando la seropositividad a los auto- anticuerpos también incrementó de forma significativa la probabilidad de alcanzar ACR70. En la semana 48 los pacientes seropositivos tenían una probabilidad 2-3 veces mayor de alcanzar respuestas ACR comparado con los pacientes seronegativos. Los pacientes seropositivos también tuvieron un descenso significativamente mayor en DAS28-ESR en comparación con los pacientes seronegativos. (Figura 1).

Tabla 11. Resumen de la eficacia del estado basal de anticuerpos

	Semana 24		Semana 48	
	Seropositivo (n = 514)	Seronegativo (n = 106)	Seropositivo (n = 506)	Seronegativo (n = 101)
ACR20 (%)	62,3*	50,9	71,1*	51,5
ACR50 (%)	32,7*	19,8	44,9**	22,8
ACR70 (%)	12,1	5,7	20,9*	6,9
Respuesta EULAR (%)	74,8*	62,9	84,3*	72,3
Diferencia Media DAS28- ESR	-1,97**	-1,50	-2,48***	-1,72

El significado de los niveles fue definido como * $p < 0,05$, ** $p < 0,001$, *** $p < 0,0001$

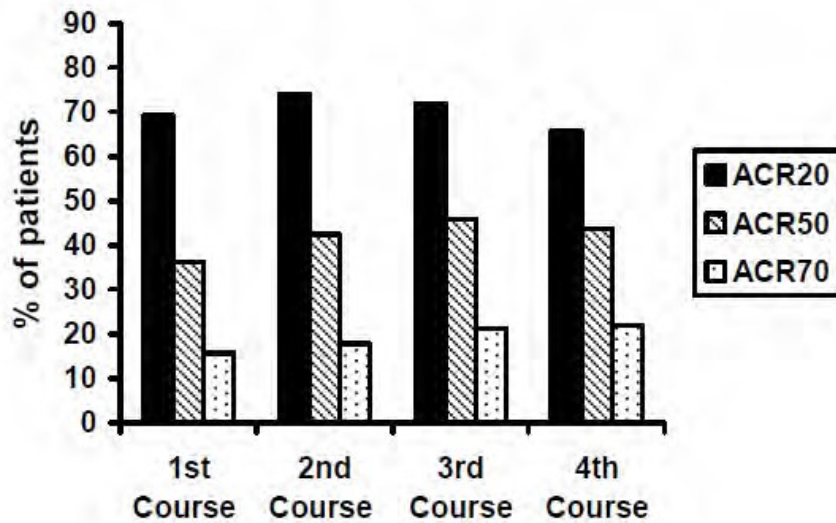
Figura 1: Cambio de DAS28-ESR basal según el estado basal de anticuerpos



Eficacia a largo plazo con terapia de ciclos múltiple

El tratamiento con rituximab en combinación con metotrexato en los ciclos múltiples dio lugar a mejoras prolongadas en los signos clínicos y los síntomas de RA, indicados por ACR, DAS28-ESR y respuesta EULAR que fueron evidentes en todas las poblaciones de pacientes estudiadas (Figura 2). Mejoras sostenidas en la función física como indica el índice de HAQ-DI y la proporción de pacientes que fueron observados desarrollando MPCÍ para HAQ-DI.

Figura 2: Respuesta ACR para 4 ciclos de tratamiento (24 semanas después de cada ciclo (dentro de los pacientes, dentro de las visitas) en pacientes con una respuesta inadecuada a los Inhibidores de TNF (n = 146)



Datos de laboratorio

En total, 392/3095 (12,7 %) pacientes con artritis reumatoide dieron un resultado positivo de HACA en los análisis clínicos efectuados después del tratamiento con rituximab. La aparición de HACA no se asoció a ningún deterioro clínico ni aumentó el riesgo de reacciones a las perfusiones posteriores en la mayoría de estos pacientes. La presencia de los HACA puede estar asociada con un empeoramiento de las reacciones asociadas a la perfusión o de las reacciones alérgicas después de la segunda perfusión de los ciclos siguientes.

Experiencia clínica en granulomatosis con poliangéitis (Wegener) y poliangéitis microscópica

Un total de 197 pacientes de 15 o más años con granulomatosis con poliangéitis (75 %) y poliangéitis microscópica (24 %), grave y activa, se incluyeron y trataron en un ensayo de no inferioridad, con comparador activo, aleatorizado, doble ciego, multicéntrico controlado con placebo.

Los pacientes fueron aleatorizados en una proporción 1:1 para recibir bien ciclofosfamida oral diariamente (2 mg/kg/día) durante 3-6 meses o rituximab (375 mg/m²) una vez a la semana durante 4 semanas. Todos los pacientes en el brazo de ciclofosfamida recibieron tratamiento de mantenimiento con azatioprina durante el seguimiento. Los pacientes en ambos brazos recibieron 1.000 mg de metilprednisolona en bolo intravenoso (u otra dosis equivalente de glucocorticoide) por día de 1 a 3 días, seguido por prednisona por vía oral (1 mg/kg/día, sin exceder 80 mg/día). El descenso de la dosis de prednisona debe completarse a los 6 meses desde el inicio del tratamiento del ensayo.

La variable principal fue conseguir la remisión completa a los 6 meses, definido como el Índice de Actividad de Vasculitis de Birmingham para Granulomatosis de Wegener (BVAS/WG) de 0, y sin tratamiento con glucocorticoides. El margen preespecificado de no inferioridad fue del 20 %. El ensayo demostró no inferioridad de rituximab frente a ciclofosfamida para remisión completa (RC) a los 6 meses (Tabla 12).

La eficacia se observó tanto en pacientes con enfermedad recién diagnosticada como en pacientes con enfermedad recurrente (Tabla 13).

Tabla 12. Porcentaje de pacientes que alcanzaron la remisión completa a los 6 meses (población por intención de tratar *)

	Rituximab (n = 99)	Ciclofosfamida (n = 98)	Tratamiento diferente a (rituximab - ciclofosfamida)
Tasa	63,6 %	53,1 %	10,6 % 95,1 % ^b IC (-3,2 %, 24,3 %) ^a
<ul style="list-style-type: none"> - IC = intervalo de confianza - * Imputación del peor caso <p>^a La no inferioridad se demostró ya que el límite inferior (-3,2 %) fue superior al margen de no inferioridad predeterminado (-20 %).</p> <p>^b El intervalo de confianza del 95,1 % refleja un adicional 0,001 alpha para dar cuenta de un análisis intermedio de eficacia.</p>			

Tabla 13. Remisión completa a los 6 meses por estado de la enfermedad

	Rituximab	Ciclofosfamida	Diferencia (IC del 95 %)

Todos los pacientes	n = 99	n = 98	
Recién diagnosticados	n = 48	n = 48	
Recaídas	n = 51	n = 50	
Remisión completa			
Todos los pacientes	63,6 %	53,1 %	10,6 % (-3,2; 24,3)
Recién diagnosticados	60,4 %	64,6 %	-4,2 % (-23,6; 15,3)
Recaídas	66,7 %	42,0 %	24,7 % (5,8; 43,6)

Imputación del peor caso se aplica a los pacientes con datos ausentes

Remisión completa a los 12 y 18 meses

En el grupo de rituximab, el 48 % de los pacientes lograron una RC a los 12 meses, y el 39 % de los pacientes lograron una RC a los 18 meses. En los pacientes tratados con ciclofosfamida (seguido de azatioprina para mantener la remisión completa), el 39 % de los pacientes lograron una RC a los 12 meses y el 33 % de los pacientes lograron una RC a los 18 meses. Desde el mes 12 al mes 18, se observaron 8 recaídas en el grupo de rituximab en comparación con las cuatro en el grupo de ciclofosfamida.

Evaluaciones de laboratorio

Un total de 23/99 (23 %) pacientes tratados con rituximab en el ensayo dieron un resultado positivo de HACA a los 18 meses. Ninguno de los 99 pacientes tratados con rituximab fue positivo para HACA en el cribado. No hubo un impacto negativo aparente por la presencia de ADA en la seguridad o eficacia en el ensayo de inducción de la remisión.

Tratamiento de mantenimiento en adultos

Un total de 117 pacientes (88 con GPA, 24 con PM y 5 con vasculitis renal limitada asociada a ANCA) en la remisión de la enfermedad fueron aleatorizados para recibir azatioprina (59 pacientes) o rituximab (58 pacientes) en un ensayo prospectivo multicéntrico controlado y abierto. Los pacientes incluidos tenían entre 21 y 75 años de edad y tenían una enfermedad recién diagnosticada o recidivante en remisión completa después del tratamiento combinado con glucocorticoides y ciclofosfamida. La mayoría de los pacientes eran ANCA positivos en el momento del diagnóstico o durante el curso de su enfermedad; tenía una vasculitis necrotizante de vasos pequeños confirmada histológicamente con un fenotipo clínico de GPA/PM o vasculitis renal limitada asociada a ANCA; o ambos.

La terapia de inducción de remisión incluyó prednisona IV, administrada según el criterio del investigador, precedida en algunos pacientes por metilprednisolona y ciclofosfamida hasta que se logró la remisión después de 4 a 6 meses. En ese momento, y dentro de un máximo de 1 mes después de la última administración de ciclofosfamida, los pacientes fueron asignados aleatoriamente para recibir rituximab (dos perfusiones IV de 500 mg separadas por dos semanas [en el día 1 y día 15] seguidas de 500 mg IV cada 6 meses durante 18 meses) o azatioprina (administrada por vía oral a una dosis de 2 mg/kg/día durante 12 meses, luego 1,5 mg/kg/día durante 6 meses y finalmente 1 mg/kg/día durante 4 meses [interrupción del tratamiento después de estos 22 meses]). El tratamiento con prednisona se redujo y luego se mantuvo en una dosis baja (aproximadamente 5 mg por día) durante al menos 18 meses después de la aleatorización. La disminución de la dosis de prednisona y la decisión de suspender el tratamiento con prednisona después del mes 18 se dejaron a decisión del investigador. Todos los pacientes fueron monitorizados hasta el mes 28 (10 o 6 meses, respectivamente, después de la última perfusión de rituximab o la dosis de azatioprina). Se requirió profilaxis para la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* para todos los pacientes con recuentos de linfocitos T CD4 + inferiores a 250 por milímetro cúbico.

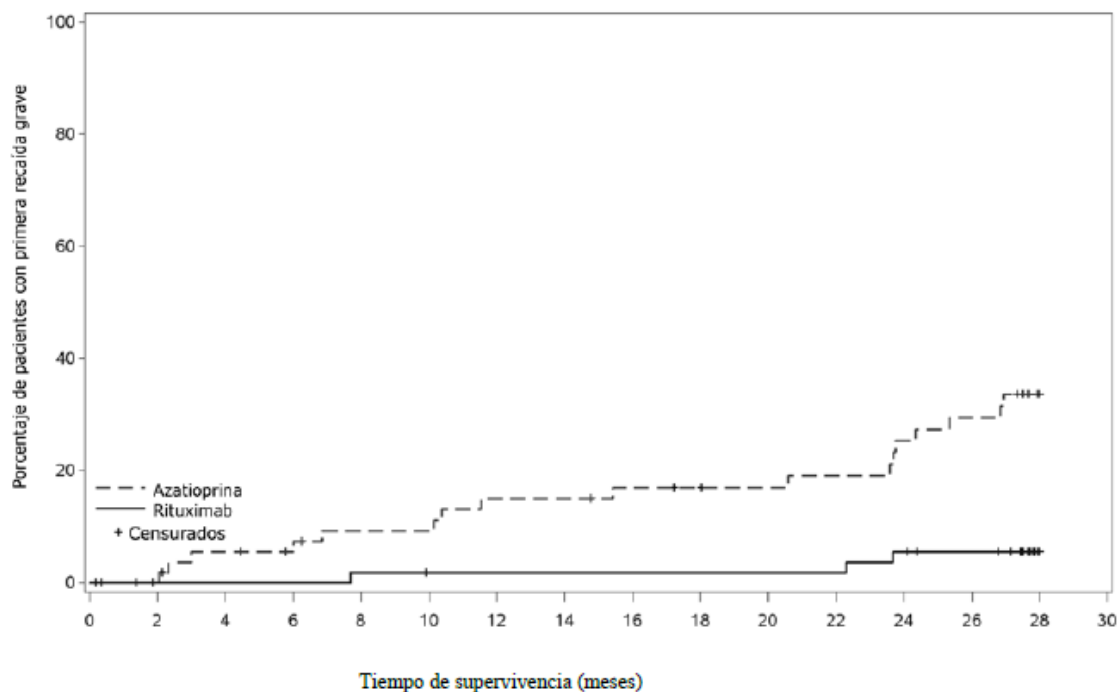
La medida de resultado primaria fue la tasa de recaída grave en el mes 28.

Resultados

En el mes 28, una recaída grave (considerada como la reaparición de datos clínicos o analíticos de vasculitis ([BVAS]> 0) que podía llevar a insuficiencia o daño orgánico o podría ser potencialmente mortal) ocurrió en 3 pacientes (5 %) en el grupo de rituximab y 17 pacientes (29 %) en el grupo de azatioprina ($p = 0,0007$). Las recaídas menores (que no ponen en peligro la vida y que no implican daño orgánico mayor) ocurrieron en siete pacientes en el grupo de rituximab (12 %) y ocho pacientes en el grupo de azatioprina (14 %).

Las curvas de tasas de incidencia acumulativa mostraron que el tiempo hasta la primera recaída grave era más prolongado en los pacientes con rituximab a partir del mes 2 y se mantenía hasta el mes 28 (Figura 3).

Figura 3: Curva de tasa de incidencia acumulativa del tiempo hasta la primera recaída grave.



Número de Pacientes con recaída grave															
Azatioprina	0	0	3	3	5	5	8	8	9	9	9	10	13	15	17
Rituximab	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
Número de pacientes con riesgo															
Azatioprina	59	56	52	50	47	47	44	44	42	41	40	39	36	34	0
Rituximab	58	56	56	56	55	54	54	54	54	54	54	54	52	50	0

Evaluaciones de laboratorio

Un total de 6/34 (18 %) de los pacientes tratados con rituximab del ensayo clínico de terapia de mantenimiento desarrollaron ADA. No hubo un impacto negativo aparente de la presencia de ADA en la seguridad o eficacia en el ensayo clínico de terapia de mantenimiento.

Población pediátrica

Granulomatosis con poliangeítis (GPA) y poliangeítis microscópica (MP) El estudio WA25615 (PePRS) fue un estudio multicéntrico, abierto, de un solo brazo y no controlado en 25 pacientes pediátricos (≥ 2 a <18 años) con GPA activa grave o MP. La mediana de edad de los pacientes del estudio fue: 14 años (rango: 6-17 años) y la mayoría de los pacientes (20/25 [80%]) eran mujeres. Un total de 19 pacientes (76%) tenían GPA y 6 pacientes (24%) tenían MP al inicio del estudio. Dieciocho pacientes (72%) tenían enfermedad recién diagnosticada al ingresar al estudio (13 pacientes con GPA y 5 pacientes con MP) y 7 pacientes tenían enfermedad recidivante (6 pacientes con GPA y 1 paciente con MP).

El diseño del estudio consistió en una fase inicial de inducción de la remisión de 6 meses, con un seguimiento mínimo de 18 meses, hasta un máximo de 54 meses (4,5 años) en general. Los pacientes debían recibir un mínimo de 3 dosis de metilprednisolona IV (30 mg / kg / día, sin exceder 1 g / día) antes de la primera infusión IV de Rituximab. Si está clínicamente indicado, se pueden administrar dosis diarias adicionales (hasta tres) de metilprednisolona IV. El régimen de inducción de la remisión consistió en cuatro perfusiones intravenosas una vez a la semana de rituximab a una dosis de 375 mg / m² de BSA, en los días de estudio 1, 8, 15 y 22 en combinación con prednisolona oral o prednisona a 1 mg / kg / día (máx. mg / día) reducido a 0,2 mg / kg / día como mínimo (máx. 10 mg / día) para el mes 6. Después de la fase de inducción de la remisión, los pacientes podrían, a discreción del investigador, recibir infusiones posteriores de Rituximab en o después del mes 6 hasta mantener la remisión del PVAS y controlar la actividad de la enfermedad (incluida la enfermedad progresiva o brote) o para lograr la primera remisión.

Los 25 pacientes completaron las cuatro infusiones intravenosas una vez a la semana para la fase de inducción de la remisión de 6 meses. Un total de 24 de 25 pacientes completaron al menos 18 meses de seguimiento.

Los objetivos de este estudio fueron evaluar la seguridad, los parámetros farmacocinéticos y la eficacia de rituximab en pacientes pediátricos con GPA y MPA (≥ 2 a <18 años). Los objetivos de eficacia del estudio fueron exploratorios y se evaluaron principalmente mediante la puntuación de actividad de vasculitis pediátrica (PVAS) (tabla 14).

Dosis acumulada de glucocorticoides (IV y oral) al sexto mes:

Veinticuatro de los 25 pacientes (96%) del estudio WA25615 lograron una disminución gradual de los glucocorticoides orales a 0,2 mg / kg / día (o menos o igual a 10 mg / día, lo que sea menor) en el mes 6 o durante el protocolo definido por la reducción progresiva de esteroides orales.

Se observó una disminución en la mediana del uso total de glucocorticoides orales desde la Semana 1 (mediana = 45 mg de dosis equivalente de prednisona [IQR: 35 - 60]) hasta el Mes 6 (mediana = 7,5 mg [IQR: 4-10]), que posteriormente se mantuvo en el mes 12 (mediana = 5 mg [IQR: 2-10]) y el mes 18 (mediana = 5 mg [IQR: 1-5]).

Tratamiento de seguimiento

Durante el período general del estudio, los pacientes recibieron entre 4 y 28 infusiones de rituximab (hasta 4,5 años [53,8 meses]). Los pacientes recibieron hasta 375 mg / m² x 4 de rituximab, aproximadamente cada 6 meses a discreción del investigador. En total, 17 de 25 pacientes (68%) recibieron tratamiento adicional con rituximab en el mes 6 o después hasta el cierre común, 14 de estos 17 pacientes recibieron tratamiento adicional con rituximab entre el mes 6 y el mes 18.

Tabla 14 Estudio WA25615(PePRS) – Remisión de PVAS al mes 1, 2, 3, 4, 6, 12 y 18.

Visita de estudio	Número de respondedores en la remisión de PVAS * (tasa de respuesta [%]) n = 25	95% IC ^a
Mes 1	0	0.0%, 13.7%
Mes 2	1 (4.0%)	0.1%, 20.4%
Mes 4	5 (20.0%)	6.8%, 40.7%
Mes 6	13 (52.0%)	31.3%, 72.2%

Mes 12	18 (72.0%)	50.6%, 87.9%
Mes 18	18 (72.0%)	50.6%, 87.9%
<p>* PVAS de 0 y logró una reducción gradual de glucocorticoides a 0,2 mg / kg / día (o 10 mg / día, lo que sea menor) en el momento de la evaluación.</p> <p>^aLos resultados de eficacia son exploratorios y no se realizaron pruebas estadísticas formales para estos criterios de valoración. El tratamiento con rituximab (375 mg / m² x 4 infusiones) hasta el mes 6 fue idéntico para todos los pacientes. El tratamiento de seguimiento posterior al mes 6 quedó a criterio del investigador.</p>		

Evaluaciones de laboratorio

Un total de 4/25 pacientes (16%) desarrollaron ADA durante el período general del estudio. Los datos limitados muestran que no se observó una tendencia en las reacciones adversas notificadas en pacientes con ADA positivo.

No hubo una tendencia aparente o un impacto negativo de la presencia de ADA en la seguridad o eficacia en los ensayos clínicos pediátricos de GPA y MP.

La Agencia Europea de Medicamentos ha renunciado a la obligación de presentar los resultados de los estudios con Rituximab en población pediátrica <2 años en GPA o MP grave, activo. Consulte la sección Posología - dosificación / forma de administración para obtener información sobre el uso pediátrico.

Experiencia clínica en pénfigo vulgar

Estudio PV 1 (Estudio ML22196)

La eficacia y seguridad de rituximab en combinación con glucocorticoides a corto plazo y a dosis bajas (prednisona) fue evaluada en pacientes recién diagnosticados con pénfigo de moderado a grave (74 con pénfigo vulgar [PV] y 16 con pénfigo foliáceo [PF] en este estudio aleatorizado, abierto, controlado, multicéntrico. Los pacientes tenían edades comprendidas entre los 19 y 79 años de edad y no habían recibido tratamiento previo para pénfigo. En la población con PV, 5 (13 %) de los pacientes en el grupo de rituximab y 3 (8 %) de los pacientes en el grupo con prednisona a dosis estándar sufrieron enfermedad moderada y 33 (87 %) de los pacientes en el grupo de rituximab y 33 (92 %) de los pacientes en el grupo de prednisona a dosis estándar sufrieron enfermedad grave según los criterios de gravedad definidos por Haman.

Los pacientes se estratificaron según la gravedad de la enfermedad basal (moderada o grave) y se aleatorizaron 1:1 para recibir rituximab con prednisona a dosis bajas o prednisona a dosis estándar. Los pacientes en el grupo de rituximab, si tenían enfermedad moderada, recibieron una perfusión inicial de 1.000 mg en el día 1 del estudio en combinación con 0,5 mg/kg/día de prednisona oral reducida gradualmente durante 3 meses o 1 mg/kg/día de prednisona oral reducida gradualmente durante 6 meses si tenían enfermedad grave y una segunda perfusión intravenosa de 1.000 mg en el día 15 del estudio. Se administraron perfusiones de mantenimiento con rituximab de 500 mg en los meses 12 y 18. Los pacientes aleatorizados en el grupo de prednisona a dosis estándar, si tenían enfermedad moderada, recibieron una dosis inicial de 1 mg/kg/día de prednisona oral reducida gradualmente durante 12 meses o 1,5 mg/kg/día de prednisona oral reducida gradualmente durante 18 meses, si tenían enfermedad grave. Los pacientes en el grupo de rituximab que sufrieron una recaída podían recibir una perfusión adicional de rituximab 1.000 mg en combinación con una reintroducción o aumento de la dosis de prednisona. Las perfusiones por recaída o de mantenimiento no se administraban antes de las 16 semanas tras la perfusión anterior.

La variable principal del estudio era la remisión completa (epitelización completa y ausencia de lesiones nuevas y/o existentes) en el mes 24 sin el uso de prednisona durante dos o más meses (CROff durante ≥ 2 meses).

Resultados

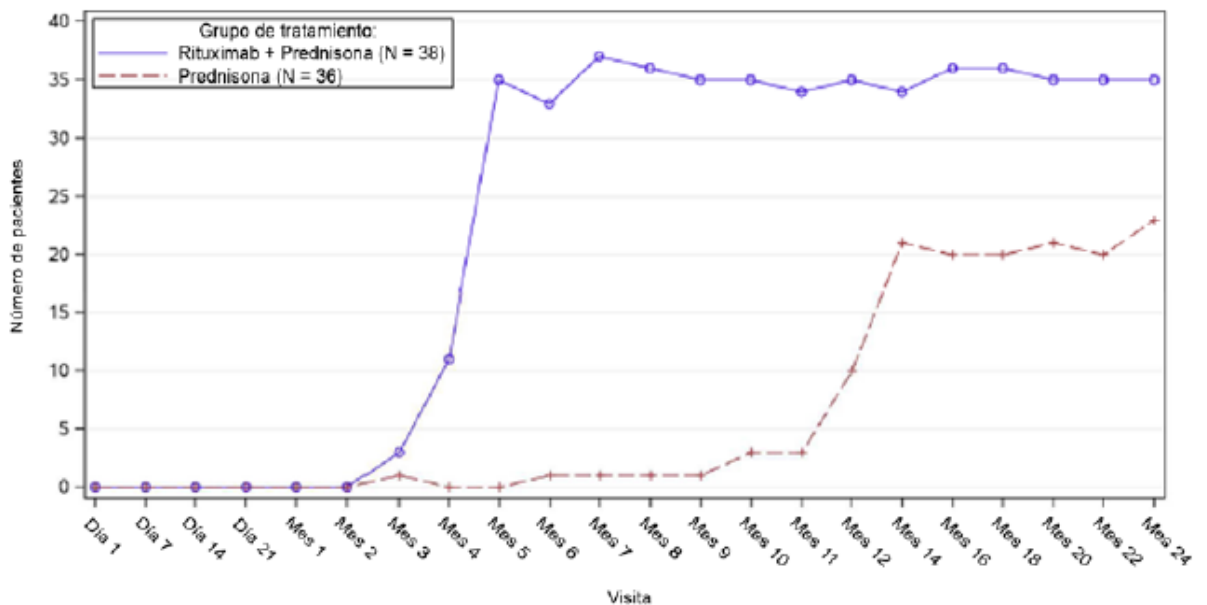
El estudio mostró resultados estadísticamente significativos de rituximab y prednisona a dosis baja frente a prednisona a dosis estándar para lograr CROff ≥ 2 meses al mes 24 en pacientes PV (ver Tabla 15).

Tabla 15- Porcentaje de pacientes con PV que lograron una remisión completa sin corticoides durante dos o más meses en el mes 24 (población con intención de tratar)

	Rituximab + Prednisona N = 38	Prednisona N = 36	Valor-p a	95 % CIb
Número de personas que respondieron (tasa de respuesta [%])	34 (89,5 %)	10 (27,8 %)	< 0,0001	61,7 % (38,4, 76,5)
a valor de p asociado al test exacto de Fisher con corrección mid-p b intervalo de confianza de 95 % corregido por el intervalo Newcombe				

El número de pacientes en tratamiento con rituximab y prednisona a dosis bajas, sin prednisona o con terapia mínima de prednisona (dosis de 10 mg o menos al día) comparado con los pacientes con dosis estándar de prednisona durante 24 meses muestra el efecto de rituximab como ahorrador de corticosteroides (Figura 4)

Figura 4 Número de pacientes sin corticoides o en terapia mínima de corticosteroides (≤ 10 mg/día) en el tiempo



Evaluación retrospectiva de laboratorio post-hoc Un total de 19/34(56 %) de pacientes con PV que fueron tratados con rituximab fueron positivos a anticuerpos ADA a los 18 meses. La relevancia clínica de la formación de ADA en pacientes con PV tratados con rituximab no es clara.

Estudio PV 2 (estudio WA29330)

En un estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, doble simulación, comparador activo, se evaluó la eficacia y seguridad de rituximab en comparación con micofenolato de mofetilo (MMF) en pacientes con PV de moderada a grave que recibieron 60-120 mg / día. prednisona oral o equivalente (1.0-1.5 mg / kg / día) al inicio del estudio y se redujo gradualmente para alcanzar una dosis de 60 u 80 mg / día para el Día 1. Los pacientes tuvieron un diagnóstico confirmado de PV en los 24 meses previos y evidencia de moderada -enfermedad a grave (definida como un índice de área de enfermedad de pénfigo total, PDAI, puntuación de actividad de ≥ 15).

Ciento treinta y cinco pacientes fueron aleatorizados para recibir tratamiento con 1000 mg de rituximab administrado el día 1, día 15, semana 24 y semana 26 o MMF oral 2 g / día durante 52 semanas en combinación con 60 u 80 mg de prednisona oral con el objetivo de de disminuir gradualmente a 0 mg / día de prednisona en la semana 24.

El objetivo principal de eficacia de este estudio fue evaluar en la semana 52, la eficacia de rituximab en comparación con MMF para lograr una remisión completa sostenida definida como lograr la curación de las lesiones sin nuevas lesiones activas (es decir, puntuación de actividad de PDAI de 0) mientras se toma 0 mg / día con prednisona o equivalente, y manteniendo esta respuesta durante al menos 16 semanas consecutivas, durante el período de tratamiento de 52 semanas.

Resultados del estudio PV 2

El estudio demostró la superioridad de rituximab sobre MMF en combinación con un ciclo decreciente de corticosteroides orales para lograr CRoff corticosteroide ≥ 16 semanas en la semana 52 en pacientes con PV (Tabla 16). La mayoría de los pacientes en la población de mITT fueron diagnosticados recientemente (74%) y el 26% de los pacientes tenían enfermedad establecida (duración de la enfermedad ≥ 6 meses y habían recibido tratamiento previo para PV).

Tabla 16 Porcentaje de pacientes con PV que lograron una remisión completa sostenida sin el tratamiento con corticosteroides durante 16 semanas o más en la semana 52 (población con intención de tratar modificada)

	Rituximab (N=62)	MMF (N=63)	Diferencia (95% IC)	valor-p
Número de respondedores (tasa de respuesta [%])	25 (40.3%)	6 (9.5%)	30.80% (14.70%, 45.15%)	<0.0001
Pacientes recién diagnosticados	19 (39.6%)	4 (9.15)		
Pacientes con enfermedad establecida	6 (42.9%)	2 (10.5%)		
MMF = Micofenolato de mofetilo. CI = intervalo de confianza. Pacientes recién diagnosticados = duración de la enfermedad <6 meses o sin tratamiento previo para PV. Pacientes con enfermedad establecida = duración de la enfermedad ≥ 6 meses y que recibieron tratamiento previo para PV. La prueba de Cochran-Mantel-Haenszel se utiliza para el valor p.				

El análisis de todos los parámetros secundarios (incluida la dosis acumulada de corticosteroides orales, el número total de brotes de la enfermedad y el cambio en la calidad de vida relacionada con la salud, medido por el índice de calidad de vida en dermatología) verificó los resultados

estadísticamente significativos de Rituximab en comparación con MMF. Se controló la multiplicidad de las pruebas de criterios de valoración secundarios.

Exposición a glucocorticoides

La dosis acumulada de corticosteroides orales fue significativamente menor en los pacientes tratados con rituximab. La dosis acumulada mediana (mínima, máxima) de prednisona en la semana 52 fue 2775 mg (450, 22180) en el grupo de rituximab en comparación con 4005 mg (900, 19920) en el grupo de MMF ($p = 0,0005$).

Brote de enfermedad

El número total de brotes de enfermedad fue significativamente menor en los pacientes tratados con rituximab en comparación con MMF (6 frente a 44, $p < 0,0001$) y hubo menos pacientes que tuvieron al menos un brote de enfermedad (8,1% frente a 41,3%).

Evaluaciones de laboratorio

En la semana 52, un total de 20/63 (31,7%) (19 pacientes con PV tratados con rituximab inducidos por el tratamiento y 1 potenciado por el tratamiento) dieron positivo para ADA. No hubo un impacto negativo aparente de la presencia de ADA en la seguridad o eficacia en el Estudio PV 2.

Propiedades farmacocinéticas

Linfoma no-Hodgkin

Sobre un análisis farmacocinético poblacional en 298 pacientes con LNH que recibieron perfusiones únicas o múltiples de rituximab bien solo o bien en combinación con terapia CHOP (el intervalo de dosis administradas de rituximab fue de 100 a 500 mg/m²), los parámetros poblacionales típicos de aclaramiento no específico (CL1), aclaramiento específico (CL2) a los que probablemente contribuyeron las células B o la carga tumoral, y el volumen de distribución en el compartimento central (V1) se estimaron en 0,14 l/día, 0,59 l/día y 2,7 l, respectivamente. La mediana de la semivida de eliminación terminal estimada de rituximab fue 22 días (intervalo 6,1 a 52 días). Los recuentos basales de células CD19-positivas y el tamaño de las lesiones tumorales medibles contribuyeron a cierta variabilidad en el CL2 de rituximab en los datos de 161 pacientes que recibieron 375 mg/m² en forma de una perfusión intravenosa semanal durante 4 semanas. Los pacientes con mayores recuentos de células CD-19 positivas o lesiones tumorales tuvieron un CL2 más alto. Sin embargo, seguía existiendo una gran variabilidad interindividual para el CL2 después de corregirlo según los recuentos de células CD19-positivas y el tamaño de la lesión tumoral. El V1 varió en función del área de la superficie corporal (ASC) y la terapia CHOP. Esta variabilidad en el V1 (27,1 % y 19,0 %) a la que contribuyeron el rango de la variable superficie corporal (1,53 a 2,32 m²) y la terapia CHOP concomitante, respectivamente, fue relativamente pequeña. Edad, sexo y estado funcional de la OMS no tuvieron efecto alguno sobre la farmacocinética de rituximab. Este análisis indica que no es de esperar que el ajuste de la dosis de rituximab en función de cualquiera de las covariables estudiadas conduzca a una reducción significativa en su variabilidad farmacocinética.

La administración mediante perfusión intravenosa de 4 dosis de 375 mg/m² cada una de rituximab a intervalos semanales, a 203 pacientes con LNH que recibían por primera vez rituximab dio lugar a una C_{max} media tras la cuarta perfusión de 486 µg/ml (intervalo 77,5 a 996,6 µg/ml). Se detectó rituximab en el plasma de los pacientes a los 3-6 meses de finalizar el último tratamiento.

Al administrar 8 dosis de 375 mg/m² cada una de rituximab en perfusión intravenosa a intervalos semanales a 37 pacientes con LNH, la media de la C_{max} aumentó con cada perfusión sucesiva, comprendiendo desde una media de 243 µg/ml (intervalo 16-582 µg/ml) tras la primera perfusión hasta 550 µg/ml (intervalo 171-1177 µg/ml) tras la octava perfusión.

El perfil farmacocinético de rituximab administrado en forma de 6 perfusiones de 375 mg/m² en combinación con 6 ciclos de quimioterapia CHOP fue similar al observado con rituximab solo.

DLBCL / BL / BAL / BLL pediátrico

En el ensayo clínico que estudió DLBCL / BL / BAL / BLL pediátrico, la FC se estudió en un subconjunto de 35 pacientes de 3 años o más. La FC fue comparable entre los dos grupos de edad (≥ 3 a < 12 años frente a ≥ 12 a < 18 años). Después de dos perfusiones IV de Rituximab de 375 mg / m² en cada uno de los dos ciclos de inducción (ciclo 1 y 2) seguidas de una perfusión IV de Rituximab de 375 mg / m² en cada uno de los ciclos de consolidación (ciclo 3 y 4), la concentración máxima fue el más alto después de la cuarta infusión (ciclo 2) con una media geométrica de 347 $\mu\text{g} / \text{ml}$ seguida de concentraciones máximas medias geométricas más bajas a partir de entonces (ciclo 4: 247 $\mu\text{g} / \text{ml}$). Con este régimen de dosis, los niveles mínimos se mantuvieron (medias geométricas: 41,8 $\mu\text{g} / \text{ml}$ (ciclo 2 antes de la dosis; después de 1 ciclo), 67,7 $\mu\text{g} / \text{ml}$ (ciclo 3 antes de la dosis, después de 2 ciclos) y 58,5 $\mu\text{g} / \text{ml}$ (Ciclo 4 antes de la dosis, después de 3 ciclos)). La mediana de la vida media de eliminación en pacientes pediátricos de 3 años o más fue de 26 días.

Las características farmacocinéticas de rituximab en pacientes pediátricos con DLBCL / BL / BAL / BLL fueron similares a las observadas en pacientes adultos con LNH.

No se dispone de datos farmacocinéticos en el grupo de edad ≥ 6 meses a < 3 años, sin embargo, la predicción farmacocinética poblacional apoya una exposición sistémica comparable (AUC, Ctrough) en este grupo de edad en comparación con ≥ 3 años (Tabla 17). El tamaño del tumor inicial más pequeño está relacionado con una exposición más alta debido a un aclaramiento dependiente del tiempo más bajo; sin embargo, las exposiciones sistémicas afectadas por diferentes tamaños de tumor permanecen en el rango de exposición que fue eficaz y tuvo un perfil de seguridad aceptable.

Tabla 17: Parámetros farmacocinéticos previstos siguiendo el régimen de dosificación de rituximab en DLBCL / BL / BAL / BLL pediátrico

Edad grupo	≥ 6 meses a < 3 años	≥ 3 a < 12 años	≥ 12 a < 18 años
C _{valle} ($\mu\text{g}/\text{mL}$)	47.5 (0.01-179)	51.4 (0.00-182)	44.1 (0.00-149)
ciclos AUC 1-4 ($\mu\text{g}^*\text{día}/\text{mL}$)	13501 (278-31070)	11609 (135-31157)	11467 (110-27066)

Los resultados se presentan como mediana (mínimo - máximo); C_{valle} es el ciclo 4 de predosificación.

Leucemia linfática crónica

Rituximab se administró como perfusión intravenosa en el primer ciclo con una dosis de 375 mg/m² aumentando hasta 500 mg/m² cada ciclo, durante 5 ciclos en combinación con fludarabina y ciclofosfamida en pacientes con LLC. El resultado de C_{max} (N = 15) fue 408 $\mu\text{g}/\text{ml}$ (rango, 97-764 $\mu\text{g}/\text{ml}$) después de la quinta perfusión de 500 mg/m². y el resultado de semivida fue 32 días (rango, 14-62 días).

Artritis reumatoide

Después de administrar dos dosis de 1.000 mg de rituximab como perfusión intravenosa con un intervalo de dos semanas, la media de la semivida de eliminación terminal fue de 20,8 días (rango 8,58 a 35,9 días); el aclaramiento sistémico medio 0,23 l/día (rango 0,091 a 0,67 l/día); y el volumen de distribución medio en el estado estacionario 4,6 l (rango: 1,7 a 7,51 l). El análisis farmacocinético poblacional de esos mismos datos dio valores parecidos del aclaramiento

sistémico y la semivida (0,26 l/día y 20,4 días, respectivamente). El análisis farmacocinético poblacional reveló que la superficie corporal y el género eran las covariables más importantes que justificaban la variabilidad interindividual de los parámetros farmacocinéticos. Después de ajustar por la superficie corporal, los varones mostraron un volumen de distribución mayor y un aclaramiento más rápido que las mujeres. Las diferencias de género en la farmacocinética no se consideran clínicamente relevantes y no exigen ningún ajuste posológico. No se dispone de datos farmacocinéticos en pacientes con insuficiencia hepática o renal.

La farmacocinética de rituximab fue evaluada en 4 ensayos, tras dos dosis intravenosas de 500 mg y 1.000 mg en los días 1 y 15. En todos estos ensayos, la farmacocinética del rituximab fue dosis dependiente dentro del limitado rango de dosis estudiado. La media de C_{max} en suero del rituximab después de la primera perfusión osciló de 157 a 171 µg/ml para la dosis de 2 × 500 mg y de 298 a 341 µg/ml para la dosis de 2 × 1.000 mg. Después de la segunda perfusión, la media de C_{max} osciló de 183 a 198 µg/ml para la dosis de 2 × 500 mg y entre 355 a 404 µg/ml para la dosis de 2 × 1.000 mg. La semivida de eliminación terminal promedio osciló de 15 a 16 días para el grupo de dosis de 2 × 500 mg y de 17 a 21 días para el grupo de dosis de 2 × 1.000 mg. La media de la C_{max} fue del 16 al 19 % mayor después de la segunda perfusión comparándolo con la primera perfusión para ambas dosis.

La farmacocinética de rituximab fue evaluada después de dos dosis intravenosas de 500 mg y 1.000 mg en el segundo ciclo de retratamiento. La media de C_{max} en suero del rituximab después de la primera perfusión fue de 170 a 175 µg/ml para la dosis de 2 × 500 mg y de 317 a 370 µg/ml para la dosis de 2 × 1.000 mg. Después de la segunda perfusión la C_{max} fue de 207 µg/ml para la dosis de 2 × 500 mg y de 377 a 386 µg/ml para la dosis de 2 × 1.000 mg. La semivida de eliminación media terminal después de la segunda perfusión, tras el segundo ciclo fue de 19 días para el grupo de dosis de 2 × 500 mg y de 21 a 22 días para el grupo de dosis de 2 × 1.000 mg. Los parámetros farmacocinéticos del rituximab fueron comparables entre los dos ciclos de tratamiento.

Los parámetros farmacocinéticos (PK) en la población con una respuesta inadecuada a los inhibidores de TNF, que recibió la misma posología (2 × 1.000 mg, intravenosas, con un intervalo de 2 semanas), se asemejaron: media de la C_{max} plasmática 369 µg/ml y de la semivida de eliminación terminal de 19,2 días.

Granulomatosis con poliangéitis y poliangéitis microscópica

Población adulta

En base al análisis farmacocinético poblacional de los datos en los 97 pacientes con granulomatosis con poliangéitis y poliangéitis microscópica que recibieron 375 mg/m² de rituximab una vez a la semana durante cuatro semanas, la mediana de la semivida de eliminación terminal fue de 23 días (intervalo, 9-49 días). El aclaramiento medio y el volumen de distribución de rituximab fueron 0,313 l/día (intervalo, 0,116-0,726 l/día) y 4,50 l (intervalo 2,25-7,39 l) respectivamente.

La concentración máxima durante los primeros 180 días (C_{max}), la concentración mínima en el día 180 (C₁₈₀) y el área acumulada bajo la curva durante 180 días (AUC₁₈₀) fueron (mediana [rango]) 372,6 (252,3-533,5) µg / ml, 2,1 (0-29,3) µg / mL y 10302 (3653-21874) µg / mL * días, respectivamente. Los parámetros farmacocinéticos de rituximab en pacientes adultos con GPA y MP parecen similares a los que se han observado en pacientes con artritis reumatoide.

Población pediátrica

Según el análisis farmacocinético poblacional de 25 niños (de 6 a 17 años) con GPA y MPA que recibieron 375 mg / m² de rituximab una vez a la semana durante cuatro dosis, la mediana de la vida media de eliminación terminal estimada fue de 22 días (rango, 11 a 42 días). El

aclaramiento medio y el volumen de distribución de rituximab fueron 0,221 l / día (rango, 0,996 a 0,381 l / día) y 2,27 l (rango 1,43 a 3,17 l) respectivamente. La concentración máxima durante los primeros 180 días (Cmax), la concentración mínima el día 180 (C180) y el área acumulada bajo la curva durante 180 días (AUC180) fueron (mediana [rango]) 382,8 (270,6-513,6) µg / ml, 0,9 (0-17,7) µg / mL y 9787 (4838-20446) µg / mL * día, respectivamente. Los parámetros farmacocinéticos de rituximab en pacientes pediátricos con GPA o MP fueron similares a los de adultos con GPA o MP, una vez que se tuvo en cuenta la Efecto de BSA sobre el aclaramiento y el volumen de los parámetros de distribución.

Pénfigo vulgar

Los parámetros farmacocinéticos en pacientes adultos con PV que recibieron 1000 mg de rituximab en los días 1, 15, 168 y 182 se resumen en la Tabla 18.

Tabla 18 Farmacocinética poblacional en pacientes adultos con PV del estudio PV 2

Parámetro	Ciclo de infusión	
	1er ciclo de 1000 mg Día 1 y día 15 N = 67	2do ciclo de 1000 mg Día 168 y Día 182 N = 67
Vida media terminal (días) Mediana (Rango)	21.0 (9.3-36.2)	26.5 (16.4-42.8)
Aclaramiento (L / día) Media (Rango)	391 (159-1510)	247 (128-454)
Volumen central de distribución (L) Media (Rango)	3.52 (2.48-5.22)	3.52 (2.48-5.22)

Tras las dos primeras administraciones de rituximab (en los días 1 y 15, correspondientes al ciclo 1), los parámetros farmacocinéticos de rituximab en pacientes con PV fueron similares a los de pacientes con GPA / MPA y pacientes con AR. Después de las dos últimas administraciones (en los días 168 y 182, correspondientes al ciclo 2), el aclaramiento de rituximab disminuyó mientras que el volumen central de distribución se mantuvo sin cambios.

Datos preclínicos sobre seguridad

Se ha demostrado que rituximab posee una alta especificidad para el antígeno CD20 de las células B. Durante los ensayos de toxicidad en monos cinomolgos no se observó ningún otro efecto además de la depleción de células B en la sangre periférica y en el tejido linfático, previsible por el mecanismo farmacológico.

Se han realizado estudios de toxicidad en el desarrollo en monos cinomolgos que recibieron dosis de hasta 100 mg/kg (tratamiento durante los días 20-50 de la gestación); no se apreciaron evidencias de toxicidad fetal debidos a rituximab. No obstante, se observó, de forma dosis-dependiente y mediada por el mecanismo farmacológico, una depleción de células B en los órganos linfáticos de los fetos, que persistió después del nacimiento; la depleción se acompañó de una disminución de los niveles de IgG de los animales recién nacidos afectados. El recuento de células B de estos animales se normalizó en los 6 primeros meses de vida y no afectó negativamente a la reacción a la vacunación.

No se han llevado a cabo pruebas estándar para investigar la mutagenicidad, ya que esas pruebas no son relevantes para esta molécula. No se han realizado estudios a largo plazo en animales para establecer el potencial carcinogénico de rituximab.

No se han realizado estudios específicos para determinar los efectos de rituximab en la fertilidad. En general, en ensayos de toxicidad en monos cinomolgos no se observó efecto dañino en los órganos reproductores en hombres o mujeres.

POSOLOGÍA - DOSIFICACIÓN / FORMA DE ADMINISTRACIÓN

Rixathon se debe administrar bajo la estrecha supervisión de un profesional sanitario con experiencia, y en un entorno que disponga de forma inmediata de un equipo completo de reanimación (ver Advertencias y Precauciones).

Profilaxis y premedicación

Siempre se debe administrar premedicación consistente en un antipirético y un antihistamínico, por ejemplo, paracetamol y difenhidramina, antes de cada administración de Rixathon.

En pacientes adultos con linfoma no-Hodgkin y leucemia linfática crónica se debe considerar la premedicación con glucocorticoides si Rixathon no se va a administrar en combinación con quimioterapia que incluya glucocorticoides.

En pacientes pediátricos con linfoma no Hodgkin, la premedicación con paracetamol y antihistamínico H1 (= difenhidramina o equivalente) debe administrarse de 30 a 60 minutos antes del inicio de la perfusión de rituximab. Además, se debe administrar prednisona como se indica en la Tabla 19.

Con el fin de reducir el riesgo de síndrome de lisis tumoral en paciente con LLC, se recomienda profilaxis con una hidratación adecuada y administración de uricostáticos, comenzando 48 horas antes del inicio del tratamiento. Para los pacientes con LLC cuyo recuento de linfocitos es $>25 \times 10^9/L$ se recomienda administrar 100 mg de prednisona/prednisolona por vía intravenosa poco antes de la perfusión con Rixathon para disminuir el riesgo y la gravedad de las reacciones agudas por perfusión y/o el síndrome de liberación de citoquinas.

En pacientes con artritis reumatoide, GPA o PM o pénfigo vulgar se debe administrar premedicación con 100 mg de metilprednisolona intravenosa 30 minutos antes de cada perfusión de Rixathon para reducir la incidencia y la gravedad de las reacciones relacionadas con la perfusión (RRP).

En pacientes adultos con GPA o PM antes de la primera perfusión de Rixathon, se recomienda administrar metilprednisolona por vía intravenosa de 1 a 3 días, a una dosis de 1.000 mg al día (la última dosis de metilprednisolona se puede administrar el mismo día que la primera perfusión de Rixathon). Esto se debe continuar con prednisona por vía oral a una dosis de 1 mg/kg/día (sin exceder los 80 mg/día, y reducir la dosis tan rápido como sea posible, basándose en la necesidad clínica) durante y después del ciclo de inducción de 4 semanas del tratamiento con Rixathon.

Se recomienda profilaxis para neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (NPJ) en pacientes adultos con GPA/PM o PV durante y después del tratamiento con Rixathon según las pautas de práctica clínica local.

Población pediátrica

En pacientes pediátricos con GPA o PM, antes de la primera perfusión IV de rituximab, se debe administrar metilprednisolona IV en tres dosis diarias de 30 mg / kg / día (sin exceder 1 g / día) para tratar los síntomas graves de vasculitis. Se pueden administrar hasta tres dosis diarias adicionales de 30 mg / kg de metilprednisolona IV antes de la primera infusión de rituximab. Una vez finalizada la administración de metilprednisolona intravenosa, los pacientes deben recibir prednisona oral 1 mg / kg / día (sin superar los 60 mg / día) y reducirse lo más rápidamente posible según la necesidad clínica (ver propiedades farmacodinámicas). Se recomienda la profilaxis de la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (PJP) para pacientes pediátricos con GPA o PM durante y después del tratamiento con rituximab, según corresponda.

Posología

Es importante comprobar los etiquetados del medicamento para asegurar que se administra al paciente la formulación adecuada, como se haya prescrito.

Linfoma no-Hodgkin

Linfoma no-Hodgkin folicular

Terapia combinada

Para el tratamiento de inducción en pacientes con linfoma folicular en recidiva o refractario o que no hayan sido previamente tratados, la posología recomendada de Rixathon en combinación con quimioterapia es de 375 mg/m² de superficie corporal por ciclo, hasta 8 ciclos. Rixathon debe ser administrado el día 1 de cada ciclo de quimioterapia, después de la administración intravenosa del componente glucocorticoide de la quimioterapia, si procede.

Terapia de mantenimiento

- Linfoma folicular previamente no tratado

La posología recomendada de Rixathon, cuando se utiliza para el tratamiento de mantenimiento en pacientes con linfoma folicular no previamente tratados que han respondido a la terapia de inducción es de 375 mg/m² de superficie corporal una vez cada 2 meses (empezando dos meses después de la última dosis de la terapia de inducción) hasta progresión de la enfermedad o hasta un periodo máximo de dos años (12 perfusiones en total).

- Linfoma folicular en recaída o refractario

La posología recomendada de Rixathon, cuando se utiliza para el tratamiento de mantenimiento en pacientes con linfoma folicular que están en recaída o son refractarios, que han respondido a la terapia de inducción es de 375 mg/m² de superficie corporal una vez cada 3 meses (empezando 3 meses después de la última dosis de la terapia de inducción) hasta progresión de la enfermedad o hasta un periodo máximo de dos años (8 perfusiones en total).

Monoterapia

- Linfoma folicular en recaída o refractario

La posología recomendada de Rixathon en monoterapia usado como tratamiento de inducción en pacientes adultos con linfoma folicular estadio III-IV que sean quimiorresistentes o estén en su segunda o subsiguientes recidivas tras quimioterapia es de 375 mg/m² de superficie corporal administrada en forma de perfusión intravenosa una vez por semana durante cuatro semanas.

La posología recomendada para repetir el tratamiento con Rixathon en monoterapia en pacientes con linfoma no-Hodgkin folicular en recidiva o refractario que ya habían respondido a un tratamiento previo con rituximab en monoterapia es de 375 mg/m² de superficie corporal

administrada en forma de perfusión intravenosa una vez por semana durante cuatro semanas (ver Propiedades farmacodinámicas).

Linfoma no-Hodgkin difuso de células B grandes en Adultos

Rixathon debe usarse en combinación con quimioterapia CHOP. La posología recomendada es de 375 mg/m² de superficie corporal el primer día de cada ciclo de quimioterapia, durante 8 ciclos, tras la perfusión intravenosa del componente glucocorticoide de CHOP. No se han establecido la seguridad y eficacia de la combinación de rituximab con otras quimioterapias en linfoma no-Hodgkin difuso de células B grandes.

Ajustes de dosis durante el tratamiento

No están recomendadas las reducciones de dosis de Rixathon. Cuando Rixathon se administre en combinación con quimioterapia, se deben aplicar las reducciones de dosis estándar a la quimioterapia.

Leucemia linfática crónica

La dosis recomendada de Rixathon en combinación con quimioterapia para pacientes no tratados previamente, o que estén en recidiva o refractarios a un tratamiento previo es 375 mg/m² de superficie corporal administrada el día 0 del primer ciclo de tratamiento seguido de 500 mg/m² de superficie corporal administrada el día 1 de los siguientes ciclos hasta llegar a 6 ciclos en total. La quimioterapia debe ser administrada después de la perfusión de Rixathon.

Artritis reumatoide

Los pacientes tratados con Rixathon deben recibir la tarjeta de información para el paciente con cada perfusión.

Cada ciclo de Rixathon se compone de dos perfusiones intravenosas de 1.000 mg. La dosis recomendada de Rixathon es de 1.000 mg en perfusión intravenosa, seguida, dos semanas más tarde, de una segunda perfusión intravenosa de 1.000 mg.

La necesidad de más ciclos debe evaluarse a las 24 semanas del ciclo anterior. Repetir el tratamiento si queda actividad residual de la enfermedad si no se debe retrasar el retratamiento hasta que se reactive la enfermedad.

Los datos disponibles indican que la respuesta clínica normalmente se alcanza entre las semanas 16 y 24 después del ciclo de tratamiento inicial. La terapia continua debe evaluarse cuidadosamente en pacientes que no han mostrado evidencia de los beneficios terapéuticos durante este periodo de tiempo.

Granulomatosis con poliangéitis (GPA) y poliangéitis microscópica (PM)

Los pacientes tratados con Rixathon deben recibir la tarjeta de información para el paciente con cada perfusión.

Inducción de la remisión en Adultos

La dosis recomendada de Rixathon para el tratamiento para la inducción de la remisión de granulomatosis con poliangéitis y poliangéitis microscópica es de 375 mg/m² de superficie corporal, administrada en forma de perfusión intravenosa una vez por semana durante 4 semanas (cuatro perfusiones en total).

Tratamiento de mantención en Adultos

Tras la inducción de la remisión con Rixathon, el tratamiento de mantenimiento en pacientes adultos con GPA y MP no debe iniciarse antes de las 16 semanas tras la última perfusión de rituximab.

Después de la inducción de la remisión con otros inmunosupresores de elección, el tratamiento de mantenimiento con Rixathon se debe empezar durante las 4 semanas siguientes a la remisión de la enfermedad.

Rixathon se debe administrar en dos perfusiones IV de 500 mg separadas por un periodo de dos semanas, seguidas posteriormente de una perfusión IV de 500 mg cada 6 meses. Los pacientes deben recibir Rixathon durante al menos 24 meses tras alcanzar la remisión (ausencia de signos y síntomas clínicos). Para los pacientes que puedan tener un mayor riesgo de recaída, los médicos deben considerar una terapia de mantenimiento con Rixathon más prolongada, hasta 5 años.

Pénfigo vulgar

Los pacientes tratados con Rixathon deben recibir la tarjeta de información para los pacientes con cada perfusión.

La dosis recomendada de Rixathon para el tratamiento de pénfigo vulgar es de 1.000 mg administrada en forma de perfusión IV seguida, dos semanas más tarde, de una segunda perfusión intravenosa de 1.000 mg en combinación con un ciclo gradual de glucocorticoides.

Terapia de mantenimiento

Se debe administrar en mantenimiento una perfusión de 500 mg IV en los meses 12 y 18 y después cada 6 meses si fuera necesario, basándose en la evaluación clínica.

Terapia de rescate

En el caso de una recaída durante el tratamiento con Rixathon, el paciente puede recibir 1.000 mg de Rixathon IV. El médico debe considerar también reanudar o aumentar la dosis de glucocorticoides del paciente basándose en la evaluación clínica.

Debe transcurrir un periodo de 16 semanas entre las administraciones posteriores.

Poblaciones especiales

Población pediátrica

Linfoma no Hodgkin

En pacientes pediátricos de ≥ 6 meses a <18 años de edad con DLBCL / BL / BAL / BLL CD20 en estadio avanzado y sin tratamiento previo, se debe usar rituximab en combinación con quimioterapia sistémica para linfoma Malin B (LMB) (ver Tablas 19 y 20). La dosis recomendada de rituximab es 375 mg / m² de BSA, administrada como infusión intravenosa. No se requieren ajustes de dosis de rituximab, excepto por BSA.

No se ha establecido la seguridad y eficacia de rituximab en pacientes pediátricos de ≥ 6 meses a <18 años de edad en otras indicaciones distintas a las de DLBCL / BL / BAL / BLL en estadio avanzado CD20 positivo no tratado previamente. Solo se dispone de datos limitados para pacientes menores de 3 años. Consulte la sección propiedades farmacodinámicas para obtener más información.

Rituximab no debe utilizarse en pacientes pediátricos desde el nacimiento hasta <6 meses de edad con linfoma difuso de células B grandes CD20 positivo (ver sección propiedades farmacodinámicas).

Tabla 19 Posología de administración para pacientes pediátricos con Linfoma No Hodgkin

Ciclo	Día de tratamiento	Detalles de administración
-------	--------------------	----------------------------

Prefase (COP)	no se administra rituximab	-
Curso de inducción 1 (COPDAM1)	Día-2 (correspondiente al día 6 de la prefase) 1era perfusión de rituximab	Durante el curso de inducción, la prednisona se administra como parte del curso de quimioterapia y debe administrarse antes de rituximab.
	Día 1 2do perfusión de rituximab	Se administrará rituximab 48 horas después de la primera perfusión de rituximab.
Curso de inducción 2 (COPDAM2)	Día-2 3era perfusión de rituximab	En el segundo ciclo de inducción, no se administra prednisona en el momento de la administración de rituximab.
	Día 1 4ta perfusión de rituximab	Se administrará rituximab 48 horas después de la tercera perfusión de rituximab.
Consolidación curso 1 (CYM/CYVE)	Día 1 5ta perfusión de rituximab	No se administra prednisona en el momento de la administración de rituximab.
Consolidación curso 2 (CYM/CYVE)	Día 1 6ta perfusión de rituximab	No se administra prednisona en el momento de la administración de rituximab.
Mantenimiento curso 1 (M1)	Día 25 al 28 del curso de consolidación 2 (CYVE) No se administra rituximab	Comienza cuando los recuentos periféricos se han recuperado del ciclo de consolidación 2 (CYVE) con CAN > 1,0 x 10 ⁹ /l y plaquetas > 100 x 10 ⁹ /l
Mantenimiento curso 2 (M2)	Día 28 del curso de mantenimiento 1 (M1) No se administra rituximab	-

CAN = recuento absoluto de neutrófilos; COP = ciclofosfamida, vincristina, prednisona; COPDAM = ciclofosfamida, vincristina, prednisolona, doxorubicina, metotrexato; CYM = Citarabina (Aracytine, Ara-C), Metotrexato; CYVE = Citarabina (Aracytine, Ara-C), VEposide (VP16)

Tabla 20 Plan de tratamiento para pacientes pediátricos con linfoma no Hodgkin: quimioterapia concomitante con rituximab

Plan de tratamiento	Estadio del paciente	Detalles de administración
Grupo B	Estadio III con nivel alto de LDH (> N x 2), Estadio IV CNS negativo	Prefase seguida de 4 cursos: 2 cursos de inducción (COPADM) con HDMTX 3g / m ² y 2 cursos de consolidación (CYM)
Grupo C	Grupo C1: B- AL SNC negativo, estadio IV y BAL SNC	Prefase seguida de 6 cursos: 2 cursos de inducción (COPADM) con HDMTX 8g / m ² , 2 cursos de consolidación
	Grupo C3:	

	BAL CSF positivo, estadio IV CSF positivo	(CYVE) y 2 cursos de mantenimiento (M1 y M2)
Los cursos consecutivos deben administrarse tan pronto como la recuperación del hemograma y la condición del paciente lo permitan, excepto los cursos de mantenimiento que se administran a intervalos de 28 días.		
BAL = leucemia de Burkitt (leucemia aguda de células B maduras); LCR = líquido cefalorraquídeo; SNC = sistema nervioso central; HDMTX = metotrexato en dosis altas; LDH = ácido láctico deshidrogenasa		

Granulomatosis con poliangéitís (GPA) y poliangéitís microscópica (MP)

Inducción de la remisión

La dosis recomendada de rituximab para la inducción de la terapia de remisión en pacientes pediátricos con GPA o MPA activos graves es de 375 mg / m² de BSA, administrados como perfusión intravenosa una vez a la semana durante 4 semanas.

No se ha establecido la seguridad y eficacia de rituximab en pacientes pediátricos (≥ 2 a <18 años de edad) en otras indicaciones distintas de la GPA activa grave o la MP.

Rituximab no debe usarse en pacientes pediátricos menores de 2 años con GPA o MP activo grave, ya que existe la posibilidad de una respuesta inmune inadecuada hacia las vacunas infantiles contra enfermedades infantiles comunes que pueden prevenirse con vacunas (p. Ej., Sarampión, paperas, rubéola y poliomielitis) (ver sección propiedades farmacodinámicas).

Pacientes de edad avanzada

No se requiere ajustar la dosis en los pacientes de edad avanzada (> 65 años).

Forma de administración:

La solución preparada de Rixathon se debe administrar como perfusión intravenosa empleando una vía específica. Las soluciones preparadas no se deben administrar en perfusión rápida o en bolo intravenoso.

Rixathon se suministra en frasco ampolla monodosis, apirógenos, estériles, sin conservantes.

Extraer bajo condiciones asépticas la cantidad necesaria de Rixathon, y diluirla dentro de una bolsa de perfusión que contenga una solución acuosa estéril y libre de pirógenos de cloruro sódico 9 mg/ml (0,9 %) solución para inyección o de D-Glucosa al 5 % en solución acuosa, hasta una concentración calculada de rituximab de 1 a 4 mg /ml. Para mezclar la solución, invertir suavemente la bolsa para evitar que se forme espuma. Se debe tener precaución para asegurar la esterilidad de las soluciones preparadas. El medicamento no contiene ningún conservante anti-microbiano ni agentes bacteriostáticos, por lo que se deben mantener las técnicas asépticas. Antes de la administración, los medicamentos parenterales se deben siempre inspeccionar visualmente por si contienen partículas o presentan alteraciones del color.

La eliminación del medicamento no utilizado y de todos los materiales que hayan estado en contacto con él se realizará de acuerdo con la normativa local.

Los pacientes deben ser estrechamente monitorizados para detectar el inicio de un síndrome de liberación de citoquinas (ver Advertencias y Precauciones). Se debe interrumpir inmediatamente la perfusión en aquellos pacientes que muestren evidencia de reacciones graves, especialmente disnea grave, broncoespasmo o hipoxia. En los pacientes con linfoma no-

Hodgkin se debe evaluar posteriormente la evidencia de síndrome de lisis tumoral incluyendo pruebas de laboratorio adecuadas, y la evidencia de infiltración pulmonar por radiología torácica. En ningún paciente se debe reiniciar la perfusión hasta la remisión completa de todos los síntomas, y normalización de los valores de laboratorio y de los resultados de la radiología torácica. A partir de ese momento, la perfusión se puede reiniciar inicialmente como máximo a la mitad de la velocidad de la perfusión previa. Si se presentasen por segunda vez las mismas reacciones adversas graves, se debe considerar seriamente, y caso por caso, la decisión de interrumpir el tratamiento.

Las reacciones relacionadas con la perfusión (RRP) de grado leve o moderado (ver Reacciones adversas) se resuelven generalmente reduciendo la velocidad de perfusión. La velocidad de perfusión se puede incrementar cuando mejoren los síntomas.

Primera perfusión

La velocidad inicial recomendada de la perfusión es de 50 mg/h, y después de los primeros 30 minutos se puede aumentar, en incrementos de 50 mg/h cada 30 minutos, hasta un máximo de 400 mg/h.

Perfusiones posteriores

Todas las indicaciones

Las perfusiones posteriores de Rixathon se pueden comenzar con una velocidad de 100 mg/h, y aumentar, en incrementos de 100 mg/h cada 30 minutos, hasta un máximo de 400 mg/h.

Pacientes pediátricos-Linfoma no Hodgkin

Primera infusión

La velocidad inicial recomendada para la perfusión es de 0,5 mg / kg / h (máximo 50 mg / h); puede aumentarse en 0,5 mg / kg / h cada 30 minutos si no hay hipersensibilidad o reacciones relacionadas con la infusión, hasta un máximo de 400 mg / h.

Infusiones posteriores

Las dosis posteriores de rituximab pueden infundirse a una velocidad inicial de 1 mg / kg / h (máximo 50 mg / h); puede aumentarse en 1 mg / kg / h cada 30 minutos hasta un máximo de 400 mg / h.

Sólo en Artritis Reumatoide

Posología en perfusiones posteriores alternativas más rápidas:

Si los pacientes no experimentan una reacción adversa grave a la perfusión con la primera o posteriores perfusiones de una dosis de Rixathon de 1.000 mg administrada durante los tiempos estándar de perfusión, se puede administrar una perfusión más rápida en la segunda o posteriores perfusiones usando la misma concentración que en perfusiones anteriores (4 mg/ml en un volumen de 250 ml). Iniciar a una velocidad de 250 mg/hora durante los primeros 30 minutos y después 600 mg/hora durante los siguientes 90 minutos. Si se tolera la perfusión más rápida, esta misma pauta se puede utilizar cuando se administren perfusiones posteriores.

En pacientes con enfermedades cardiovasculares clínicamente significativas, incluyendo arritmias, o reacciones graves a la perfusión previas a cualquier terapia biológica anterior o a rituximab, no se debe administrar la perfusión más rápida.

CONTRAINDICACIONES

Contraindicaciones para el uso en linfoma no-Hodgkin y leucemia linfática crónica

- Hipersensibilidad al principio activo o a proteínas murinas, o a alguno de los excipientes.
- Infecciones graves y activas (ver Advertencias y precauciones).

- Pacientes en un estado inmunocomprometido grave.

Contraindicaciones para el uso en artritis reumatoide, granulomatosis con poliangeítis, poliangeítis microscópica y pénfigo vulgar

- Hipersensibilidad al principio activo o a proteínas murinas, o a alguno de los excipientes.
- Infecciones graves y activas (ver Advertencias y Precauciones).
- Pacientes en un estado inmunocomprometido grave.
- Insuficiencia cardíaca grave (clase IV de la New York Heart Association) o enfermedades cardíacas graves no controladas (ver Advertencias y Precauciones sobre otros trastornos cardiovasculares).

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Trazabilidad

Para mejorar la trazabilidad de los medicamentos biológicos, debe consignarse claramente el nombre del medicamento administrado en la historia clínica del paciente.

Leucoencefalopatía multifocal progresiva

Todos los pacientes tratados con Rixathon para artritis reumatoide, granulomatosis con poliangeítis y poliangeítis microscópica o pénfigo vulgar deben recibir la tarjeta de información para el paciente con cada perfusión. Esta tarjeta contiene importante información de seguridad para el paciente sobre el riesgo potencial de infecciones, incluyendo leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP).

Se han notificado casos muy raros de muerte por LMP tras el uso de rituximab. Los pacientes deben ser monitorizados a intervalos regulares para detectar cualquier nuevo signo o síntoma neurológico, así como cualquier empeoramiento que pueda indicar LMP. Si se sospechase que el paciente sufre LMP, debe suspenderse la administración de rituximab hasta que se haya descartado dicha posibilidad. El médico debe evaluar a los pacientes para determinar si los síntomas son indicativos de alteración neurológica, y si es así, si estos síntomas son indicativos de LMP. Se debe considerar si esta clínicamente indicada la consulta con un Neurólogo.

Si existe alguna duda, además de la evaluación, deberá considerarse un estudio de imagen de resonancia magnética preferiblemente con contraste, un análisis del líquido cefalorraquídeo (LCR) para detectar ADN del virus JC y repetir las evaluaciones neurológicas.

El médico debe estar especialmente alerta a los síntomas indicativos de LMP, que el paciente pueda no advertir (p.ej. síntomas cognitivos, neurológicos o psiquiátricos). Se le debe aconsejar al paciente que informe a su pareja o a la persona que le cuide, acerca de su tratamiento, ya que ellos puedan detectar síntomas de los que el paciente no es consciente.

Si el paciente desarrolla LMP, se debe suspender el tratamiento con Rixathon permanentemente.

En pacientes inmunodeprimidos con LMP, se ha observado la estabilización o mejora del desenlace clínico tras la reconstitución del sistema inmune. Se desconoce si la detección precoz de LMP y la suspensión del tratamiento con rituximab pueden llevar a una estabilización similar o a una mejoría del desenlace clínico.

Linfoma no-Hodgkin y leucemia linfática crónica

Reacciones relacionadas con la perfusión

Rituximab está asociado con reacciones relacionadas con la perfusión, que pueden estar relacionadas con la liberación de citoquinas y/u otros mediadores químicos. El síndrome de liberación de citoquinas puede ser clínicamente indistinguible de las reacciones de hipersensibilidad aguda.

Este conjunto de reacciones descritas a continuación incluye el síndrome de liberación de citoquinas, el síndrome lisis tumoral y reacciones anafilácticas y de hipersensibilidad.

Se han notificado casos de reacciones relacionadas con la perfusión graves, con resultado de muerte, durante el uso postcomercialización de la formulación de rituximab intravenoso, con un inicio entre los 30 minutos y 2 horas después del comienzo de la primera perfusión intravenosa de rituximab. Se caracterizaron por acontecimientos pulmonares y en algunos casos incluyeron lisis tumoral rápida y características del síndrome de lisis tumoral además de fiebre, escalofríos, rigidez, hipotensión, urticaria, angioedema y otros síntomas (ver Reacciones adversas).

El síndrome de liberación de citoquinas grave se caracteriza por disnea grave, frecuentemente acompañada de broncoespasmo e hipoxia, además de fiebre, escalofríos, rigidez, urticaria y angioedema. Este síndrome puede estar asociado con algunas características del síndrome de lisis tumoral tales como hiperuricemia, hiperpotasemia, hipocalcemia, hiperfosfatemia, fallo renal agudo, elevación de la lactato-deshidrogenasa (LDH) y puede estar asociado con fallo respiratorio agudo y muerte. El fallo respiratorio agudo puede estar acompañado de infiltración intersticial o edema pulmonar, visibles a la exploración radiológica torácica. El síndrome se manifiesta frecuentemente dentro de la primera o segunda hora después de iniciar la primera perfusión. Los pacientes con historial de insuficiencia pulmonar o con infiltración tumoral pulmonar, pueden tener un riesgo mayor de mal pronóstico y deben aumentarse las precauciones durante su tratamiento. En aquellos pacientes que desarrollen síndrome de liberación de citoquinas grave (ver Posología - Dosificación / Forma de administración) se debe interrumpir la perfusión inmediatamente y deben recibir tratamiento sintomático de choque. Dado que a la mejoría inicial de los síntomas clínicos puede seguir una recidiva, se debe monitorizar estrechamente a estos pacientes hasta que el síndrome de lisis tumoral y la infiltración pulmonar se hayan resuelto o hayan sido descartados. Una vez resueltos completamente los signos y síntomas, raramente se repite el síndrome de liberación de citoquinas en tratamientos posteriores.

Los pacientes con gran masa tumoral o con un elevado número de células tumorales circulantes ($\geq 25 \times 10^9/l$) como los pacientes con leucemia linfática crónica (LLC), que pueden tener un riesgo mayor de desarrollar un síndrome de liberación de citoquinas especialmente grave, se deben tratar extremando las precauciones. Estos pacientes se deben monitorizar muy estrechamente durante la primera perfusión. En estos pacientes se debe considerar reducir la velocidad de la primera perfusión o un fraccionamiento de la dosis durante más de dos días durante el primer ciclo y algún ciclo posterior si el recuento de linfocitos es aún $> 25 \times 10^9/l$.

En el 77 % de los pacientes tratados con rituximab se han observado todo tipo de reacciones adversas relacionadas con la perfusión (incluyendo síndrome de liberación de citoquinas acompañado de hipotensión y broncoespasmo en el 10 % de los pacientes) ver Reacciones adversas. Generalmente, estos síntomas son reversibles tras la interrupción de la perfusión de rituximab y la administración de un antipirético, un antihistamínico, y ocasionalmente, oxígeno, solución salina intravenosa o broncodilatadores, y, en caso de necesidad, glucocorticoides. Para reacciones graves, ver síndrome de liberación de citoquinas.

Se han notificado casos de reacciones de hipersensibilidad, incluyendo anafilácticas, después de la administración intravenosa de proteínas. A diferencia del síndrome de liberación de citoquinas, las reacciones de hipersensibilidad verdaderas se presentan típicamente durante los

primeros minutos de la perfusión. Conviene disponer para uso inmediato de medicamentos utilizados para combatir las reacciones de hipersensibilidad, es decir, adrenalina, antihistamínicos y glucocorticoides, por si ocurriera una reacción alérgica durante la administración de rituximab. Las manifestaciones clínicas de anafilaxia pueden parecerse a las del síndrome de liberación de citoquinas (anteriormente descrito).

Las reacciones atribuibles a la hipersensibilidad se han notificado menos frecuentemente que las atribuidas a la liberación de citoquinas.

Además de las reacciones notificadas en algunos hubo casos de infarto de miocardio, fibrilación auricular, edema pulmonar y trombocitopenia reversible aguda.

Dado que se puede producir hipotensión durante la administración de rituximab, se debe considerar interrumpir los medicamentos antihipertensivos 12 horas antes de la perfusión de Rixathon.

Trastornos cardíacos

Se han notificado casos de angina de pecho, arritmias cardíacas tales como *flutter* y fibrilación auricular, fallo cardíaco y/o infarto de miocardio en pacientes tratados con rituximab. Por lo tanto, se deben monitorizar cuidadosamente los pacientes con historial de enfermedad cardíaca y/o cardiotoxicidad asociada a la quimioterapia.

Toxicidad hematológica

Aunque rituximab en monoterapia no tiene efecto mielosupresor, se recomienda prudencia antes de aplicar el tratamiento a pacientes con un recuento de neutrófilos $< 1,5 \times 10^9/l$ y/o plaquetas $< 75 \times 10^9/l$, puesto que la experiencia clínica en esta población es limitada. Rituximab se ha utilizado en 21 pacientes sometidos a trasplante autólogo de médula ósea y en otros grupos de riesgo con una función de la médula ósea presumiblemente reducida, sin que haya inducido mielotoxicidad.

Se deben realizar recuentos de sangre total de forma regular, incluyendo recuentos de neutrófilos y de plaquetas, durante el tratamiento con Rixathon.

Infecciones

Durante el tratamiento con rituximab pueden producirse infecciones graves e incluso mortales (ver Reacciones adversas). Rixathon no debe ser administrado a pacientes con infecciones graves activas (ej. tuberculosis, sepsis e infecciones oportunistas, ver Contraindicaciones).

El médico debe tener especial precaución cuando considere el uso de Rixathon en pacientes con historial de infecciones crónicas o recurrentes o en unas condiciones subyacentes que puedan provocar una mayor predisposición a infecciones (ver Reacciones adversas).

Se han notificado casos de reactivación de hepatitis B en pacientes tratados con rituximab que incluyeron hepatitis fulminante con fallecimiento. La mayoría de estos pacientes habían estado expuestos también a quimioterapia citotóxica. Información limitada de un estudio en pacientes con LLC en recaída o refractarios, sugiere que el tratamiento con rituximab puede empeorar el resultado de una infección primaria por hepatitis B. En todos los pacientes se debe llevar a cabo la detección del virus de la Hepatitis B (VHB) antes de iniciar el tratamiento con Rixathon. Al menos debe incluir HBsAg y HbCac. Esto puede ser complementado con otros marcadores apropiados de acuerdo a las guías locales. Los pacientes con hepatitis B activa no deben ser tratados con Rixathon. En pacientes con serología positiva de hepatitis B (bien HBsAg o HbCac), se debe consultar con un especialista en enfermedades hepáticas antes de iniciar el tratamiento y deben ser monitorizados y tratados siguiendo los estándares médicos locales para prevenir la reactivación de la hepatitis B.

Se han notificado casos muy raros de leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP), durante el uso postcomercialización de rituximab en LNH y LLC (ver Reacciones adversas). La mayoría de los pacientes habían recibido rituximab en combinación con quimioterapia o como parte de un trasplante de células madre hematopoyéticas.

Inmunizaciones

En pacientes con LNH y LLC no se ha estudiado la seguridad de la inmunización con vacunas de virus vivos después de recibir tratamiento con rituximab, por tanto, no se recomienda la vacunación con virus vivos. Los pacientes tratados con Rixathon pueden recibir vacunas inactivadas, sin embargo, con las vacunas inactivadas los porcentajes de respuesta puede ser menores. En un estudio no aleatorizado de pacientes con LNH de bajo grado con recidivas, que recibieron rituximab en monoterapia cuando se comparó con el grupo control no tratado sano, el porcentaje de respuesta a la vacunación fue menor con el antígeno de recuerdo del Tétanos (16 % vs 81 %), y con neoantígeno Keyhole Limpet Haemocyanin (KLH) (4 % vs 76 % cuando se determinó un incremento > de 2 en el título de anticuerpo) En pacientes con LLC se esperan resultados similares ya que ambas enfermedades tienen muchas similitudes, aunque no se han estudiado en ensayos clínicos.

Esto implicó que los títulos de anticuerpos medios antes del tratamiento frente antígenos como *Streptococcus pneumoniae*, gripe A, paperas, rubéola, y varicela, se mantuvieron hasta al menos 6 meses después del tratamiento con rituximab.

Reacciones de la piel

Se han notificado casos de reacciones cutáneas graves tales como Necrólisis Epidérmica Tóxica (síndrome de Lyell) y síndrome de Stevens-Johnson, algunas con desenlace mortal (ver Reacciones adversas). En caso de que aparezcan tales reacciones con una sospecha de relación con rituximab, el tratamiento debe suspenderse permanentemente.

Población pediátrica

Solo se dispone de datos limitados para pacientes menores de 3 años. Consulte la sección propiedades farmacodinámicas para obtener más información.

Artritis reumatoide, granulomatosis con poliangéitis, poliangéitis microscópica y pénfigo vulgar Población con artritis reumatoide Metotrexato (MTX) naive

El uso de rituximab no está recomendado en pacientes que no han sido tratados previamente con MTX ya que no se ha establecido una relación beneficio-riesgo favorable.

Reacciones relacionadas con la perfusión

El uso de rituximab se asocia con reacciones relacionadas con la perfusión (RRP) que pueden estar mediadas por la liberación de citoquinas y/o otros mediadores químicos.

Se han notificado durante la comercialización de rituximab RRP graves con resultado de muerte en pacientes con artritis reumatoide. La mayoría de los eventos relacionados con la perfusión notificados en los ensayos clínicos fueron de leves a moderados en cuanto a gravedad, en artritis reumatoide. Los síntomas más frecuentes fueron reacciones alérgicas como cefalea, prurito, irritación de garganta, enrojecimiento, erupciones, urticaria, hipertensión y fiebre. En general, el porcentaje de pacientes que experimenta alguna reacción a la perfusión es más alto después de la primera perfusión que tras la segunda en cualquier ciclo de tratamiento. La incidencia de RRP disminuye con las sucesivas perfusiones (ver Reacciones adversas). Las reacciones notificadas revirtieron, por lo general, tras disminuir la velocidad de perfusión de rituximab o suspender la perfusión y administrar un antipirético, un antihistamínico y, en ocasiones, oxígeno, una solución salina intravenosa o broncodilatadores, y, en caso de necesidad, glucocorticoides. Los pacientes con afecciones cardíacas pre-existentes o que han tenido una

reacción cardiopulmonar adversa previa se deben vigilar estrechamente. Dependiendo de la gravedad de la RRP y de las intervenciones necesarias se suspenderá el tratamiento con Rixathon de forma temporal o permanente. En la mayoría de los casos, la perfusión se pudo reanudar al 50 % de la velocidad anterior (p. ej., de 100 mg/h a 50 mg/h), una vez resueltos completamente todos los síntomas.

Deben estar disponibles para su uso inmediato medicamentos para tratar las reacciones de hipersensibilidad, como la adrenalina, los antihistamínicos y los glucocorticoides, por si ocurre una reacción alérgica durante la administración de Rixathon.

No existen datos sobre la seguridad de rituximab en pacientes con insuficiencia cardiaca moderada (clase III de la NYHA) o enfermedad cardiovascular grave no controlada. En pacientes con isquemia miocárdica preexistente se ha notificado con rituximab su exacerbación sintomática, resultando en angina de pecho, así como fibrilación auricular y *flutter*. Por lo tanto, si el paciente refiere antecedentes de cardiopatía, y en los que han experimentado previamente reacciones adversas cardiopulmonares, se sopesará el riesgo de complicaciones cardiovasculares derivadas de las reacciones a la perfusión antes de administrar Rixathon y se monitorizará rigurosamente a los pacientes durante el tratamiento. Dado que se puede producir hipotensión durante la perfusión de rituximab, se evaluará la necesidad de interrumpir temporalmente cualquier medicamento antihipertensivo 12 horas antes de la perfusión de Rixathon.

Las RRP en pacientes con granulomatosis con poliangeítis, poliangeítis microscópica y pénfigo vulgar fueron similares a las observadas en ensayos clínicos en pacientes con artritis reumatoide y en el entorno de post comercialización (ver Reacciones adversas).

Trastornos cardiacos

En pacientes tratados con rituximab han ocurrido casos de angina de pecho, arritmias cardiacas, así como aleteo auricular y fibrilación, insuficiencia cardiaca y/o infarto de miocardio. Por tanto, los pacientes con antecedentes de enfermedad cardiaca deben ser estrechamente vigilados (ver más arriba reacciones relacionadas con la perfusión).

Infecciones

Basado en el mecanismo de acción de rituximab y en el conocimiento de que las células B desempeñan un papel importante en el mantenimiento de la respuesta inmune, los pacientes tratados con rituximab pueden tener un mayor riesgo de infección (ver Propiedades farmacodinámicas). Se han producido infecciones graves, incluyendo casos mortales (ver Reacciones adversas), durante el tratamiento con rituximab. No debe administrarse Rixathon a pacientes con una infección activa grave (es decir tuberculosis, sepsis e infecciones oportunistas, ver Contraindicaciones) ni a aquellos con inmunodeficiencia grave (p. ej., a los que tengan niveles de CD4 o CD8 muy bajos). Los médicos extremarán la prudencia antes de administrar rituximab a pacientes que refieran antecedentes de infecciones recidivantes o crónicas o con patologías subyacentes que puedan predisponer a infecciones graves p.ej., hipogammaglobulinemia (ver Reacciones adversas). Se recomienda que los niveles de inmunoglobulina se determinen antes de iniciar el tratamiento con Rixathon.

Se evaluará de inmediato y se tratará convenientemente a todo paciente que manifieste signos y síntomas de infección después del tratamiento con Rixathon. Antes de administrar los ciclos siguientes del tratamiento con Rixathon, en estos pacientes debe ser re-evaluado el riesgo potencial de infecciones.

Se han notificado casos muy poco frecuentes de muerte por leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP) tras el uso de rituximab para el tratamiento de artritis reumatoide y enfermedades autoinmunes incluyendo Lupus Eritematosos Sistémico (LES) y vasculitis.

Infecciones hepatitis B

En pacientes en tratamiento con rituximab para artritis reumatoide, granulomatosis con poliangiitis y poliangiitis microscópica se han notificado casos de reactivación de hepatitis B, con resultado mortal.

En todos los pacientes se debe llevar a cabo la detección del virus de la Hepatitis B (VHB) antes de comenzar el tratamiento con Rixathon. Al menos debe incluir HBsAg y HBcAc. Esto puede ser complementado con otros marcadores apropiados de acuerdo a las guías locales. Los pacientes con hepatitis B activa no deben ser tratados con rituximab. En pacientes con serología positiva de hepatitis B (bien HBsAg o HBcAc), se debe consultar con un especialista en enfermedades hepáticas antes de iniciar el tratamiento y deben ser monitorizados y tratados siguiendo los estándares médicos locales para prevenir la reactivación de la hepatitis B.

Neutropenia tardía

Se deben medir los neutrófilos en sangre antes de cada ciclo con Rixathon y regularmente hasta 6 meses tras la finalización del tratamiento, y si hay signos o síntomas de infección (ver Reacciones adversas).

Reacciones de la piel

Se han notificado casos de reacciones cutáneas graves tales como Necrólisis Epidérmica Tóxica (síndrome de Lyell) y síndrome de Stevens-Johnson, algunas con desenlace mortal (ver Reacciones Adversas). En caso de que aparezcan tales reacciones, con una sospecha de relación con Rixathon el tratamiento debe suspenderse permanentemente.

Inmunizaciones

Los médicos deben examinar el estado de vacunación de los pacientes y los pacientes deben, si es posible, estar al día con todas las vacunas de acuerdo con las pautas de vacunación actuales antes del tratamiento con Rixathon. La vacunación debe haberse completado al menos cuatro semanas antes de iniciar el tratamiento con Rixathon.

No se ha estudiado la seguridad de la inmunización con vacunas de virus vivos después de recibir tratamiento con rituximab. Por lo tanto, no está recomendada la vacunación con vacunas de virus vivos durante el tratamiento con Rixathon o mientras haya depleción de células B periféricas.

Los pacientes tratados con Rixathon pueden recibir vacunas inactivadas, sin embargo, con las vacunas inactivadas el porcentaje de respuesta puede ser menor. En un estudio aleatorizado de pacientes con artritis reumatoide, que se trataron con rituximab y metotrexato frente a metotrexato solo, los porcentajes de respuesta fueron comparables con el antígeno de recuerdo del tétanos (39 % vs 42 %), se redujeron en la vacuna antineumocócica polisacárida (43 % vs 82 % hasta al menos dos serotipos de anticuerpos neumocócicos) y en el neoantígeno KLH (47 % vs 93) cuando se dieron seis meses después del tratamiento con rituximab. Si se requiriese vacunación con virus inactivados durante el tratamiento con rituximab, esta vacunación debe haberse completado como mínimo cuatro semanas antes de comenzar el siguiente ciclo de tratamiento con rituximab.

En la experiencia global del tratamiento repetido con rituximab en artritis reumatoide durante un año, los porcentajes de pacientes con títulos de anticuerpos positivos frente *S. pneumoniae*, gripe, paperas, rubéola, varicela y toxoide tetánico fueron generalmente similares a los porcentajes en el estado basal.

Uso concomitante/secuencial con otros fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAME) en artritis reumatoide

No está recomendado el uso concomitante de Rixathon y otros tratamientos antirreumáticos distintos a los incluidos en la indicación y la posología de artritis reumatoide.

Existen datos limitados en los ensayos clínicos para evaluar totalmente la seguridad del uso secuencial de otros FAME (incluidos los inhibidores del TNF y otros biológicos tras la terapia con rituximab). Los datos disponibles indican que la incidencia de infección clínicamente relevante no cambia cuando estas terapias se utilizan en pacientes previamente tratados con rituximab, sin embargo, los pacientes deben de ser estrechamente monitorizados para ver signos de infección si se utilizan agentes biológicos o FAME después del tratamiento con rituximab.

Neoplasias malignas

Los medicamentos inmunomoduladores pueden aumentar el riesgo de neoplasias malignas. Sin embargo, los datos disponibles no sugieren un mayor riesgo de neoplasia maligna para rituximab utilizado en indicaciones autoinmunes más allá del riesgo de neoplasia maligna ya asociado con la enfermedad autoinmune subyacente.

Sodio

Este medicamento contiene hasta 23,06 mmol (o 530,1 mg) de sodio por dosis, lo que debe ser tenido en cuenta en pacientes con dietas bajas en sodio.

Interacción con otros medicamentos

Actualmente existen datos limitados sobre las posibles interacciones con otros medicamentos y con rituximab.

En pacientes con LLC la administración concomitante de rituximab y fludarabina o ciclofosfamida, no parece tener efectos sobre la farmacocinética de éstos. Además, no hay un efecto aparente de la fludarabina y ciclofosfamida sobre la farmacocinética del rituximab.

La administración conjunta con metotrexato no modifica la farmacocinética de rituximab en los pacientes con artritis reumatoide.

Los pacientes con títulos de anticuerpos humanos antimurinos (HAMA) o anticuerpos anti-fármacos (ADA) pueden sufrir reacciones alérgicas o de hipersensibilidad al ser tratados con otros anticuerpos monoclonales terapéuticos o de diagnóstico.

En pacientes con artritis reumatoide, 283 pacientes recibieron un tratamiento secuencial con un FAME biológico después de rituximab. Durante el tratamiento con rituximab, la incidencia de infecciones clínicamente relevantes en estos pacientes fue de 6,01 por cien pacientes año, comparado con 4,97 por cien pacientes año tras el tratamiento con el FAME biológico.

Fertilidad, embarazo y lactancia

Mujeres en edad fértil / Anticoncepción en mujeres

Debido al largo tiempo de permanencia de rituximab en el organismo en pacientes con depleción de células B, las mujeres en edad fértil deben usar métodos anticonceptivos eficaces durante el tratamiento y hasta 12 meses después del tratamiento con Rixathon.

Embarazo

Se sabe que las inmunoglobulinas IgG atraviesan la barrera placentaria.

No se han determinado los niveles de linfocitos B en recién nacidos de madres expuestas a rituximab en ensayos clínicos. No existen datos suficientes ni controlados en mujeres embarazadas, sin embargo, se han notificado depleción transitoria de células B y linfocitopenia en algunos niños nacidos de madres expuestas a rituximab durante el embarazo. Se han observado efectos similares en los estudios realizados en animales (ver sección Datos preclínicos de seguridad). Por estos motivos Rixathon no debe administrarse a una mujer embarazada a menos que el beneficio esperado supere el riesgo potencial

Lactancia

Los datos limitados sobre la excreción de rituximab en la leche materna sugieren niveles muy bajos en la leche materna (dosis infantil relativa inferior al 0,4 %). Los pocos casos de seguimiento de lactantes describen un crecimiento y un desarrollo normal hasta 1,5 años. Sin embargo, debido a que estos datos son limitados y los resultados a largo plazo en lactantes siguen siendo desconocidos, no se recomienda la lactancia materna durante el tratamiento con rituximab ni, de manera óptima, durante los 12 meses siguientes al tratamiento con rituximab.

Fertilidad

Los estudios realizados en animales no muestran efectos perjudiciales de rituximab en los órganos reproductores.

Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

La influencia de rituximab sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas es pequeña. Se pueden producir mareos tras la administración de rituximab (ver Reacciones adversas).

REACCIONES ADVERSAS

Experiencia en adultos en linfoma no-Hodgking y leucemia linfática crónica

Resumen del perfil de seguridad

El perfil de seguridad global de rituximab en linfoma no-Hodgking y leucemia linfática crónica se basa en los datos de pacientes de ensayos clínicos y de los estudios de postcomercialización. Estos pacientes fueron tratados con rituximab en monoterapia (como tratamiento de inducción o como tratamiento de mantenimiento tras el tratamiento de inducción) o en combinación con quimioterapia.

En pacientes que recibieron rituximab, las reacciones adversas al medicamento (RAM) observadas con mayor frecuencia fueron las RRP y en la mayoría de los pacientes ocurrieron durante la primera perfusión. La incidencia de los síntomas relacionados con la perfusión disminuyó sustancialmente con las posteriores perfusiones y fue menor del 1 % después de ocho dosis de rituximab.

Durante los ensayos clínicos en pacientes con LNH, aproximadamente el 30-55 % de los pacientes experimentaron reacciones infecciosas (en su mayoría bacterianas y virales) y en los estudios de CLL del 30-50 % de los pacientes

Las reacciones adversas al medicamento (RAM) graves notificadas u observadas con mayor frecuencia fueron:

- RRP (incluyendo síndrome de liberación de citoquinas, síndrome de lisis tumoral), ver Advertencias y Precauciones
- Infecciones, ver Advertencias y Precauciones
- Acontecimientos cardiovasculares, ver Advertencias y Precauciones

Otras RAM graves notificadas incluyen reactivación de la hepatitis B y LMP (ver Advertencias y precauciones).

Tabla de reacciones adversas

En la tabla 21 están incluidas las frecuencias de las RAM notificadas con rituximab tanto sólo como en combinación con quimioterapia. Las reacciones adversas se enumeran en orden decreciente de gravedad dentro de cada intervalo de frecuencia. Las frecuencias se definen como muy frecuentes ($\geq 1/10$); frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$); poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$), raras ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$), muy raras ($< 1/10.000$) y frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles).

Las RAM identificadas solo durante los estudios de postcomercialización, y cuya frecuencia no puede ser estimada, se definen como “frecuencia no conocida”.

Tabla 21. Resumen de las RAM notificadas en pacientes con LNH y CLL tratados con rituximab en monoterapia/mantenimiento o en combinación con quimioterapia en los ensayos clínicos o durante los estudios de postcomercialización

Sistema de clasificación de órganos	Muy Frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Muy raras	Frecuencia no conocida
Infecciones e infestaciones	Infecciones bacterianas, infecciones virales, *bronquitis	Sepsis, *neumonía, *infección febril, *herpes zoster, *infección del tracto respiratorio, infección por hongos, infecciones de etiología desconocida, *bronquitis aguda, *sinusitis, hepatitis B1	-----	Infecciones virales graves ² Pneumocystis jiroveci	LMP	-----
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Neutropenia, leucopenia, *neutropenia febril, *trombocitopenia	Anemia, +pancitopenia, +granulocitopenia	Trastornos en la coagulación, anemia aplásica, anemia hemolítica, linfadenopatía	-----	Aumento transitorio en los niveles séricos de IgM ³	Neutropenia tardía ³
Trastornos del sistema inmunológico	Reacciones relacionadas con la perfusión, angioedema	Hipersensibilidad	-----	Anafilaxis	Síndrome de lisis tumoral ⁴ , síndrome de liberación de citoquinas ⁴ , enfermedad del suero	Trombocitopenia grave reversible relacionada con la perfusión ⁴

Sistema de clasificación de órganos	Muy Frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Muy raras	Frecuencia no conocida
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	-----	Hiperglucemia, pérdida de peso, edema periférico, edema facial, aumento de LDH, hipocalcemia	-----	-----	-----	-----
Trastornos psiquiátricos	-----	-----	Depresión, nerviosismo	-----	-----	-----
Trastornos del sistema nervioso	-----	Parestesia, hipoestesia, agitación, insomnio, vasodilatación, vértigos, mareos, ansiedad	Disgeusia (alteración del gusto)	-----	Neuropatía periférica con parálisis del nervio facial ⁵	Neuropatía craneal, pérdida de otros sentidos ⁵
Trastornos oculares	-----	Trastornos del lagrimeo, conjuntivitis	-----	-----	Pérdida grave de visión ⁵	-----
Trastornos del oído y del laberinto	-----	Tinnitus, dolor de oído	-----	-----	-----	Pérdida de audición ⁵
Trastornos cardiacos	-----	*Infarto de miocardio ^{4 y 6} , arritmia, *fibrilación auricular, taquicardia, *trastornos cardiacos	*Fallo ventrículo izquierdo, *taquicardia supraventricular, *taquicardia ventricular, *angina, *isquemia miocárdica, bradicardia	Trastornos cardiacos graves ^{4 y 6}	Insuficiencia cardiaca ^{4 y 6}	-----
Trastornos vasculares	-----	Hipertensión, hipotensión ortostática, hipotensión	-----	-----	Vasculitis (mayormente cutáneas), vasculitis leucocito-clástica	-----
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	-----	Broncoespasmo ⁴ , enfermedad respiratoria, dolor torácico, disnea, aumento de tos, rinitis	Asma, bronquiolitis obliterante, alteración pulmonar, hipoxia	Afección pulmonar intersticial ⁷	Insuficiencia respiratoria ⁴	Infiltración pulmonar
Trastornos gastrointestinales	Náuseas	Vómitos, diarrea, dolor abdominal, disfagia, estomatitis, estreñimiento, dispepsia, anorexia, irritación de garganta	Aumento abdominal	-----	Perforación gastrointestinal ⁷	-----

Sistema de clasificación de órganos	Muy Frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Muy raras	Frecuencia no conocida
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Prurito, erupción, *alopecia	Urticaria, sudación, sudores nocturnos, *trastornos de la piel	-----	-----	Reacciones graves de la piel bullosa, síndrome de Stevens-Johnson, necrólisis epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) ⁷	-----
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	-----	Hipertonía, mialgia, artralgia, dolor de espalda, dolor de cuello, dolor	-----	-----	-----	-----
Trastornos renales y urinarios	-----	-----	-----	-----	Insuficiencia renal ⁴	-----
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Fiebre, escalofrío, astenia, cefalea	Dolor del tumor, rubefacción, malestar general, síndrome catarral, *fatiga, *temblores, *insuficiencia multiorgánica ⁴	Dolor en el lugar de perfusión	-----	-----	-----
Exploraciones complementarias	Niveles de IgG bajos	-----	-----	-----	-----	-----

Para el cálculo de la frecuencia de cada reacción se tuvo en cuenta todos los grados de la reacción (de leve a grave), exceptuando las reacciones marcadas con "+" donde el cálculo de la frecuencia se realizó teniendo en cuenta sólo las reacciones graves (\geq del grado 3 de NCI criterios comunes de toxicidad). Solo se notifica la frecuencia más alta observada en los ensayos clínicos.

¹incluye reactivación e infecciones primarias, la frecuencia está basada en régimen R-FC en LLC en recidiva o refractaria

²ver también más abajo la sección infección

³ver también más abajo la sección reacciones adversas hematológicas

⁴ver también más abajo la sección reacciones relacionadas con la perfusión. Raramente se han notificado casos mortales

⁵Signos y síntomas de la neuropatía craneal. Ocurridos en diferentes tiempos hasta varios meses tras la finalización de la terapia con rituximab

⁶Observados principalmente en pacientes con enfermedad cardíaca preexistente y/o cardiotoxicidad asociada a quimioterapia. La mayoría de ellas fueron asociadas con reacciones relacionadas con la perfusión

⁷Incluye casos mortales

Los siguientes acontecimientos han sido notificados como acontecimientos adversos durante los ensayos clínicos, sin embargo, fueron notificados con una incidencia menor o similar en el brazo de rituximab comparado con el brazo control: hematotoxicidad, infección neutropénica, infección en el tracto urinario, trastorno sensorial, fiebre.

Los signos y síntomas indican que más del 50 % de los pacientes en los ensayos clínicos sufrieron reacciones relacionadas con la perfusión, que en su mayoría se observaron durante la primera perfusión, generalmente durante las primeras dos horas. Estos síntomas incluyeron principalmente fiebre, escalofríos y rigidez. Otros síntomas incluyeron rubor, angioedema, broncoespasmo, vómitos, náuseas, urticaria/rash, fatiga, cefalea, irritación de garganta, rinitis,

prurito, dolor, taquicardia, hipertensión, hipotensión, disnea, dispepsia, astenia y características del síndrome de lisis tumoral. Las reacciones graves relacionadas con la perfusión (como broncoespasmo, hipotensión) ocurrieron en hasta 12 % de los casos. Además, en algunos casos las reacciones notificadas fueron infarto de miocardio, fibrilación auricular, edema pulmonar y trombocitopenia aguda reversible. Se notificaron con menor frecuencia o frecuencia desconocida, exacerbación de las patologías cardíacas preexistentes, tales como angina de pecho o insuficiencia cardíaca congestiva o trastornos cardíacos graves (insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio, fibrilación auricular), edema pulmonar, insuficiencia multiorgánica, síndrome de lisis tumoral, síndrome de liberación de citoquinas, insuficiencia renal e insuficiencia respiratoria. La incidencia de síntomas relacionados con la perfusión disminuye considerablemente en las perfusiones siguientes y es menor al 1 % de los pacientes en el octavo ciclo del tratamiento de rituximab.

Descripción de reacciones adversas seleccionadas

Infecciones

Rituximab indujo la depleción de células B en el 70-80 % de los pacientes, pero se asoció con una disminución de las inmunoglobulinas séricas solamente en una minoría de pacientes.

En los ensayos aleatorizados en el brazo de rituximab se notificó una mayor incidencia en las infecciones localizadas de candida, así como de Herpes zoster. Se notificaron infecciones graves en aproximadamente el 4 % de los pacientes tratados con rituximab en monoterapia. Comparando un tratamiento de mantenimiento con rituximab de hasta dos años de duración con el brazo de observación, se notificaron frecuencias más elevadas de las infecciones globales, incluyendo infecciones de grado 3 o 4. No se observó toxicidad acumulada en términos de infecciones notificadas durante los dos años del periodo de mantenimiento. Además, en los pacientes tratados con rituximab se han notificado otras infecciones virales graves, ya sean nuevas, reactivaciones o exacerbaciones, algunas de las cuales fueron mortales. La mayoría de los pacientes habían recibido rituximab en combinación con quimioterapia o como parte de un trasplante de células madre hematopoyéticas.

Ejemplos de estas infecciones virales graves son las causadas por los virus de la familia herpes (Citomegalovirus, Virus de la Varicela Zóster y Virus Herpes Simple), virus JC (leucoencefalopatía multifocal progresiva [LMP]) y el virus de la hepatitis C. Se han notificado en ensayos clínicos casos de muerte por LMP tras progresión de la enfermedad y retratamiento. Se han notificado casos de reactivación de la hepatitis B, la mayoría de los cuales aparecieron en pacientes que recibieron rituximab en combinación con quimioterapia citotóxica. En pacientes con LLC en recidiva o refractaria, la incidencia de infección de hepatitis B (reactivación e infección primaria) grado 3/4 fue 2 % en R-FC frente 0 % FC. Se ha observado una progresión del sarcoma de Kaposi en pacientes expuestos a rituximab con sarcoma de Kaposi preexistente. Estos casos ocurrieron en indicaciones no aprobadas y la mayoría de los pacientes eran VIH positivos.

Reacciones adversas de tipo hematológico

En los ensayos clínicos con rituximab en monoterapia administrado durante 4 semanas, las anomalías hematológicas que aparecieron en una minoría de pacientes fueron, en general, leves y reversibles. Se notificaron casos graves de neutropenia (grado 3/4) en un 4,2 %, anemia en un 1,1 % y trombocitopenias en el 1,7 % de los pacientes. Durante el tratamiento de mantenimiento con rituximab de hasta dos años se notificó una mayor incidencia de casos de leucopenia (grado 3/4, 5 % vs 2 %) y neutropenia grado 3/4, (10 % vs 4 %) comparado con el brazo de observación. La incidencia de trombocitopenia fue baja (< 1, grado 3/4) y no hubo diferencias entre los brazos del tratamiento.

Durante los ciclos de tratamiento de los ensayos con rituximab en combinación con quimioterapia se notificó normalmente con un aumento en las frecuencias de leucopenia (grado

3/4 R-CHOP 88 % vs CHOP 79 %, R-FC 23 % vs FC 12 %), neutropenia (R-CVP 24 % vs CVP 14 %; R-CHOP 97 % vs CHOP 88 %, R-FC 30 % vs FC 19 % en LLC no tratada previamente) y pancitopenia (R-FC 3 % vs FC 1 % en LLC no tratada previamente) en comparación con los ensayos con quimioterapia sola. Sin embargo, esta mayor incidencia de neutropenia en pacientes tratados con rituximab y quimioterapia no se asoció con una mayor incidencia de infecciones e infestaciones en comparación con pacientes tratados sólo con quimioterapia. Estudios en pacientes con LLC no tratados previamente que están en recaída o refractarios, han mostrado que hasta en el 25 % de los pacientes tratados con R-FC la neutropenia se prolongó (definida como que el recuento de neutrófilos permanece por debajo de $1 \times 10^9/l$ entre los días 24 y 42 después de la última dosis) o fue de aparición tardía (definida como recuento de neutrófilos por debajo de $1 \times 10^9/l$ tras los 42 días después de la última dosis en pacientes que no tuvieron neutropenia prolongada o que se recuperaron antes del día 42) tras el tratamiento en el grupo de rituximab y FC. No se notificaron diferencias para la incidencia de anemia. Se notificaron algunos casos de neutropenia tardía ocurridas tras más de 4 semanas después de la última perfusión de rituximab. En los ensayos de LLC en primera línea en el estadio C de la clasificación de Binet los pacientes en la rama de R-FC experimentaron mayor número de reacciones adversas frente al brazo de FC (R-FC 83 % vs FC 71 %). En el estudio de LLC en recidiva o refractaria, fue notificada trombocitopenia grado 3/4 en el 11 % de los pacientes en el grupo R-FC comparado con el 9 % de los pacientes en el grupo FC.

En ensayos de rituximab en pacientes con macroglobulinemia de Waldenstrom se han observado aumentos transitorios de los niveles séricos de IgM tras el inicio del tratamiento que pueden estar asociados con hiperviscosidad y síntomas relacionados. El aumento transitorio de IgM generalmente descendió hasta al menos el nivel basal en un periodo de 4 meses

Reacciones adversas cardiovasculares

Durante los ensayos clínicos con rituximab en monoterapia, se notificaron reacciones cardiovasculares en el 18,8 % de los pacientes, siendo hipotensión e hipertensión las reacciones más frecuentemente notificadas. Se notificaron casos de arritmia de grado 3 o 4 (incluyendo taquicardia ventricular y supraventricular) y de angina de pecho durante la perfusión. Durante el tratamiento de mantenimiento, la incidencia de los trastornos cardiacos de grado 3/4 fue comparable entre los pacientes tratados con rituximab y el brazo de observación. Los acontecimientos cardiacos se notificaron como reacciones adversas graves (fibrilación auricular, infarto de miocardio, fallo del ventrículo izquierdo, isquemia miocárdica) en el 3 % de los pacientes tratados con rituximab en comparación con < 1 % de los pacientes del brazo de observación. En los ensayos que evalúan rituximab en combinación con quimioterapia, la incidencia de arritmias cardiacas de grado 3 y 4, fundamentalmente arritmia supraventricular como taquicardia y flutter/fibrilación auricular, fue mayor en el grupo de R-CHOP (14 pacientes, 6,9 %) comparado con el grupo de CHOP (3 pacientes, 1,5 %). Todas estas arritmias estuvieron relacionadas con la perfusión de rituximab o asociadas a condiciones propensas como fiebre, infección, infarto agudo de miocardio o enfermedad pre-existente respiratoria y cardiovascular. No se observaron diferencias entre los grupos de R-CHOP y CHOP en la incidencia de otras reacciones cardiacas de grado 3 y 4 incluido insuficiencia cardiaca, trastorno miocárdico y trastorno de las arterias coronarias. En la leucemia linfática crónica, la incidencia global de los trastornos cardiacos de grado 3 o 4 fue menor tanto en los estudios en primera línea de tratamiento (4 % R-FC vs 3 % FC) como para los estudios en recidiva o refractarios (4 % R-FC vs 4 % FC).

Sistema respiratorio

Se han notificado casos de enfermedad pulmonar intersticial con resultado de muerte.

Trastornos Neurológicos

Durante el periodo de tratamiento (fase de tratamiento de inducción que consta de R-CHOP para un máximo de 8 ciclos) cuatro pacientes (2 %) tratados con R-CHOP, todos con factores de riesgo cardiovascular, sufrieron accidentes cerebrovasculares tromboembólicos durante el primer ciclo de tratamiento. No hubo diferencias en la incidencia de otros trastornos tromboembólicos entre los grupos de tratamiento. En contraste, tres pacientes (1,5 %) tuvieron acontecimientos cerebrovasculares en el grupo de CHOP, todos ellos ocurridos durante el periodo de seguimiento. En la leucemia linfática crónica, la incidencia global de los trastornos del sistema nervioso de grado 3 o 4 fue menor, tanto en estudios en primera línea de tratamiento (4 % R-FC vs 4 % FC) como en estudios en recidiva o refractarios (3 % R-FC, 3 % FC).

Han sido notificados casos de síndrome de encefalopatía posterior reversible (PRES) /síndrome leucoencefalopatía posterior reversible (RPLS). Los signos y síntomas incluyen alteraciones en la visión, dolor de cabeza, convulsiones y alteración del estado mental con o sin hipertensión asociada. El diagnóstico de PRES/RPLS debe confirmarse mediante técnicas de imagen cerebral. En los casos notificados se han reconocido factores de riesgo para PRES/RPLS, incluyendo enfermedad subyacente, hipertensión, terapia inmunosupresora y/o quimioterapia.

Trastornos Gastrointestinales

En pacientes tratados con rituximab para el linfoma no-Hodgkin, se han observado casos de perforación gastrointestinal, que en algunos casos causaron la muerte. En la mayoría de estos casos se administró rituximab en combinación con quimioterapia.

Niveles de IgG

En los ensayos clínicos que evaluaban el tratamiento de mantenimiento con rituximab en pacientes con linfoma folicular en recaída o refractario, después del tratamiento de inducción, la mediana de los niveles de IgG estaba por debajo del límite inferior de la normalidad (LLN) (< 7 g/l) en ambos grupos, tanto en el de observación como en el de rituximab. En el grupo de observación, la mediana del nivel de IgG aumentó posteriormente por encima de LLN, pero se mantuvo constante en el grupo de rituximab. La proporción de pacientes con niveles IgG por debajo de LLN fue aproximadamente del 60 % en el grupo de rituximab durante los 2 años de tratamiento, mientras que en el grupo de observación descendió (36 % después de 2 años).

En pacientes pediátricos tratados con rituximab se han observado un número pequeño de casos, espontáneos y en la bibliografía, de hipogammaglobulinemia, en algunos casos grave y que requiere terapia prolongada de reemplazo de inmunoglobulinas. No se conocen las consecuencias de la depleción prolongada de células B en pacientes pediátricos.

Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:

Se han notificado muy raramente casos de necrólisis epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) y síndrome de Stevens-Johnson, alguno con desenlace mortal.

Subpoblaciones de pacientes - rituximab en monoterapia

Pacientes de edad avanzada (≥ 65 años)

La incidencia de RAM de todos los grados y las RAM grado 3/4 fueron similares en pacientes de edad avanzada en comparación con pacientes más jóvenes (<65 años).

Enfermedad voluminosa o Bulky

Existe una mayor incidencia en las RAM de grado 3/4 en pacientes con enfermedad *Bulky* que en pacientes sin enfermedad de *Bulky* (25,6 % vs 15,4 %). La incidencia de RAM, de cualquier grado fue similar en estos dos grupos.

Retratamiento

El porcentaje de pacientes que notificaron RAM en el retratamiento con ciclos posteriores de rituximab fue similar al porcentaje de pacientes que notificaron RAM de cualquier grado y RAM de grado 3/4 para el tratamiento inicial.

Subpoblaciones de pacientes – rituximab como terapia de combinación

Pacientes de edad avanzada (≥ 65 años)

En los pacientes con LLC no tratados previamente o en recidiva o refractarios, la incidencia de eventos adversos sanguíneos y linfáticos de grado 3/4 fue más elevada en pacientes de edad avanzada comparados con pacientes más jóvenes (< 65 años).

Experiencia en pediátricos DLBCL/BL/BAL/BLL

Resumen del perfil de seguridad

Se realizó un estudio multicéntrico, abierto y aleatorizado de quimioterapia para linfoma Malin B (LMB) con o sin rituximab en pacientes pediátricos (de ≥ 6 meses a < 18 años) con LDBCL / BL / BAL / BLL en estadio avanzado CD20 positivo sin tratamiento previo.

Un total de 309 pacientes pediátricos recibieron rituximab y se incluyeron en la población de análisis de seguridad. A los pacientes pediátricos aleatorizados al brazo de quimioterapia LMB con rituximab, o inscritos en la parte del estudio de un solo brazo, se les administró rituximab a una dosis de 375 mg / m² de BSA y recibieron un total de seis infusiones intravenosas de rituximab (dos durante cada uno de los dos cursos de inducción y uno durante cada uno de los dos cursos de consolidación del esquema LMB).

El perfil de seguridad de rituximab en pacientes pediátricos (de ≥ 6 meses a < 18 años) con DLBCL / BL / BAL / BLL en estadio avanzado CD20 positivo sin tratamiento previo fue generalmente consistente en tipo, naturaleza y gravedad con el perfil de seguridad conocido en LNH de adultos. y pacientes con CLL. La adición de rituximab a la quimioterapia resultó en un mayor riesgo de algunos eventos, incluidas infecciones (incluida la sepsis), en comparación con la quimioterapia sola.

Experiencia en artritis reumatoide

Resumen del perfil de seguridad

El perfil de seguridad global de rituximab en artritis reumatoide se basa en los datos de pacientes de ensayos clínicos y de los estudios de postcomercialización.

El perfil de seguridad de rituximab en pacientes con artritis reumatoide (AR) grave se resume en las siguientes secciones. En los ensayos clínicos más de 3.100 pacientes recibieron al menos un ciclo de tratamiento, con un periodo de seguimiento de 6 meses hasta más de 5 años; aproximadamente 2.400 pacientes recibieron dos o más ciclos de tratamiento de los que más de 1.000 recibieron 5 o más ciclos. La información de seguridad recogida durante la experiencia postcomercialización refleja el perfil esperado de reacciones adversas de los ensayos clínicos de rituximab (ver Advertencias y Precauciones).

Los pacientes recibieron 2 dosis de 1.000 mg de rituximab, separadas por un intervalo de 2 semanas, además de metotrexato (10-25 mg/semana). Las perfusiones de rituximab se administraron después de la perfusión intravenosa de 100 mg de metilprednisolona; los pacientes recibieron también tratamiento con prednisona oral durante 15 días.

Tabla de reacciones adversas

Las reacciones adversas están enumeradas en la Tabla 22. Las frecuencias se definen como muy frecuentes ($\geq 1/10$), frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$), poco frecuentes ($> 1/1000$ a $\leq 1/100$) y muy raras ($\leq 1/10.000$). Las reacciones adversas se enumeran en orden decreciente de gravedad dentro de cada intervalo de frecuencia.

La reacción adversa más frecuente y que se consideraron atribuibles a la administración de rituximab consistieron en RRP. El total de las incidencias de RRP en los ensayos clínicos fue del 23 % en la primera perfusión y disminuyó en las sucesivas perfusiones. Las RRP graves fueron poco frecuentes (0,5 % de los pacientes) y en su mayoría en el ciclo inicial. Además de las reacciones adversas observadas en los ensayos clínicos, se ha notificado, durante la comercialización de rituximab, leucoencefalopatía multifocal progresiva (LMP) (ver Advertencias y Precauciones) y reacciones tipo enfermedad del suero.

Tabla 22. Resumen de las RAM observadas en pacientes con artritis reumatoide que habían recibido rituximab en ensayos clínicos o durante los estudios de postcomercialización

Sistema de clasificación de órganos	Muy Frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Muy raras
Infecciones e infestaciones	Infección del tracto respiratorio superior, infección del tracto urinario	Bronquitis, sinusitis, gastroenteritis, tiña del pie	-----	-----	LMP, reactivación de la hepatitis B
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	-----	Neutropenia ¹		Neutropenia tardía ²	Reacciones tipo enfermedad del suero
Trastornos del sistema inmunológico/ Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Reacciones relacionadas con la perfusión ³ (hipertensión, náuseas, erupción, fiebre, prurito, urticaria, irritación de garganta, con sensación de sofoco, hipotensión, rinitis, rigidez, taquicardia, fatiga, dolor orofaríngeo, edema periférico, eritema)	-----	Reacciones relacionadas con la perfusión ³ (edema generalizado, broncoespasmo, sibilancias, edema laríngeo edema angioneurótico, prurito generalizado, anafilaxis, reacción anafilactoide)	-----	-----
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	-----	Hipercolesterolemia	-----	-----	-----
Trastornos psiquiátricos	-----	Depresión, ansiedad	-----	-----	-----

Sistema de clasificación de órganos	Muy Frecuentes	Frecuentes	Poco frecuentes	Raras	Muy raras
Trastornos del sistema nervioso	Cefalea	Parestesia, migraña, mareos, ciática	-----	-----	-----
Trastornos cardiacos	-----	-----	-----	Angina de pecho, fibrilación auricular, insuficiencia cardiaca, infarto de miocardio	Aleteo auricular
Trastornos gastrointestinales	-----	Dispepsia, diarrea, reflujo gastroesofágico, úlceras en la boca, dolor en la parte superior del abdomen	-----	-----	-----
Trastorno de la piel y el tejido subcutáneo	-----	Alopecia	-----	-----	Necrólisis epidérmica tóxica (síndrome de Lyell), síndrome de Stevens- Johnson ⁵
Trastornos musculoesquelético s y del tejido conjuntivo	-----	Artralgia / dolor musculoesquelético, osteoartritis, bursitis	-----	-----	-----
Exploraciones complementarias	Disminución de los niveles de IgM ⁴	Disminución de los niveles de IgG ⁴	-----	-----	-----

1 Categoría de frecuencia derivada de los valores de laboratorio recopilados de la monitorización rutinaria de laboratorio en los ensayos clínicos.
2 Categoría de frecuencia derivada de datos postcomercialización.
3 Reacciones ocurridas durante la perfusión o en las 24 horas siguientes. Ver más abajo RRP, estas reacciones pueden ser causadas por hipersensibilidad y/o por el mecanismo de acción.
4 Incluye las observaciones recogidas como parte de la monitorización rutinaria de laboratorio.
5 Incluye casos mortales

Ciclos múltiples

Ciclos múltiples de tratamiento muestran un perfil de RAM similar al observado tras la primera exposición. La incidencia de todas las RAM tras la primera exposición a rituximab fue más alta durante los 6 primeros meses y disminuyó posteriormente. Esto se explica porque las reacciones relacionadas con la perfusión (más frecuentes durante el primer ciclo de tratamiento), la exacerbación de RA y las infecciones fueron más frecuentes en los primeros seis meses de tratamiento.

Descripción de reacciones adversas seleccionadas

Reacciones relacionadas con la perfusión

En los ensayos clínicos, tras la administración de rituximab, las RAM más frecuentes fueron las RRP (ver Tabla 14). Entre los 3.189 pacientes tratados con rituximab, 1.135 (36 %) experimentaron al menos una RRP y 733/3189 (23 %) de los pacientes experimentaron una RRP después de la primera perfusión de rituximab. La incidencia de RRP disminuye en las sucesivas perfusiones. En los ensayos clínicos menos del 1 % (17/3189) de los pacientes experimentaron

una RRP grave. No hubo CTC Grado 4 de RRP ni muertes debido a RRP en los ensayos clínicos. La proporción de casos CTC Grado 3, y de RRP que condujeron a retirar el medicamento, disminuyó con cada ciclo y fueron raras a partir del ciclo 3. La premedicación con glucocorticoides intravenosos redujo significativamente la incidencia y la gravedad de las RRP (ver Posología - Dosificación / Forma de administración y Advertencias y Precauciones). Durante la comercialización han sido notificadas RRP graves con resultado de muerte.

En un ensayo diseñado para evaluar la seguridad de una perfusión más rápida de rituximab en pacientes con artritis reumatoide, a los pacientes con AR activa de moderada a grave que no experimentaron una RRP grave durante o dentro de las 24 horas tras la primera perfusión estudiada, se les permitió recibir una perfusión intravenosa de dos horas de rituximab. Los pacientes con antecedentes de reacción grave a la perfusión a una terapia biológica para AR fueron excluidos para entrar en el ensayo. La incidencia, tipos y gravedad de RRP fueron consistentes con las observadas históricamente. No se observaron RRP graves.

Infecciones

La incidencia total de infecciones se aproximó a 94 por 100 paciente-años en los pacientes tratados con rituximab. Las infecciones fueron predominantemente de leves a moderadas y afectaron mayoritariamente al tracto respiratorio superior y al tracto urinario. La incidencia de infecciones que fueron graves o requirieron antibióticos intravenosos, fueron del 4 por 100 paciente-años. La incidencia de infecciones graves no mostró un incremento significativo tras múltiples ciclos con rituximab. Las infecciones del tracto respiratorio inferior (incluyendo neumonía) han sido notificadas con la misma incidencia en el brazo de rituximab comparando con el brazo control.

Se han notificado casos de leucoencefalopatía multifocal progresiva que produjeron la muerte tras el uso de rituximab para el tratamiento de enfermedades autoinmunes. Estas enfermedades incluyen artritis reumatoide y otras enfermedades autoinmunes para las que rituximab no está autorizado, incluyendo lupus eritematoso sistémico (LES) y vasculitis.

En pacientes con linfomas no-Hodgkin que recibieron rituximab en combinación con quimioterapia citotóxica, se han notificado casos de reactivación de hepatitis B (ver linfoma no-Hodgkin).

La reactivación de la hepatitis B ha sido también notificado de forma muy rara en pacientes con AR que recibían rituximab (ver Advertencias y Precauciones).

Reacciones adversas cardiovasculares

Se notificaron reacciones cardiacas graves con una incidencia del 1,3 por 100 paciente-años de los pacientes tratados con rituximab comparado con el 1,3 por 100 paciente-años de los pacientes tratados con placebo. La proporción de los pacientes que experimentaron reacciones cardiacas (todos o graves) no aumentó en los ciclos múltiples.

Acontecimientos neurológicos

Se han notificado casos de síndrome de encefalopatía posterior reversible (SEPR) / síndrome de leucoencefalopatía posterior reversible (SLPR). Los signos y síntomas incluyeron alteraciones visuales, cefalea, convulsiones y alteración del estado mental, con o sin hipertensión asociada. El diagnóstico de SEPR/SLPR requiere confirmación mediante escáner cerebral. Los casos notificados de SEPR/SLPR tenían factores de riesgo reconocidos, incluyendo las enfermedades subyacentes del paciente, hipertensión, terapia de inmunosupresión y/o quimioterapia.

Neutropenia

Se han observado acontecimientos de neutropenia al tratamiento con rituximab, la mayoría de los cuales fueron transitorios y de una gravedad leve o moderada. Neutropenia puede ocurrir varios meses después de la administración de rituximab (ver Advertencias y Precauciones).

En los ensayos clínicos en las fases controladas con placebo, el 0,94 % (13/1382) de los pacientes tratados con rituximab el 0,27 % (2/731) de los pacientes tratados con placebo desarrollaron neutropenia grave.

Durante la comercialización, han sido notificados en raras ocasiones acontecimientos de neutropenia incluidos graves de comienzo tardío y neutropenias persistentes, algunos de los cuales se asociaron con infecciones mortales.

Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:

Se han notificado muy raramente casos de necrólisis epidérmica tóxica (síndrome de Lyell) y síndrome de Stevens-Johnson, alguno con desenlace mortal.

Valores de laboratorio fuera de los parámetros normales

En pacientes con AR que han sido tratados con rituximab se ha observado hipogammaglobulinemia (IgG o IgM por debajo del límite inferior normal). No ha aumentado la tasa de infecciones global o de infecciones graves después de desarrollar un descenso en IgG o IgM (ver Advertencias y Precauciones).

En pacientes pediátricos tratados con rituximab, se han observado un número pequeño de casos, espontáneos y en la bibliografía, de hipogammaglobulinemia, en algunos casos grave y que requiere terapia prolongada de reemplazo de inmunoglobulinas. No se conocen las consecuencias de la depleción prolongada de células B en pacientes pediátricos.

Experiencia en granulomatosis con poliangéitis (GPA) y poliangéitis microscópica (PM)

Inducción de remisión en adultos (Estudio 1 GPA/PM)

Noventa y nueve pacientes fueron tratados por inducción de remisión o GPA y PM en un ensayo clínico con rituximab (375 mg / m², una vez por semana durante 4 semanas) y glucocorticoides (ver Propiedades farmacodinámicas).

Tabla de reacciones adversas

Las RAM enumeradas en la Tabla 23 fueron todas las reacciones adversas que ocurrieron con una incidencia $\geq 5\%$ en el grupo tratado con rituximab.

Tabla 23. RAM al fármaco que ocurrieron a los 6 meses en $\geq 5\%$ de los pacientes adultos que recibieron rituximab en el estudio 1 de GPA / MPA, y con una frecuencia mayor que en el grupo de comparación

Sistemas	Rituximab (n = 99)
Reacciones adversas	
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	
Trombocitopenia	7%
Trastornos gastrointestinales	
Diarrea	18%
Dispepsia	6%
Constipación	5%
Trastornos generales y condiciones del lugar de administración	

Edema periférico	16%
Trastornos del sistema inmune	
Síndrome de liberación de citoquinas	5%
Infecciones e infestaciones	
Infección del tracto urinario	7 %
Bronquitis	5 %
Herpes zoster	5 %
Nasofaringitis	5 %
Investigaciones	
Disminución de la hemoglobina	6% %
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	
Hiperpotasemia	5 %
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	
Espasmos musculares	18 %
Artralgia	15 %
Dolor de espalda	10 %
Debilidad muscular	5 %
Dolor musculoesquelético	5 %
Dolor en extremidades	5%
Trastornos del sistema nervioso	
Mareos	10%
Temblor	10%
Trastornos psiquiátricos	
Insomnio	14 %
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	
Tos	12 %
Disnea	11 %
Epistaxis	11 %
Congestión nasal	6 %
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	
Acné	7 %
Trastornos vasculares	
Hipertensión	12%
Enrojecimiento	5%

Tratamiento de mantención de adultos (Estudio 2 GPA y MP)

En el Estudio 2 de GPA/MP, un total de 57 pacientes adultos con GPA y MPA grave y activo fueron tratados con rituximab para el mantenimiento de la remisión (ver Propiedades farmacodinámicas).

Tabla 24 Reacciones adversas a medicamentos que ocurren en $\geq 5\%$ de los pacientes recibiendo Rituximab para el tratamiento de mantenimiento de GPA y MPA, y en una frecuencia más alta que el grupo de comparación

Clasificación órgano sistema	Rituximab
Reacciones adversas ¹	(n = 57)

Infecciones e infestaciones	
Bronquitis	14%
Rinitis	5 %
Trastornos generales y condiciones del lugar de administración	
Pirexia	9 %
Enfermedad tipo influenza	5%
Edema Periférico	5%
Trastornos gastrointestinales	
Diarrea	7%
Trastornos respiratorios, torácicos y del mediastino	
Disnea	9%
Lesiones, intoxicaciones y complicaciones de procedimiento complicaciones	
Reacciones relacionadas a la perfusión ¹	12%
¹ Los detalles sobre las reacciones relacionadas con la perfusión se proporcionan en la sección de descripción de reacciones adversas a medicamentos seleccionados.	

El perfil de seguridad general fue consistente con el perfil de seguridad bien establecido para Rituximab en indicaciones autoinmunes aprobadas, incluyendo GPA / MPA. En general, el 4% de los pacientes en el brazo de Rituximab experimentaron eventos adversos que condujeron a la interrupción. La mayoría de los eventos adversos en el brazo de rituximab fueron de intensidad leve o moderada. Ningún paciente en el brazo de Rituximab tuvo eventos adversos fatales.

Los eventos notificados más comúnmente considerados como RAM fueron las reacciones e infecciones relacionadas con la perfusión.

Seguimiento a largo plazo (estudio 3 de GPA / MP)

En un estudio de seguridad observacional a largo plazo, 97 pacientes con GPA / MPA recibieron tratamiento con Rituximab (media de 8 infusiones [rango 1-28]) por hasta 4 años, de acuerdo con la práctica y discreción estándar de su médico. El perfil de seguridad general fue consistente con el perfil de seguridad bien establecido de Rituximab en AR y GPA / MPA y no se informaron nuevas reacciones adversas a medicamentos.

Población pediátrica

Se realizó un estudio abierto de un solo brazo en 25 pacientes pediátricos con GPA o MPA activos graves. El período general del estudio consistió en una fase de inducción de la remisión de 6 meses con un seguimiento mínimo de 18 meses, hasta 4.5 años en general. Durante la fase de seguimiento, se administró rituximab a discreción del investigador (17 de 25 pacientes recibieron tratamiento adicional con rituximab). Se permitió el tratamiento concomitante con otro tratamiento inmunosupresor (ver sección propiedades farmacodinámicas).

Las RAM se consideraron eventos adversos que ocurrieron con una incidencia de $\geq 10\%$. Estos incluyeron: infecciones (17 pacientes [68%] en la fase de inducción de la remisión; 23 pacientes [92%] en el período general del estudio), RRP (15 pacientes [60%] en la fase de inducción de la remisión; 17 pacientes [68%] en el período general del estudio) y náuseas (4 pacientes [16%] en la fase de inducción de la remisión; 5 pacientes [20%] en el período general del estudio).

Durante el período general del estudio, el perfil de seguridad de rituximab fue consistente con el informado durante la fase de inducción de la remisión.

Los pacientes con MP fueron consistentes en tipo, naturaleza y gravedad con el perfil de seguridad conocido en pacientes adultos en las indicaciones autoinmunes aprobadas, incluyendo GPA o MP para adultos.

Descripción de reacciones adversas seleccionadas

Reacciones relacionadas con la perfusión:

En el estudio 1 de GPA / MPA (estudio de inducción de remisión en adultos), las RRP se definieron como cualquier evento adverso que ocurriera dentro de las 24 horas posteriores a una infusión y los investigadores de la población de seguridad consideraron que estaba relacionada con la infusión. De los 99 pacientes tratados con rituximab, el 12% experimentó al menos una RRP. Todas las RRP fueron CTC grado 1 o 2. Las RRP más comunes incluyeron síndrome de liberación de citoquinas, enrojecimiento, irritación de garganta y temblor. Rituximab se administró en combinación con glucocorticoides intravenosos que pueden reducir la incidencia y la gravedad de estos eventos

En el estudio 2 de GPA / MPA (estudio de mantenimiento de adultos), 7/57 (12%) pacientes en el brazo de Rituximab experimentaron al menos una reacción relacionada con la perfusión.

La incidencia de los síntomas de RRP fue mayor durante o después de la primera infusión (9%) y disminuyó con las infusiones posteriores (<4%). Todos los síntomas de las RRP fueron leves o moderados y la mayoría fueron comunicados según la clasificación SOC como trastornos respiratorios, trastornos torácicos y mediastínicos y trastornos de la piel y tejido subcutáneo.

En el ensayo clínico en pacientes pediátricos con GPA o MPA, las RRP notificadas se observaron predominantemente con la primera infusión (8 pacientes [32%]) y luego disminuyeron con el tiempo con el número de infusiones de Rituximab (20% con la segunda infusión, 12% con la tercera infusión y 8% con la cuarta infusión). Los síntomas de RRP más comunes notificados durante la fase de inducción de la remisión fueron:

dolor de cabeza, erupción cutánea, rinorrea y pirexia (8%, por cada síntoma). Los síntomas observados de RRP fueron similares a los conocidos en pacientes adultos con GPA o MPA tratados con Rituximab. La mayoría de las RRP fueron de Grado 1 y Grado 2, hubo dos RRP de Grado 3 no graves y no se notificaron RRP de Grado 4 o 5. En un paciente se notificó una RRP grave de Grado 2 (edema generalizado que se resolvió con el tratamiento) (ver sección Advertencias y Precauciones).

Infecciones:

En el estudio 1 de GPA / MP, que incluyó a 99 pacientes con rituximab, la tasa general de infección fue de aproximadamente 237 por 100 años de paciente (IC del 95%: 197-285) en el punto final primario de 6 meses. Las infecciones fueron predominantemente leves a moderadas y consistentes, principalmente infecciones del tracto respiratorio superior, herpes zoster e infecciones del tracto urinario. La tasa de infecciones graves fue de aproximadamente 25 por 100 pacientes años. La infección grave más frecuente en el grupo de rituximab fue la neumonía con una frecuencia del 4%

En el estudio 2 de GPA/MP, 30/57 (53%) pacientes del brazo de Rituximab experimentaron infecciones. La incidencia de todas las infecciones de grado fue similar entre los brazos. Las infecciones fueron predominantemente leves a moderadas. Las infecciones más comunes en el brazo de Rituximab incluyeron infecciones del tracto respiratorio superior, gastroenteritis, infecciones del tracto urinario y herpes zoster. La incidencia de infecciones graves fue similar en ambos brazos (aproximadamente el 12%). La infección grave más comúnmente informada en el grupo de rituximab fue la bronquitis leve o moderada.

En el ensayo clínico en pacientes pediátricos con GPA y MP activos graves, el 91% de las infecciones notificadas no fueron graves y el 90% fueron de leves a moderadas.

Las infecciones más comunes en la fase general fueron: infecciones del tracto respiratorio superior (URTI) (48%), influenza (24%), conjuntivitis (20%), nasofaringitis (20%), infecciones del

tracto respiratorio inferior (16%), sinusitis (16%), infecciones urinarias víricas (16%), infección de oído (12%), gastroenteritis (12%), faringitis (12%), infección del tracto urinario (12%). Se notificaron infecciones graves en 7 pacientes (28%) e incluyeron: influenza (2 pacientes [8%]) e infección del tracto respiratorio inferior (2 pacientes [8%]) como los eventos notificados con mayor frecuencia.

Tumores

En el estudio 1 de GPA/MP, la incidencia de tumores en los pacientes tratados con rituximab en el estudio clínico de granulomatosis con poliangeítis y poliangeítis microscópica fue de 2.00 por 100 pacientes en la fecha de cierre común del estudio (cuando el paciente final había completado el seguimiento periodo). Sobre la base de índices de incidencia estandarizados, la incidencia de tumores malignos parece ser similar a la informada previamente en pacientes con vasculitis asociada a ANCA. En el ensayo clínico pediátrico, no se notificaron neoplasias con un período de seguimiento de hasta 54 meses.

Reacciones adversas cardiovasculares

En el estudio 1 de GPA/MP, los eventos cardíacos ocurrieron a una tasa de aproximadamente 273 por 100 pacientes años (IC del 95%: 149-470) en el punto final primario de 6 meses. La tasa de eventos cardíacos graves fue de 2,1 por 100 pacientes años (IC del 95%: 3-15). Los eventos notificados con mayor frecuencia fueron taquicardia (4%) y fibrilación auricular (3%) (ver sección Advertencias y Precauciones).

Acontecimientos neurológicos

Se han notificado casos de síndrome de encefalopatía posterior reversible (SEPR) / síndrome de leucoencefalopatía posterior reversible (SLPR). Los signos y síntomas incluyeron alteraciones visuales, cefalea, convulsiones y alteración del estado mental, con o sin hipertensión asociada. El diagnóstico de SEPR/SLPR requiere confirmación mediante escáner cerebral. Los casos notificados de SEPR/SLPR tenían factores de riesgo reconocidos, incluyendo las enfermedades subyacentes del paciente, hipertensión, terapia de inmunosupresión y/o quimioterapia.

Reactivación de Hepatitis B

Se ha notificado un pequeño número de casos de reactivación de hepatitis B, algunos con resultado de muerte, en pacientes con granulomatosis con poliangeítis y poliangeítis microscópica que habían recibido rituximab en la experiencia postcomercialización.

Hipogammaglobulinemia

Se ha observado hipogammaglobulinemia (IgA, IgG o IgM por debajo del límite inferior normal) en pacientes con granulomatosis con poliangeítis y poliangeítis microscópica tratados con rituximab. La tasa de infecciones generales e infecciones graves no aumentó después del desarrollo de niveles bajos de IgA, IgG o IgM.

En el estudio 1 de GPA/MP, a los 6 meses, en el grupo de rituximab, el 27%, 58% y 51% de los pacientes con niveles normales de inmunoglobulina al inicio del estudio tenían niveles bajos de IgA, IgG e IgM, respectivamente, en comparación con el 25%, 50 % y 46% en el grupo ciclofosfamida.

En el estudio 2 de GPA/MP, no se observaron diferencias clínicamente significativas entre los dos brazos de tratamiento o disminuciones en los niveles de inmunoglobulina total, IgG, IgM o IgA durante todo el ensayo.

En el ensayo clínico pediátrico, durante el período total del estudio, 3/25 (12%) pacientes informaron un evento de hipogammaglobulinemia, 18 pacientes (72%) habían prolongado (definido como niveles de Ig por debajo del límite inferior de la normalidad durante al menos 4

meses) niveles bajos de IgG (de los cuales 15 pacientes también tenían niveles bajos de IgM prolongados). Tres pacientes recibieron tratamiento con inmunoglobulina intravenosa (IG IV). Sobre la base de datos limitados, no se pueden extraer conclusiones firmes con respecto a si las IgG e IgM bajas prolongadas condujeron a un mayor riesgo de infección grave en estos pacientes. Se desconocen las consecuencias del agotamiento a largo plazo de las células B en pacientes pediátricos.

Neutropenia

En el estudio 1 de GPA/MP, el 24% de los pacientes en el grupo de rituximab (ciclo único) y el 23% de los pacientes en el grupo de ciclofosfamida desarrollaron neutropenia CTC grado 3 o mayor. La neutropenia no se asoció con un aumento observado en la infección grave en pacientes tratados con rituximab.

En el estudio 2 de GPA/MP, la incidencia de neutropenia de todos los grados fue del 0% para los pacientes tratados con rituximab frente al 5% para los pacientes tratados con azatioprina.

Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo

Se han notificado muy raramente casos de Necrólisis Epidérmica Tóxica (síndrome de Lyell) y síndrome de Stevens-Johnson, alguno con desenlace mortal.

Experiencia en pénfigo vulgar

Resumen del perfil de seguridad en el estudio PV 1 (estudio ML22196) y el estudio PV 2 (estudio WA29330)

El perfil de seguridad de rituximab en combinación de glucocorticoides a corto plazo y dosis bajas, en el tratamiento de pacientes con pénfigo vulgar, fue estudiado en un ensayo fase III aleatorio, controlado, multicéntrico, abierto que incluyó 38 pacientes con pénfigo vulgar (PV) distribuidos aleatoriamente en el grupo de rituximab. Los pacientes incluidos en el grupo de rituximab recibieron una dosis inicial de 1.000 mg IV en el día 1 del ensayo y una segunda dosis de 1.000 mg IV en el día 15 del ensayo. Se administró una dosis de mantenimiento de 500 mg IV en los meses 12 y 18. Los pacientes podían recibir 1.000 mg IV en caso de recaída (ver sección propiedades farmacodinámicas).

En el estudio de PV 2, un estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, de doble comparador activo, que evalúa la eficacia y seguridad de rituximab en comparación con micofenolato de mofetilo (MMF) en pacientes con PV de moderada a grave que requieren corticosteroides orales, 67 pacientes PV recibieron tratamiento con rituximab (1000 mg IV iniciales el día 1 del estudio y un segundo 1000 mg IV el día 15 del estudio repetido en las semanas 24 y 26) durante 52 semanas (ver sección propiedades farmacodinámicas).

El perfil de seguridad de rituximab en pacientes en PV fue consistente con el observado en pacientes con AR y GPA/PM.

Tabla de reacciones adversas para estudios PV 1 y 2

Las reacciones adversas que se muestran en la Tabla 25 corresponden a acontecimientos adversos que ocurrieron en una tasa de ≥ 5 % entre pacientes con PV tratadas con rituximab, con una diferencia absoluta de ≥ 2 % en la incidencia entre el grupo tratado con rituximab y el grupo de prednisona a dosis estándar hasta el mes 24. No se retiraron pacientes debido a reacciones adversas.

Tabla 25 Reacciones adversas en pacientes con pénfigo vulgar tratados con rituximab en el estudio PV 1 (hasta el mes 24) y el estudio PV 2 (hasta la semana 52)

Clasificación de órganos del sistema MeDRA	Muy Frecuentes	Frecuentes
Infecciones e infestaciones	infección del tracto respiratorio superior	Infección por virus de herpes, herpes zóster, herpes oral, conjuntivitis, nasofaringitis, candidiasis oral, infección del tracto urinario
Neoplasias benignas, Malignos y no especificados (incluidos quistes y pólipos)		Papiloma cutáneo
Trastornos psiquiátricos	Trastorno depresivo persistente	Depresión mayor, irritabilidad
Trastornos del sistema nervioso	dolor de cabeza	mareo
Trastornos cardíacos		Taquicardia
Trastornos gastrointestinales		dolor abdominal superior
Trastornos de la piel y tejido subcutáneo	alopecia	Prurito, urticaria, trastorno de la piel
Trastornos musculoesqueléticos, del tejido conjuntivo y óseos		dolor musculoesquelético, artralgia, dolor de espalda
Desordenes generales y condiciones del sitio de administración		fatiga, astenia, pirexia.
Lesiones, intoxicaciones y complicaciones de procedimiento	reacciones relacionadas a la perfusión	
<p>* Las reacciones relacionadas con la infusión para el estudio PV 1 incluyeron síntomas recopilados en la siguiente visita programada después de cada infusión y los eventos adversos que ocurrieron el día de la infusión o un día después. Los síntomas de reacción relacionados con la infusión más comunes / términos preferidos para el estudio PV 1 incluyeron dolores de cabeza, escalofríos, sangre alta presión, náuseas, astenia y dolor.</p>		

Descripción de las reacciones adversas seleccionadas

Reacciones relacionadas con la perfusión

En el estudio 1 PV, las reacciones relacionadas con la perfusión en el estudio clínico de pénfigo vulgar fueron frecuentes (58 %). Prácticamente todas las reacciones relacionadas con la perfusión fueron de leve a moderadas. La proporción de pacientes que experimentaron reacciones relacionadas con la perfusión fue de un 29 % (11 pacientes), 40 % (15 pacientes), 13 % (5 pacientes) y 10 % (4 pacientes) tras la primera, segunda, tercera y cuarta perfusión respectivamente. No se retiraron pacientes debido a reacciones adversas relacionadas con la perfusión. Los síntomas de las reacciones relacionadas con la perfusión fueron similares en tipo y gravedad a aquellas observadas en pacientes con RA y GPA/PM. En el estudio PV 2, las RRP ocurrieron principalmente en la primera infusión y la frecuencia de las RRP disminuyó con las infusiones posteriores: el 17,9%, el 4,5%, el 3% y el 3% de los pacientes experimentaron RRP en la primera, segunda, tercera y cuarta infusiones, respectivamente. En 11/15 pacientes que experimentaron al menos una RRP, las RRP fueron de Grado 1 o 2. En 4/15 pacientes, se notificaron RRP de Grado ≥ 3 que llevaron a la interrupción del tratamiento con rituximab; tres de los cuatro pacientes experimentaron RRP graves (potencialmente mortales). Se produjeron RRP graves en la primera (2 pacientes) o en la segunda (1 paciente) infusión y se resolvieron con tratamiento sintomático.

Infecciones

En el estudio PV 1, en el grupo de rituximab, 14 (37 %) de los pacientes experimentaron reacciones relacionadas con el tratamiento, en comparación con los 15 (42 %) de los

pacientes en el grupo de prednisona a dosis estándar. Las infecciones más frecuentes en el grupo de rituximab fueron herpes simple y zoster, bronquitis, infección del tracto urinario, infecciones fúngicas, y conjuntivitis. En el grupo de rituximab, 3 (8 %) de los pacientes experimentaron un total de 5 infecciones graves (neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, trombosis infecciosa, discitis intervertebral, infección pulmonar, sepsis por *Estafilococo*) y 1 paciente (3 %) en el grupo de prednisona a dosis estándar experimentó una infección grave (neumonía por *Pneumocystis jirovecii*).

Anomalías de laboratorio

PV Estudio 2, en el grupo de Rituximab, se observaron disminuciones transitorias en el recuento de linfocitos, impulsadas por disminuciones en las poblaciones de células T periféricas, así como una disminución transitoria en el nivel de fósforo después de la infusión.

Se consideró que eran inducidos por la infusión intravenosa de premedicación con metilprednisolona.

En el estudio PV 2, se observaron con frecuencia niveles bajos de IgG y niveles bajos de IgM con mucha frecuencia; sin embargo, no hubo evidencia de un mayor riesgo de infecciones graves después del desarrollo de niveles bajos de IgG o IgM.

SOBREDOSIFICACIÓN

Existe una experiencia limitada, disponible en ensayos clínicos en humanos, con dosis mayores a la aprobada para la formulación de rituximab intravenoso. La dosis intravenosa más alta de rituximab evaluada hasta la fecha en humanos es 5.000 mg (2.250 mg/m²), probada en un estudio de escalado de dosis en leucemia linfática crónica. No se identificaron señales adicionales de seguridad.

En los pacientes que experimenten sobredosis se debe interrumpir inmediatamente la perfusión y se deben monitorizar estrechamente.

Tras la comercialización, se notificaron cinco casos de sobredosis de rituximab. En tres de los casos no se notificaron reacciones adversas. En los otros dos que se notificaron efectos adversos fueron síntomas gripales, con una dosis de 1,8 g de rituximab e insuficiencia respiratoria mortal, con una dosis de 2 g de rituximab.

Ante la eventualidad de una sobredosificación, concurrir al Hospital más cercano o comunicarse con los Centros de Toxicología de:

Hospital de Pediatría Ricardo Gutiérrez: (011) 4962-6666/2247

Hospital A. Posadas: (011) 4654-6648/4658-7777

PRESENTACIONES

Rixathon 100 mg/10 ml: Envases conteniendo 2 frascos ampolla.

Rixathon 500 mg/50 ml: Envases conteniendo 1 frasco ampolla.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Conservar a temperatura entre 2°C y 8°C.

Conservar en el envase original para protegerlo de la luz.

Rixathon se puede almacenar a temperaturas de hasta un máximo de 30 °C durante un período único de hasta 7 días, pero sin exceder la fecha de vencimiento original. La nueva fecha de vencimiento debe estar escrita en la caja. Una vez retirado del almacenamiento refrigerado, Rixathon no debe devolverse al mismo.

Solución diluida:

- Después de una dilución aséptica en una solución de cloruro de sodio:
Se ha demostrado la estabilidad química y física de Rixathon diluido en una solución de cloruro de sodio al 0,9% durante 30 días a 2°C - 8°C y, una vez fuera de la heladera, 24 horas a temperatura ambiente ($\leq 25^{\circ}\text{C}$).
 - Después de dilución aséptica en solución de glucosa:
Se ha demostrado la estabilidad química y física de Rixathon diluido en solución de glucosa al 5% durante 24 horas a 2°C - 8°C y, una vez fuera de la heladera, 12 horas a temperatura ambiente ($\leq 25^{\circ}\text{C}$).
- Desde un punto de vista microbiológico, la solución preparada para perfusión debe ser empleada inmediatamente. Si no se usa de forma inmediata, el tiempo de almacenamiento hasta su uso y las condiciones antes de su empleo serán responsabilidad del usuario y no deberían ser superiores a 24 horas entre 2°C – 8°C, a menos que la dilución se haya realizado bajo condiciones asépticas controladas y validadas.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Especialidad Medicinal Autorizada por el Ministerio de Salud.
Certificado N° 59077

Elaborado en:

Lek Pharmaceuticals d.d.
Verovskova 57
1526 Ljubljana, Eslovenia

Importado por:

Novartis Argentina S.A.
Ramallo 1851 – C1429DUC – Buenos Aires, Argentina.
Director Técnico: Dr. Lucio Jeroncic – Químico, Farmacéutico.

Centro de Atención de Consultas Individuales (CACI): 0800-777-1111
www.novartis.com.ar

Última revisión: febrero 2022 CDS v04 12/2021. Aprobado por Disposición N°



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: Prospecto RIXATHON

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 61 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2022.12.27 14:09:22 -03:00

Digitally signed by Gestion Documental
Electronica
Date: 2022.12.27 14:09:23 -03:00

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE**Rixathon®****Rituximab****100 mg/10 ml – 500 mg/50 ml**

Concentrado para solución para perfusión

Industria Eslovena

Venta bajo receta archivada

Lea todo el prospecto detenidamente antes de empezar a usar el medicamento.

- Conserve este prospecto, ya que puede tener que volver a leerlo.
- Si tiene alguna duda, **consulte a su médico.**
- Si considera que alguno de los efectos adversos que sufre es grave o si aprecia cualquier efecto adverso no mencionado en este prospecto, **informe a su médico.**
- Este medicamento se le ha recetado a usted y **no debe dárselo a otras personas**, aunque tengan los mismos síntomas, ya que puede perjudicarles.

Contenido del prospecto:

1. Qué es Rixathon y para qué se utiliza
2. Antes de usar Rixathon
3. Uso apropiado de Rixathon
4. Posibles efectos adversos
5. Conservación de Rixathon
6. Información adicional

1. QUÉ ES RIXATHON Y PARA QUÉ SE UTILIZA

Rixathon contiene el principio activo rituximab. Esto es un tipo de proteína llamada “anticuerpo monoclonal”. Se une a la superficie de un tipo de glóbulos blancos llamados linfocitos B. Cuando rituximab se une a la superficie de estas células, provoca su muerte.

Rixathon puede utilizarse en adultos y niños para el tratamiento de varias enfermedades distintas. Su médico puede recetarle Rixathon para el tratamiento de:

Linfoma No-Hodgkin

Esta es una enfermedad del sistema linfático (parte del sistema inmunitario) que afecta a un tipo de glóbulos blancos, llamadas linfocitos B. Rixathon se puede administrar sólo o con otros medicamentos llamados “quimioterapicos”. En pacientes en los que haya funcionado el tratamiento, Rixathon se puede utilizar como tratamiento de mantenimiento durante 2 años tras completar el tratamiento inicial.

En niños y adolescentes, Rixathon se administra en combinación con “quimioterapia”.

Leucemia linfática crónica

La leucemia linfática crónica (LLC) es la forma más común de la leucemia en adultos. Están implicados los linfocitos B, los cuales se producen en la médula ósea y se desarrollan en los nódulos linfáticos. Los pacientes con LLC tienen demasiados linfocitos anómalos que se

acumulan principalmente en la médula ósea y en la sangre. La proliferación de estos linfocitos anómalos puede ser la causa de alguno de los síntomas que puede padecer. Rixathon en combinación con quimioterapia destruye estas células las cuales gradualmente van desapareciendo del organismo por procesos biológicos.

Artritis reumatoide

Rixathon se utiliza en el tratamiento de artritis reumatoide. La artritis reumatoide es una enfermedad de las articulaciones. Están implicados los linfocitos B, causando algunos de los síntomas que puede padecer. Rixathon se utiliza en el tratamiento de la artritis reumatoide en personas que ya hayan sido tratadas con otros medicamentos, que bien han dejado de funcionar no han funcionado lo suficientemente bien o han causado efectos adversos. Rixathon normalmente se utiliza junto con otro medicamento llamado metotrexato.

Rixathon reduce el daño que la artritis reumatoide produce en las articulaciones y mejora la capacidad para realizar las actividades diarias normales.

Las mejores respuestas de Rixathon se observan cuando es positiva la prueba sanguínea del factor reumatoide (FR) y/o la prueba del anti-peptido cíclico citrulinato (anti-PCC). Ambos test suelen ser positivos en pacientes con artritis reumatoide y ayudan a confirmar el diagnóstico.

Granulomatosis con poliangeítis o poliangeítis microscópica

Rixathon se utiliza para el tratamiento de pacientes adultos y niños de 2 años o mayores con granulomatosis con poliangeítis (anteriormente denominada granulomatosis de Wegener) o poliangeítis microscópica, administrado en combinación con corticosteroides. La granulomatosis con poliangeítis o poliangeítis microscópica son dos formas de inflamación de los vasos sanguíneos que principalmente afecta a pulmones y riñones, pero que puede afectar también a otros órganos. Los linfocitos B están involucrados en la causa de estas enfermedades.

Pénfigo vulgar

Rixathon se utiliza para el tratamiento de pacientes con pénfigo vulgar de moderado a grave.

El pénfigo vulgar es una enfermedad autoinmune que causa ampollas dolorosas en la piel y el revestimiento de la boca, nariz, garganta y genitales.

2. ANTES DE USAR RIXATHON

No usar Rixathon:

- Si es alérgico al rituximab, a otras proteínas similares a rituximab, o cualquiera de los demás componentes de este medicamento (incluidos en la sección 6).
- Si tiene alguna infección activa, grave.
- Si tiene un sistema inmunitario débil.
- Si tiene insuficiencia cardíaca grave o enfermedad cardíaca grave no controlada y tiene artritis reumatoide, granulomatosis con poliangeítis, poliangeítis microscópica o pénfigo vulgar.

No use Rixathon si tiene alguno de los puntos anteriores. Si no está seguro, pregunte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de que le administren Rixathon

Advertencias y precauciones

Consulte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de usar Rixathon:

- Si piensa que tiene una hepatitis infecciosa o la ha tenido en el pasado. Esto es porque en unos pocos casos, pacientes que habían tenido hepatitis B, pueden sufrir una recaída que puede ser mortal en muy raras ocasiones. Los pacientes con antecedentes de infección por hepatitis B serán vigilados rigurosamente por su médico para detectar posibles signos de hepatitis B.
- Si ha tenido alguna enfermedad cardíaca (tales como, angina de pecho, palpitaciones o fallo cardíaco) o problemas respiratorios.

Si le afecta alguno de los puntos anteriores (o no está seguro), pregunte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de que le administren Rixathon. Su médico puede que tenga que hacerle un seguimiento durante su tratamiento con Rixathon.

Si padece artritis reumatoide, granulomatosis con poliangéitis, poliangéitis microscópica o pénfigo vulgar, también debe advertir a su médico:

- Si piensa que puede tener alguna infección, incluso aunque sea leve como un resfriado. Las células contra las que va dirigido Rixathon ayudan a combatir las infecciones, por lo que debe esperar a que la infección haya pasado antes de utilizar Rixathon. Advierta también a su médico si ha sufrido muchas infecciones en el pasado o si padece alguna infección grave.
- Si piensa que puede necesitar vacunarse en un futuro cercano, incluidas las vacunas necesarias para viajar a otros países. Algunas vacunas no deben ser administradas al mismo tiempo que Rixathon o en los meses siguientes a su administración. Su médico comprobará si necesita alguna vacuna antes de recibir Rixathon.

Niños y adolescentes

Linfoma no Hodgkin

Rixathon se puede usar para el tratamiento de niños y adolescentes, de 6 meses de edad y mayores, con linfoma no Hodgkin, específicamente linfoma B difuso de célula grande CD20 positivo (LBDCG), linfoma de Burkitt (LB) / leucemia de Burkitt (B maduro -leucemia aguda de células) (LLA-B) o linfoma similar a Burkitt (LBL).

Hable con su médico, farmacéutico o enfermero antes de recibir este medicamento si usted o su hijo son menores de 18 años.

Granulomatosis con poliangéitis o poliangéitis microscópica

Rixathon se puede usar para el tratamiento de niños y adolescentes de 2 años de edad y mayores, con granulomatosis con poliangéitis (anteriormente llamada granulomatosis de Wegener) o poliangéitis microscópica. No hay mucha información sobre el uso de Rixathon en niños y jóvenes con otras enfermedades.

Informe a su médico, farmacéutico o enfermero antes de que le administren este medicamento si usted o su niño tiene menos de 18 años.

Uso de Rixathon y otros medicamentos

Informe a su médico o farmacéutico si está utilizando o ha utilizado recientemente otros medicamentos, incluso los adquiridos sin receta o los medicamentos a base de plantas. Esto es

porque Rixathon puede afectar al modo en que actúan otros medicamentos. También, otros medicamentos pueden afectar al modo en que Rixathon actúa.

En particular informe a su médico si:

- está en tratamiento para la hipertensión. Puede que le digan que no tome sus medicamentos durante las 12 horas anteriores a que le administren Rixathon. Esto es porque algunas personas sufren una bajada de tensión durante la perfusión de Rixathon.
- ha tomado alguna vez medicamentos que afecten a su sistema inmunitario – tales como quimioterapia o medicamentos inmunosupresores.

Si le aplica alguno de los puntos anteriores (o no está seguro), pregunte a su médico, farmacéutico o enfermero antes de que le administren Rixathon.

Embarazo y lactancia

Debe advertir a su médico o enfermera si está embarazada, si cree que podría estar embarazada o si tiene intención de quedarse embarazada. Esto es debido a que Rixathon puede atravesar la barrera placentaria y afectar a su bebé.

Si está en edad fértil, debe utilizar un método anticonceptivo eficaz durante el tratamiento con Rixathon y hasta 12 meses después del último tratamiento con Rixathon. Rixathon pasa a la leche materna en pequeñas cantidades. Como se desconocen los efectos a largo plazo sobre los lactantes, no se recomienda la lactancia materna durante el tratamiento con Rixathon ni en los 12 meses posteriores al tratamiento.

Conducción y uso de máquinas

Rituximab puede hacer que se sienta mareado y afectar a su capacidad para conducir vehículos o manejar maquinaria. Si se siente mareado, no conduzca vehículos ni maneje maquinaria.

Rixathon contiene sodio

Este medicamento contiene hasta 23,06 mmol (o 530,1 mg) de sodio por dosis, lo que debe ser tenido en cuenta en pacientes con dietas bajas en sodio.

3. USO APROPIADO DE RIXATHON

Cómo se administra Rixathon

Rixathon le será administrado por un médico o enfermero con experiencia en el uso de este medicamento. Lo mantendrá en observación durante la administración de Rixathon por si sufre algún efecto adverso.

Rixathon se administrará siempre en perfusión intravenosa (goteo).

Medicamentos administrados antes de cada perfusión de Rixathon

Antes de la administración de Rixathon se le administrarán otros medicamentos (premedicación) para prevenir o reducir posibles efectos adversos.

Cantidad y frecuencia del tratamiento

Linfoma no-Hodgkin

Si sólo está siendo tratado con Rixathon

Rixathon le será administrado una vez por semana durante 4 semanas. Se pueden repetir los ciclos de tratamiento con Rixathon.

Si está siendo tratado con Rixathon con quimioterapia

Rixathon le será administrado en el mismo día que la quimioterapia. Generalmente se administra cada 3 semanas hasta 8 veces.

Si responde bien al tratamiento, podrá seguir en tratamiento con Rixathon como mantenimiento cada 2 o 3 meses durante dos años.

Si tiene menos de 18 años, se le administrará Rixathon con quimioterapia. Recibirá Rixathon hasta 6 veces durante un período de 3,5 a 5,5 meses.

Su médico podrá modificarlo dependiendo de su respuesta al medicamento.

Leucemia linfática crónica

Cuando esté siendo tratado con Rixathon en combinación con quimioterapia, recibirá perfusiones de Rixathon el día 0 del ciclo 1, después en el día 1 de cada ciclo hasta llegar a 6 ciclos en total. Cada ciclo tiene una duración de 28 días. La quimioterapia debe ser administrada después de la perfusión de Rixathon. Su médico decidirá si debe recibir una terapia de apoyo.

Artritis reumatoide

Cada ciclo de tratamiento se compone de dos perfusiones, ambas separadas por un intervalo de 2 semanas. Se pueden repetir los ciclos de tratamiento con Rixathon. Dependiendo de los signos y síntomas de su enfermedad, su médico podrá decidir si en algún momento debe recibir una dosis mayor de Rixathon, lo que puede ocurrir pasados unos meses.

Granulomatosis con poliangeítis o poliangeítis microscópica

El tratamiento con Rixathon utiliza cuatro perfusiones separadas, administradas a intervalos semanales. Normalmente se administran corticosteroides por inyección antes de comenzar el tratamiento con Rixathon. Para tratar su enfermedad, su médico puede comenzar la administración de corticosteroides por vía oral en cualquier momento.

Si tiene 2 años o más y responde bien al tratamiento, se le puede administrar Rixathon como tratamiento de mantenimiento. Éste se administrará en forma de 2 perfusiones separadas con 2 semanas de diferencia, seguidas de 1 perfusión cada 6 meses durante al menos 2 años. Su médico puede decidir tratarle durante más tiempo con Rixathon (hasta 5 años), dependiendo de su respuesta al medicamento.

Pénfigo vulgar

Cada ciclo de tratamiento se compone de dos perfusiones, ambas separadas por un intervalo de 2 semanas. Si responde bien al tratamiento, se le puede administrar Rixathon como tratamiento de mantenimiento. Esto se administrará 1 año y 18 meses después del tratamiento inicial y después cada 6 meses según sea necesario. Su médico puede cambiar esto dependiendo de su respuesta al medicamento.

Si tiene cualquier otra duda sobre el uso de este medicamento, pregunte a su médico, farmacéutico o enfermero.

Si utiliza más Rixathon del que debe

Ante la eventualidad de una sobredosificación, concurrir al Hospital más cercano o comunicarse con los Centros de Toxicología de:

Hospital de Pediatría Ricardo Gutiérrez: (011) 4962-6666/2247

Hospital A. Posadas: (011) 4654-6648/4658-7777

Si tiene cualquier otra duda sobre el uso de este medicamento, pregunte a su médico, farmacéutico o enfermero.

4. POSIBLES EFECTOS ADVERSOS

Al igual que todos los medicamentos, Rixathon puede producir efectos adversos, aunque no todas las personas los sufran. Pueden ocurrir los siguientes efectos adversos:

La mayor parte de estos efectos adversos son de intensidad leve a moderada, pero algunos de ellos pueden ser graves y requerir tratamiento. En casos raros algunas de estas reacciones han sido mortales.

Reacciones a la perfusión

Durante o pasadas las 2 horas siguientes a la primera perfusión, puede tener fiebre, escalofríos y temblores. Otros efectos adversos menos frecuentes que algunos pacientes pueden tener son: dolor en el sitio de la perfusión, ampollas y picazón en la piel, náuseas y vómitos, cansancio, dolor de cabeza, dificultad al respirar, aumento de la tensión sanguínea, sibilancia, molestias en la garganta, hinchazón de la lengua o garganta, picazón o congestión nasal, vómitos, rubor o palpitaciones, ataque al corazón o bajo número de plaquetas. Si padece alguna enfermedad cardíaca o una angina de pecho, estas reacciones podrían empeorar. **Advierta inmediatamente a la persona que le está administrando la perfusión** si tiene cualquiera de estos síntomas, ya que puede necesitar una perfusión más lenta o interrumpirla. Puede necesitar un tratamiento adicional con antihistamínicos o paracetamol. Cuando los síntomas desaparezcan o mejoren, la perfusión puede continuar. Tras la segunda perfusión es menos probable que aparezcan estas reacciones. Su médico puede decidir interrumpir su tratamiento con Rixathon si usted tiene reacciones graves a la perfusión.

Infecciones

Advierta a su médico inmediatamente si después del tratamiento con Rixathon tiene algún síntoma de infección, como:

- Fiebre, tos, dolor de garganta, escozor al orinar, o si comienza a sentir cansancio o malestar general.
- Pérdidas de memoria, problemas de concentración, dificultad para caminar o pérdida de visión. Esto puede deberse a una muy rara infección grave en el cerebro, la cual ha sido mortal (leucoencefalopatía multifocal progresiva o LMP).

Puede contraer infecciones más fácilmente después del tratamiento con Rixathon. Normalmente son resfriados, pero se han comunicado casos de neumonía o de infecciones urinarias. Todas ellas están incluidas más abajo como "Otros efectos adversos".

Si está en tratamiento para artritis reumatoide su médico debe haberle entregado una tarjeta de información para el paciente donde también encontrará esta información. Es importante que lleve esta tarjeta y se la muestre a su pareja o cuidador.

Reacciones de la piel

Muy raramente pueden formarse ampollas graves en la piel que pueden ser mortales. Puede aparecer enrojecimiento, generalmente asociado a ampollas, en la piel o membranas mucosas, tales como en el interior de la boca, zona genital o párpados, y puede darse con fiebre. **Informe a su médico inmediatamente si experimenta alguno de estos síntomas.**

Otros efectos adversos

Si usted o su hijo está en tratamiento de Linfoma no-Hodgkin o Leucemia linfática crónica

Muy frecuentes (pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas)

- infecciones bacterianas o víricas, bronquitis,
- número bajo de glóbulos blancos con o sin fiebre o de células sanguíneas llamadas plaquetas,
- náuseas,
- calvas en el cuero cabelludo, escalofríos, dolor de cabeza,
- menor inmunidad por disminuir el número de anticuerpos llamados inmunoglobulinas (IgG) en la sangre que ayudan a proteger contra la infección.

Frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas)

- infecciones de la sangre (sepsis), neumonía, herpes, resfriado, infecciones de los bronquios, infecciones por hongos, infecciones de origen desconocido, inflamación de los senos nasales, hepatitis B,
- bajo número de glóbulos rojos (anemia), bajo número de todas las células de la sangre,
- reacciones alérgicas (hipersensibilidad),
- altos niveles de azúcar en sangre, pérdida de peso, edemas periféricos y faciales, aumento de los niveles de enzima LDH en sangre, disminución de los niveles de calcio en la sangre,
- sensaciones anormales en la piel, así como entumecimiento, hormigueo, pinchazos, quemazón, aumento progresivo de estas sensaciones en la piel, disminución del sentido del tacto,
- agitación, dificultad para quedarse dormido,
- enrojecimiento de la cara y otras zonas de la piel como consecuencia de la dilatación de los vasos sanguíneos,
- sensación de mareo o ansiedad,
- aumento del lagrimeo, alteraciones en el conducto lacrimal, inflamación de los ojos (conjuntivitis),
- zumbido en el oído, dolor de oído,
- alteraciones cardíacas, como infarto de miocardio, velocidad irregular de latido, latidos anormalmente rápidos,
- aumento o disminución de la tensión (disminución en la tensión sobre todo al incorporarse),

- tensión de los músculos de las vías respiratorias que causa dificultad para respirar (broncoespasmo), inflamación, irritación en los pulmones, garganta y/o cavidades nasales, falta de aire, moqueo nasal,
- vómitos, diarrea, dolor abdominal, irritación o ulceraciones en la garganta y la boca, dificultades al tragar, estreñimiento, indigestión,
- alteraciones alimentarias: no comer suficiente, conduciendo a una pérdida de peso,
- habones, aumento de la sudoración, sudoración nocturna,
- problemas musculares, como tensión muscular, dolor en las articulaciones o músculos, dolor de espalda y cuello,
- malestar general o sensación de inquietud o cansancio, agitación, síntomas catarrales,
- insuficiencia multiorgánica.

Poco frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 100 personas)

- trastornos en la coagulación, disminución en la producción de glóbulos rojos, aumento de la destrucción de glóbulos rojos (anemia hemolítica aplásica), inflamación/ hinchazón de nódulos linfáticos,
- decaimiento, pérdida de interés por las actividades habituales, nerviosismo,
- alteraciones del sentido del gusto, tales como cambios en el sabor de los alimentos,
- problemas cardiacos, tales como reducción de la frecuencia cardiaca o dolor en el pecho (angina),
- asma, poca cantidad de oxígeno alcanza los órganos,
- hinchazón del estómago.

Muy raros (pueden afectar hasta 1 de cada 10.000 personas):

- aumento temporal de la cantidad de un tipo de anticuerpos en la sangre (llamados inmunoglobulinas – IgM), alteraciones químicas en la sangre causada por la ruptura de las células cancerosas,
- daño en nervios de brazos y piernas, parálisis de la cara,
- fallo del corazón,
- inflamación de los vasos sanguíneos, incluyendo las que conducen a los síntomas de la piel,
- insuficiencia respiratoria,
- daño en la pared del intestino (perforación),
- problemas graves en la piel que provocan ampollas que pueden ser potencialmente mortales. Puede aparecer enrojecimiento, generalmente asociado a ampollas, en la piel o membranas mucosas, tales como en el interior de la boca, zona genital o párpados, y puede darse con fiebre,
- problemas en el riñón,
- pérdida de visión grave,

Frecuencia no conocida (no se conoce la frecuencia con que ocurren estos efectos adversos)

- disminución retardada de glóbulos blancos en la sangre,
- reducción del número de plaquetas tras la perfusión-reversible, pero en casos raros puede ser mortal,
- pérdida de audición, pérdida de otros sentidos.

Niños y adolescentes con linfoma no Hodgkin:

En general, los efectos adversos en niños y adolescentes con linfoma no Hodgkin fueron similares a los de los adultos con linfoma no Hodgkin o leucemia linfática crónica. Los efectos adversos más comunes observados fueron fiebre asociada con niveles bajos de un tipo de glóbulos blancos (neutrófilos), inflamación o llagas en la cavidad bucal y reacciones alérgicas (hipersensibilidad).

Si está en tratamiento para la artritis reumatoide

Muy frecuentes (pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas)

- infecciones tales como la neumonía (bacteriana),
- dolor al orinar (infección del tracto urinario),
- reacciones alérgicas lo más probable es que ocurran durante la perfusión, pero pueden ocurrir hasta 24 horas después de la perfusión,
- cambios en la presión sanguínea, náuseas, erupciones, fiebre, sensación de sofocos, taponamiento de la nariz, estornudos, temblores, latido rápido del corazón y cansancio,
- dolor de cabeza,
- cambios en las pruebas de laboratorio llevadas a cabo por su médico. Estos incluyen una disminución en la cantidad de ciertas proteínas específicas en la sangre (inmunoglobulinas) que ayudan a proteger contra la infección.

Frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas)

- infecciones tales como inflamación de los bronquios (bronquitis),
- sensación de acaloramiento, dolor intermitente, en la nariz, mejillas y ojos (sinusitis), dolor en el abdomen, vómitos y diarrea, problemas respiratorios,
- infección por hongos en los pies (pie de atleta),
- aumento de los niveles de colesterol en sangre,
- sensaciones anormales de la piel, tales como entumecimiento, hormigueos, pinchazos o ardor, ciática, dolor de cabeza, mareos,
- pérdida del cabello,
- ansiedad, depresión,
- indigestión, diarrea, acidez con reflujo, irritación y/o ulceración de la garganta y la boca,
- dolor en el abdomen, espalda, músculos y/o articulaciones.

Poco frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 100 personas)

- retención del exceso de fluidos en cara y cuerpo,
- inflamación, irritación y/ o presión de los pulmones y garganta, tos,
- reacciones de la piel incluyendo urticaria, prurito y erupciones cutáneas,
- reacciones alérgicas incluyendo pitidos o dificultad para respirar, hinchazón de la cara y la lengua, colapso.

Muy raros (pueden afectar hasta 1 de cada 10.000 personas)

- un grupo de síntomas que se da pocas semanas tras la perfusión de rituximab e incluye reacciones alérgicas tales como sarpullido, prurito, dolor articular, inflamación de los ganglios linfáticos y fiebre,

- formación de ampollas graves en la piel que pueden ser mortales. Puede aparecer enrojecimiento, generalmente asociado a ampollas, en la piel o membranas mucosas, tales como en el interior de la boca, zona genital o párpados, y puede darse con fiebre.

Otros efectos adversos raros comunicados debido a rituximab incluyen un descenso del número de glóbulos blancos en la sangre (neutrófilos) que ayudan a combatir las infecciones. Algunas infecciones pueden ser graves (ver información sobre las Infecciones dentro de esta sección).

Si usted o su hijo están en tratamiento para granulomatosis con poliangéitis o poliangéitis microscópica

Muy frecuentes (pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas)

- infecciones, como infecciones del pecho, infecciones del tracto urinario (dolor al orinar), resfriados o infecciones por herpes,
- reacciones alérgicas, son más frecuentes que ocurran durante la perfusión, pero pueden ocurrir hasta 24 horas después de la perfusión,
- diarrea,
- tos o dificultad para respirar,
- hemorragias nasales,
- hipertensión,
- dolor de las articulaciones o de la espalda,
- espasmos musculares o temblores,
- sensación de mareo,
- temblores (sobre todo en las manos),
- dificultad para dormir (insomnio),
- inflamación de las manos o de los tobillos.

Frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas)

- indigestión,
- estreñimiento,
- erupción en la piel, que incluyen acné o manchas,
- rubor o enrojecimiento de la piel,
- nariz taponada,
- músculos en tensión o doloridos,
- dolor en los músculos o en las manos o en los pies,
- número bajo de glóbulos rojos (anemia),
- número bajo de plaquetas en sangre,
- aumento en la cantidad de potasio en sangre,
- cambios en el ritmo cardiaco o latido cardiaco más rápido de lo normal.

Muy raros (pueden afectar hasta 1 de cada 10.000 personas)

- formación de ampollas graves en la piel que pueden ser mortales. Puede aparecer enrojecimiento, generalmente asociado a ampollas, en la piel o membranas mucosas, tales como en el interior de la boca, zona genital o párpados, y puede darse con fiebre.
- reaparición de infección previa por Hepatitis B,

Niños y adolescentes con granulomatosis con poliangeítis o poliangeítis microscópica

En general, los efectos secundarios en niños y adolescentes con granulomatosis con poliangeítis o poliangeítis microscópica fueron de tipo similar a aquellos en adultos con granulomatosis con poliangeítis o poliangeítis microscópica. Los efectos secundarios más comunes que se observaron fueron infecciones, reacciones alérgicas y malestar (náuseas).

Si está en tratamiento de Pénfigo vulgar

Muy frecuentes (pueden afectar a más de 1 de cada 10 personas):

- reacciones alérgicas que es más probable que ocurran durante la perfusión, pero pueden ocurrir hasta 24 horas después,
- dolor de cabeza,
- infecciones como infecciones de pecho,
- depresión duradera,
- pérdida de cabello,

Frecuentes (pueden afectar hasta 1 de cada 10 personas):

- infecciones como resfriado común, infecciones por herpes e infecciones oculares, candidiasis oral e infecciones del tracto urinario (dolor al orinar),
- trastornos del humor, como irritabilidad y depresión,
- trastornos de la piel, como picor, urticaria y bultos benignos,
- sentimiento de cansancio o mareo,
- fiebre,
- dolor de cabeza,
- dolor de articulaciones o de los músculos,
- dolor de estómago,
- dolor de los músculos,
- latido de corazón más rápido de lo normal.

Rixathon también puede causar cambios en las pruebas de laboratorio llevadas a cabo por su médico. Si está en tratamiento con Rixathon en combinación con otros medicamentos, algunos de los posibles efectos adversos pueden ser debidos a los otros medicamentos.

5. CONSERVACIÓN DE RIXATHON

Conservar a temperatura entre 2°C y 8°C.

Conservar en el envase original para protegerlo de la luz.

Rixathon se puede almacenar a temperaturas de hasta un máximo de 30 °C durante un período único de hasta 7 días, pero sin exceder la fecha de vencimiento original. La nueva fecha de vencimiento debe estar escrita en la caja. Una vez retirado del almacenamiento refrigerado, Rixathon no debe devolverse al mismo.

Solución diluida:

- Después de una dilución aséptica en una solución de cloruro de sodio:
Se ha demostrado la estabilidad química y física de Rixathon diluido en una solución de cloruro de sodio al 0,9% durante 30 días a 2°C - 8°C y, una vez fuera de la heladera, 24 horas a temperatura ambiente ($\leq 25^{\circ}\text{C}$).

- Después de dilución aséptica en solución de glucosa:

Se ha demostrado la estabilidad química y física de Rixathon diluido en solución de glucosa al 5% durante 24 horas a 2°C - 8°C y, una vez fuera de la heladera, 12 horas a temperatura ambiente ($\leq 25^{\circ}\text{C}$).

Desde un punto de vista microbiológico, la solución preparada para perfusión debe ser empleada inmediatamente. Si no se usa de forma inmediata, el tiempo de almacenamiento hasta su uso y las condiciones antes de su empleo serán responsabilidad del usuario y no deberían ser superiores a 24 horas entre 2°C – 8°C, a menos que la dilución se haya realizado bajo condiciones asépticas controladas y validadas.

6. INFORMACIÓN ADICIONAL

Fórmula

Cada frasco ampolla de Rixathon 100 mg/10 ml contiene:

Rituximab..... 100 mg

Excipientes: Ácido cítrico monohidrato 52,5 mg; cloruro de sodio 90,0 mg; polisorbato 80 7,0 mg; hidróxido de sodio c.s., ácido clorhídrico c.s., agua para inyectables c.s.p. 10 ml.

Cada frasco ampolla de Rixathon 500 mg/50 ml contiene:

Rituximab..... 500 mg

Excipientes: Ácido cítrico monohidrato 262,7 mg; cloruro de sodio 450,0 mg; polisorbato 80 35,0 mg; hidróxido de sodio c.s., ácido clorhídrico c.s., agua para inyectables c.s.p. 50 ml.

Presentaciones

Rixathon 100 mg/10 ml: Envases conteniendo 2 frascos ampolla.

Rixathon 500 mg/50 ml: Envases conteniendo 1 frasco ampolla.

*"Ante cualquier inconveniente con el producto el paciente puede llenar la ficha que está en la Página Web de la ANMAT: <http://www.anmat.gov.ar/farmacovigilancia/Notificar.asp> o llamar a ANMAT responde: **0800-333-1234**".*

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Este medicamento debe ser usado exclusivamente bajo prescripción y vigilancia médica y no puede repetirse sin nueva receta médica.

Especialidad Medicinal Autorizada por el Ministerio de Salud.

Certificado N° 59077

Elaborado en:

Lek Pharmaceuticals d.d.

Verovskova 57

1526 Ljubljana, Eslovenia

Importado por:

Novartis Argentina S.A.

Ramallo 1851 – C1429DUC – Buenos Aires, Argentina.

Director Técnico: Dr. Lucio Jeroncic – Químico, Farmacéutico.

Centro de Atención de Consultas Individuales (CACI): 0800-777-1111

www.novartis.com.ar

Última revisión: febrero 2022 CDS v04 12/2021. Aprobado por Disposición N°



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: Info paciente RIXATHON

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 13 pagina/s.

Digitally signed by Gestion Documental Electronica
Date: 2022.12.27 14:09:40 -03:00

Digitally signed by Gestion Documental
Electronica
Date: 2022.12.27 14:09:41 -03:00