



Ministerio de Salud
*Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.*

DISPOSICIÓN N° 1317,

BUENOS AIRES, 28 FEB 2013

VISTO el Expediente N° 1-0047-0000-000043-12-5 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y

CONSIDERANDO:

Que por las presentes actuaciones BIOPROFARMA S.A. solicita se autorice la inscripción en el Registro de Especialidades Medicinales (REM) de esta Administración Nacional, de una nueva especialidad medicinal, la que será elaborada en la República Argentina.

Que de la misma existe por lo menos un producto similar inscripto en el Registro de Especialidades Medicinales (REM) de esta Administración nacional.

Que las actividades de elaboración y comercialización de especialidades medicinales se encuentran contempladas por la Ley 16.463 y los Decretos 9763/64, 1890/92, y 150/92 (T.O. Decreto 177/93), y normas complementarias.



DISPOSICIÓN N° 1317

Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.

Que la solicitud presentada encuadra en el Artículo 3º del Decreto 150/92 (T.O. Decreto 177/93).

Que consta la evaluación técnica producida por el Departamento de Registro.

Que consta la evaluación técnica producida por el Instituto Nacional de Medicamentos, en la que informa que el producto estudiado reúne los requisitos técnicos que contempla la norma legal vigente, y que los establecimientos declarados demuestran aptitud para la elaboración y el control de calidad del producto cuya inscripción en el Registro se solicita.

Que consta la evaluación técnica producida por la Dirección de Evaluación de Medicamentos, en la que informa que la indicación, posología, vía de administración, condición de venta, y los proyectos de rótulos y de prospectos se consideran aceptables y reúnen los requisitos que contempla la norma legal vigente.

Que los datos identificatorios característicos a ser transcritos en los proyectos de la Disposición Autorizante y del Certificado correspondiente, han sido convalidados por las áreas técnicas precedentemente citadas.

Que la Dirección de Asuntos Jurídicos de esta Administración Nacional, dictamina que se ha dado cumplimiento a los requisitos legales y formales que contempla la normativa vigente en la materia.



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.7.

Que corresponde autorizar la inscripción en el REM de la especialidad medicinal objeto de la solicitud.

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por los Decretos 1490/92 y 425/10

Por ello;

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

DISPONE:

ARTICULO 1º- Autorízase la inscripción en el Registro Nacional de Especialidades Medicinales (REM) de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica de la especialidad medicinal de nombre comercial BENZIMIR y nombre/s genérico/s BENDAMUSTINA, la que será elaborada en la República Argentina, de acuerdo a lo solicitado, en el tipo de Trámite N° 1.2.1, por BIOPROFARMA S.A., con los Datos Identificatorios Característicos que figuran como Anexo I de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

5.



DISPOSICIÓN N° 1317

Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.

ARTICULO 2º - Autorízanse los textos de los proyectos de rótulo/s y de prospecto/s figurando como Anexo II de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

ARTICULO 3º - Extiéndese, sobre la base de lo dispuesto en los Artículos precedentes, el Certificado de Inscripción en el REM, figurando como Anexo III de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

ARTICULO 4º - En los rótulos y prospectos autorizados deberá figurar la leyenda: “ESPECIALIDAD MEDICINAL AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE SALUD CERTIFICADO N°...”, con exclusión de toda otra leyenda no contemplada en la norma legal vigente.

ARTICULO 5º- Con carácter previo a la comercialización del producto cuya inscripción se autoriza por la presente disposición, el titular del mismo deberá notificar a esta Administración Nacional la fecha de inicio de la elaboración o importación del primer lote a comercializar a los fines de realizar la verificación técnica consistente en la constatación de la capacidad de producción y de control correspondiente.

ARTICULO 6º - La vigencia del Certificado mencionado en el Artículo 3º será por cinco (5) años, a partir de la fecha impresa en el mismo.

ARTICULO 7º - Regístrese. Inscríbese en el Registro Nacional de Especialidades Medicinales al nuevo producto. Por Mesa de Entradas notifíquese al interesado,



DISPOSICIÓN N° **1317**

Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.

haciéndole entrega de la copia autenticada de la presente Disposición, conjuntamente con sus Anexos I, II, y III. Gírese al Departamento de Registro a los fines de confeccionar el legajo correspondiente; cumplido, archívese.

EXPEDIENTE N°:1-0047-0000-000043-12-5

DISPOSICIÓN N°: **1317**

DR. OTTO A. ORSINGER
SUB-INTERVENTOR
A.N.M.A.T.



Ministerio de Salud
*Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.*

ANEXO I

DATOS IDENTIFICATORIOS CARACTERÍSTICOS DE LA ESPECIALIDAD
MEDICINAL INSCRIPTA EN EL REM MEDIANTE DISPOSICIÓN ANMAT N°:

1317

Nombre comercial: BENZIMIR.

Nombre/s genérico/s: BENDAMUSTINA.

Industria: ARGENTINA.

§ Lugar/es de elaboración: NAZARRE 3446/54, CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS
AIRES (LABORATORIO KEMEX S.A.).

Los siguientes datos identificatorios autorizados por la presente disposición se detallan a continuación:

Forma farmacéutica: POLVO LIOFILIZADO PARA INYECTABLE.

Nombre Comercial: BENZIMIR.

Clasificación ATC: L01AA09.

Indicación/es autorizada/s: LEUCEMIA LINFOCITICA CRÓNICA: ESTÁ INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA (LLC). NO FUE ESTABLECIDA SU EFICACIA RELATIVA EN LA TERAPIA DE PRIMERA LÍNEA CON OTRAS DROGAS QUE NO SEAN CLORAMBUCILO. LINFOMA

✓



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.7.

NO HODGKIN: ESTÁ INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LINFOMA NO HODGKIN (LNH) DE CÉLULAS B INDOLENTE, QUE PROGRESARON DURANTE O DENTRO DE LOS SEIS MESES DE QUIMIOTERAPIA CON RITUXIMAB O DE UN RÉGIMEN CONTENIENDO RITUXIMAB.

Concentración/es: 25 mg de BENDAMUSTINA CLORHIDRATO.

Fórmula completa por unidad de forma farmacéutica ó porcentual:

Genérico/s: BENDAMUSTINA CLORHIDRATO 25 mg.

Excipientes: MANITOL 42.5 mg.

Origen del producto: SINTÉTICO O SEMISINTÉTICO.

§ Vía/s de administración: INTRAVENOSA.

Envase/s Primario/s: FRASCO AMPOLLA DE VIDRIO ÁMBAR TIPO I CON TAPON DE GOMA Y PRECINTO DE ALUMINIO.

Presentación: ENVASES CONTENIENDO 1, 2, 4 Y 10 FRASCOS AMPOLLA, SIENDO LA ÚLTIMA PRESENTACION PARA USO HOSPITALARIO EXCLUSIVO.

Contenido por unidad de venta: ENVASES CONTENIENDO 1, 2, 4 Y 10 FRASCOS AMPOLLA, SIENDO LA ÚLTIMA PRESENTACION PARA USO HOSPITALARIO EXCLUSIVO.

Período de vida útil: 36 MESES.

Forma de conservación: TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 15°C Y 30°C. PRESERVAR DE LA LUZ.

M



1317

Ministerio de Salud
*Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.*

Condición de expendio: BAJO RECETA ARCHIVADA.

Forma farmacéutica: POLVO LIOFILIZADO PARA INYECTABLE

Nombre Comercial: BENZIMIR.

Clasificación ATC: L01AA09.

Indicación/es autorizada/s: LEUCEMIA LINFOCITICA CRÓNICA: ESTÁ INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA (LLC). NO FUE ESTABLECIDA SU EFICACIA RELATIVA EN LA TERAPIA DE PRIMERA LÍNEA CON OTRAS DROGAS QUE NO SEAN CLORAMBUCILO. LINFOMA NO HODGKIN: ESTÁ INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LINFOMA NO HODGKIN (LNH) DE CÉLULAS B INDOLENTE, QUE PROGRESARON DURANTE O DENTRO DE LOS SEIS MESES DE QUIMIOTERAPIA CON RITUXIMAB O DE UN RÉGIMEN CONTENIENDO RITUXIMAB.

Concentración/es: 100 mg de BENDAMUSTINA CLORHIDRATO.

Fórmula completa por unidad de forma farmacéutica ó porcentual:

Genérico/s: BENDAMUSTINA CLORHIDRATO 100 mg.

Excipientes: MANITOL 170 mg.

Origen del producto: SINTÉTICO O SEMISINTÉTICO.

Vía/s de administración: INTRAVENOSA.



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.

Envase/s Primario/s: FRASCO AMPOLLA DE VIDRIO ÁMBAR TIPO I CON TAPON DE GOMA Y PRECINTO DE ALUMINIO.

Presentación: ENVASES CONTENIENDO 1, 2, 4 Y 10 FRASCOS AMPOLLA, SIENDO LA ÚLTIMA PRESENTACION PARA USO HOSPITALARIO EXCLUSIVO.

Contenido por unidad de venta: ENVASES CONTENIENDO 1, 2, 4 Y 10 FRASCOS AMPOLLA, SIENDO LA ÚLTIMA PRESENTACION PARA USO HOSPITALARIO EXCLUSIVO.

Período de vida útil: 36 MESES.

Forma de conservación: TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 15°C Y 30°C. PRESERVAR DE LA LUZ.

Condición de expendio: BAJO RECETA ARCHIVADA.

DISPOSICIÓN Nº: **1317**

✓

DR. OTTO A. ORSINGER
SUB-INTERVENTOR
A.N.M.A.T.



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.

ANEXO II

TEXTO DEL/LOS RÓTULO/S Y PROSPECTO/S AUTORIZADO/S
DE LA ESPECIALIDAD MEDICINAL INSCRIPTA EN EL REM MEDIANTE
DISPOSICIÓN ANMAT N°

1317
Orsingher

Dr. OTTO A. ORSINGER
SUB-INTERVENTOR
A.N.M.A.T.



PROYECTO DE PROSPECTO

BENZIMIR® **Bendamustina Clorhidrato** **Inyectable Liofilizado**

Industria Argentina
Venta bajo receta archivada

FÓRMULA CUALI-CUANTITATIVA

Cada frasco ampolla contiene:

	BENZIMIR® 25 mg	BENZIMIR® 100 mg
Bendamustina clorhidrato	25 mg	100 mg
Manitol	42,5 mg	170 mg

ACCIÓN TERAPÉUTICA

Antineoplásico - Alquilante

Código ATC: L01AA09

INDICACIONES

Leucemia linfocítica crónica

BENZIMIR® está indicado para el tratamiento de pacientes con leucemia linfocítica crónica (LLC). No fue establecida su eficacia relativa en la terapia de primera línea con otras drogas que no sea clorambucilo.

Linfoma No Hodgkin

BENZIMIR® está indicado para el tratamiento de pacientes con diagnóstico de Linfoma no Hodgkin (LNH) de células B indolente, que progresaron durante o dentro de los seis meses de quimioterapia con rituximab o de un régimen conteniendo rituximab.

CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

Mecanismo de acción

La bendamustina es un agente bifuncional derivado de la mecloretamina que contiene un anillo benzimidazol similar a las purinas. La mecloretamina y sus derivados forman grupos alquilo electrofílicos. Estos grupos forman enlaces covalentes con regiones nucleofílicas, ricas en electrones, dando como resultado uniones cruzadas entre las cadenas de ADN. La unión bifuncional covalente puede llevar a la muerte celular por varias vías. Bendamustina es activa contra las células que se dividen y las células quiescentes. Se desconoce aún el mecanismo de acción exacto de la bendamustina.


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



317

Farmacocinética

Absorción

Luego de una única dosis intravenosa (IV) de bendamustina, la C_{max} se observa al final de la infusión. No se estudió la proporcionalidad de la dosis de bendamustina.

Distribución

In vitro, la unión de la bendamustina con las proteínas plasmáticas, alcanzó entre el 94% al 96% y fue independiente de la concentración entre 1 a 50 $\mu\text{g/ml}$. Con los datos disponibles, no es probable que la bendamustina desplace o sea desplazada por otras drogas con alta unión a proteínas plasmáticas. La relación de la concentración plasmática (sangre/plasma) varió entre 0,84 y 0,86, con un rango de concentración entre 10 a 100 $\mu\text{g/ml}$, lo que indica que la bendamustina se distribuye libremente entre los glóbulos rojos. En humanos, el volumen de distribución en la fase de meseta fue, aproximadamente de 25 litros.

Metabolismo

Los datos *in vitro*, indican que la bendamustina se metaboliza, principalmente, por la hidrólisis, a metabolitos con baja actividad citotóxica, M3 y M4, los que se forman por acción de la enzima CYP1A2. Sin embargo, las concentraciones de estos metabolitos en plasma son 1/10 y 1/100 la concentración del compuesto principal, respectivamente, lo que sugiere que la actividad citotóxica se debe principalmente a la bendamustina.

Estudios *in vitro*, con microsomas de hígado humano, sugieren que la bendamustina no inhibe a CYP1A2, 2C9/10, 2D6, 2E1 o 3A4/5. La droga tampoco indujo el metabolismo de las enzimas CYP1A2, CYP2A6, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2E1 o CYP3A4/5 en cultivos de hepatocitos humanos.

Eliminación

No se realizó un estudio de balance de masas en humanos. Los estudios preclínicos con bendamustina radiomarcada mostraron que aproximadamente el 90% de la droga administrada fue recuperada principalmente en la materia fecal.

El aclaramiento de la bendamustina en humanos fue de aproximadamente 700 ml/minuto. Luego de una sola dosis de 120 mg/m^2 IV, administrada en una hora, el tiempo medio de eliminación del compuesto original fue de 40 minutos. El tiempo de eliminación aparente, para los metabolitos M3 y M4, fue de 3 horas y 30 minutos, respectivamente. Cuando la bendamustina se administra los días 1 y 2, cada 28 días, no se espera acumulación plasmática, o ésta es pequeña.

Deterioro Renal

No hay estudios que evalúen el impacto de la falla renal en la farmacocinética de la bendamustina. No se reportó, en los análisis de farmacocinética realizados en pacientes que recibieron bendamustina 120 mg/m^2 , un efecto importante del deterioro renal (aclaramiento de

Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272

Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

creatinina 40 - 80 ml/min, N=31) sobre los parámetros farmacocinéticos de bendamustina.

BENZIMIR® debe utilizarse con cuidado en pacientes con deterioro renal leve a moderado.

BENZIMIR® no debe utilizarse en pacientes con aclaramiento de creatinina < 40 ml/min.

Deterioro hepático

No hay estudios que calculen el impacto de la insuficiencia hepática en los parámetros farmacocinéticos de bendamustina. Los estudios clínicos realizados en pacientes que recibieron 120 mg/m², no mostraron un efecto significativo del deterioro hepático leve (bilirrubina total ≤ valor superior normal (VSN); ASAT VSN ≥ a 2,5 x VSN y / o ALAT VSN ≥ a 5,0 x VSN; N=26) sobre los parámetros farmacocinéticos de la bendamustina. No se estudió, el efecto de la bendamustina, en pacientes con deterioro hepático de moderado a severo.

BENZIMIR® debe utilizarse con cuidado en aquellos pacientes con deterioro hepático leve.

BENZIMIR® no debe utilizarse en pacientes con deterioro hepático moderado (ASAT o ALAT 2,5 - 10 x VSN y bilirrubina total 1,5 - 3 x VSN) o severo (bilirrubina total > 3 x VSN).

Influencia del Sexo

No hay diferencias clínicamente significativas, entre ambos sexos, de la incidencia global de reacciones adversas en estudios con LLC o LNH.

- *Leucemia linfocítica crónica*: En estudios clínicos aleatorios, la tasa de respuesta global fue, en varones del 60%, y en mujeres del 57%, en el grupo de tratamiento que recibió bendamustina; mientras que estos porcentajes fueron del 24% (varones) y del 28% (mujeres), en la rama que recibió como terapia clorambucilo. En éste estudio, la supervivencia media libre de progresión para los varones fue de 19 meses en la rama de bendamustina y de 6 meses en el grupo de clorambucilo. En las mujeres, estos parámetros fueron: 13 meses para la rama de bendamustina y de 8 meses para el grupo de clorambucilo.

- *Linfoma no Hodgkin*: Los parámetros farmacocinéticos de bendamustina fueron similares en hombres y mujeres. Cuando se analizaron las variables de eficacia (por ejemplo: tasa de respuestas globales), no se observaron diferencias clínicamente relevantes.

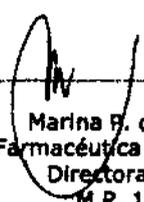
Influencia de la edad

La exposición a la bendamustina (medida por el área bajo la curva y C_{max}) fue estudiada en pacientes entre 31 y 84 años. Estos parámetros no fueron significativamente diferentes entre pacientes menores de 65 años vs. aquellos con edad igual o superior a 65 años.

Influencia de la Raza

El efecto de la raza en la seguridad y eficacia de la bendamustina no ha sido bien establecida.


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina B. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

Farmacocinética/Farmacodinamia

Basándose en los análisis farmacodinámicos / farmacocinéticos de datos obtenidos en pacientes con LNH, se observó una correlación entre la C_{max} de bendamustina y las náuseas.

POSOLOGÍA Y MODO DE ADMINISTRACIÓN

Leucemia linfocítica crónica

Dosis recomendada: 100 mg/m² por vía IV durante 30 minutos, durante dos días (días 1 y 2) de un ciclo de 28 días, por un máximo de 6 ciclos.

Postergación en la dosis, modificación en la dosis y reinicio de la terapia para LLC: Ante la aparición de toxicidad hematológica grado 4 o toxicidad no hematológica clínicamente significativa grado ≥ 2 la administración de BENZIMIR® debe postergarse. Cuando el paciente se recupere de la toxicidad no hematológica (\leq grado 1) y/o la toxicidad hematológica mejore (recuento absoluto de neutrófilos (RAN) ≥ 1.000 células/mm³, plaquetas ≥ 75.000 células/mm³), el tratamiento con BENZIMIR®, podrá ser reiniciado a criterio del médico tratante. Además, se puede realizar una disminución en la dosis.

Modificación de la dosis por toxicidad hematológica: Se debe disminuir la dosis de BENZIMIR® cuando se observe toxicidad hematológica grado 3 o mayor. La dosis recomendada en ese caso, es de 50 mg/m² los días 1 y 2 de cada ciclo. Si ésta toxicidad hematológica grado 3 o mayor, recurre, se debe disminuir la dosis a 25 mg/m² los días 1 y 2 de cada ciclo.

Modificación de la dosis por toxicidad no hematológica: De presentarse este tipo de toxicidad, se recomienda una dosis de BENZIMIR® de 50 mg/m², los días 1 y 2 de cada ciclo. El aumento de la dosis en los ciclos subsecuentes, puede quedar a consideración de los médicos tratantes.

Linfoma no Hodgkin

Dosis recomendada: 120 mg/m² por vía IV durante 60 minutos, los días 1 y 2, de cada ciclo de 21 días, por un máximo de 8 ciclos.

Postergación en la dosis, modificación en la dosis y reinicio de la terapia para LNH: Se debe postergar el tratamiento con BENZIMIR® ante la aparición de toxicidad hematológica grado 4 o toxicidad no hematológica \geq grado 2, clínicamente significativa. Una vez que la toxicidad no hematológica se recuperó a \leq grado 1 y/o los recuentos hematológicos mejoraron (RAN ≥ 1.000 células/mm³, plaquetas ≥ 75.000 células/mm³), el tratamiento con BENZIMIR® puede ser reiniciado, de acuerdo al criterio del médico tratante. Además, se puede disminuir la dosis de BENZIMIR®.

Modificación de la dosis por toxicidad hematológica: Se recomienda la disminución de la dosis de BENZIMIR®, a 90 mg/m² ante la aparición de toxicidad hematológica grado 4, los días 1 y 2 de cada ciclo. De presentarse nuevamente, una toxicidad hematológica grado 4, se debe disminuir la dosis a 60 mg/m² los días 1 y 2 de cada ciclo.


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

Disminución de la dosis para la toxicidad no hematológica: De presentarse toxicidad no hematológica grado 3 o mayor, se debe disminuir la dosis a 90 mg/m² los días 1 y 2 de cada ciclo. De aparecer nuevamente una toxicidad grado 3 o mayor, se debe disminuir la dosis a 60 mg/m² los días 1 y 2 de cada ciclo.

Preparación de la solución para la administración intravenosa

Cada frasco ampolla de BENZIMIR® debe ser reconstituido en forma aséptica de la siguiente manera:

- BENZIMIR® 25 mg: Agregar 5 ml de agua estéril para inyección.
- BENZIMIR® 100 mg: Agregar 20 ml de agua estéril para inyección.

Agitar bien el frasco, hasta lograr una solución clara, transparente e incolora a amarillo claro, con una concentración de clorhidrato de bendamustina de 5 mg/ml. El polvo liofilizado debe disolverse en forma completa en 5 minutos. La solución reconstituida no debe ser utilizada, si se observaran partículas en suspensión.

Luego, se debe extraer en forma aséptica, el volumen necesario para la dosis a aplicar (basándose en una concentración inicial de 5 mg/ml de clorhidrato de bendamustina) y transferirlo inmediatamente a una bolsa de infusión de 500 ml de cloruro de sodio al 0,9%. La concentración final de clorhidrato de bendamustina, en la solución diluida en la bolsa de infusión, debe estar entre 0.2 y 0.6 mg/ml.

La solución reconstituida, debe transferirse a la bolsa de infusión, dentro de los 30 minutos posteriores a la disolución, mezclando adecuadamente. La solución final debe ser clara, transparente e incolora a ligeramente amarilla.

No deben utilizarse diluyentes diferentes al mencionado, dado que no se ha demostrado la compatibilidad con otras soluciones diluyentes.

Las soluciones de las drogas para administración parenteral, deben ser examinadas visualmente para evaluar la presencia de partículas en suspensión o decoloración antes de la administración, siempre y cuando, la solución y el envase lo permitan.

La solución que no se utilice debe ser descartada, de acuerdo a los procedimientos institucionales para eliminación de antineoplásicos.

CONTRAINDICACIONES

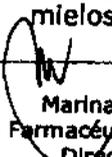
BENZIMIR® está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad conocida a la bendamustina o al manitol.

ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES

Mielosupresión

Los pacientes tratados con clorhidrato de bendamustina, tienen probabilidad de experimentar mielosupresión. En dos estudios clínicos en pacientes con LNH, el 98% de los pacientes experimentaron mielosupresión grado 3 - 4. Tres de estos pacientes (2%), fallecieron por reacciones adversas relacionadas con la mielosupresión, por


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

sepsis/neutropenia; hemorragia alveolar difusa con trombocitopenia grado 3 y neumonía secundaria a una infección oportunista por citomegalovirus. Se debe monitorear estrechamente el recuento de leucocitos, plaquetas, hemoglobina y neutrófilos, en el caso de mielosupresión relacionada con el tratamiento. En los ensayos clínicos, los recuentos sanguíneos se realizaron en forma semanal. Se reportaron los nadíres, predominantemente, en la tercera semana de la terapia. Los nadíres en los recuentos, pueden requerir un retraso en la dosis, si es que no hay una recuperación de los valores recomendados en el primer día de aplicación del siguiente ciclo. Antes de la aplicación del próximo ciclo de terapia, el RAN debe ser de 1.000 células/mm³ y el recuento de plaquetas debe ser de 75.000 células/mm³.

Infecciones

Se reportaron infecciones, incluyendo neumonía y sepsis, en pacientes incluidos en ensayos clínicos y en fase de farmacovigilancia. Las infecciones se asociaron con hospitalización, shock séptico y muerte. Los pacientes con mielosupresión en tratamiento con bendamustina son más susceptibles a padecer episodios de infecciones. Estos pacientes, deben ser notificados, de contactarse con su médico si tienen síntomas o signos de infección.

Reacciones a la infusión y anafilaxia

Se informaron, frecuentemente en ensayos clínicos, reacciones durante la infusión de bendamustina. Dentro de los síntomas se incluyen: fiebre, escalofríos, prurito y rash. Se observaron reacciones anafilácticas y anafilactoides severas, en el segundo y subsecuentes ciclos. Estas fueron poco frecuentes. Se recomienda un monitoreo estrecho para investigar este tipo de reacciones. En caso de observarse una reacción severa, se deberá discontinuar el tratamiento con la droga. Se debe indagar a los pacientes acerca de la presencia de síntomas que indiquen reacciones causadas por la infusión luego del primer ciclo de tratamiento. No deben infundirse con BENZIMIR® aquellos pacientes que tuvieron reacciones alérgicas grado 3 o mayor. Se recomiendan como medidas para prevenir las reacciones severas a la infusión incluir: antihistamínicos, antipiréticos y corticoides, los que deben tenerse en cuenta en los subsiguientes ciclos, si en el ciclo anterior los pacientes tuvieron reacciones alérgicas de grado 1 o 2. Se debe considerar la suspensión del tratamiento en pacientes con reacciones relacionadas a la infusión de grado 3 o 4.

Síndrome de lisis tumoral

Se reportó síndrome de lisis tumoral relacionado con el uso de bendamustina en ensayos clínicos y en el periodo de poscomercialización. En este caso, la aparición de este síndrome, comienza dentro del primer ciclo de tratamiento con bendamustina y, sin intervención, puede llevar a una falla renal aguda y muerte. Dentro de las medidas de prevención se sugiere: mantener un adecuado volumen plasmático y un estrecho

Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272

Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bloquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

monitoreo de la bioquímica de la sangre, particularmente de los valores de potasio y ácido úrico. Se puede utilizar allopurinol, durante el tratamiento con bendamustina. Se debe tener en cuenta, que existe la posibilidad de aumento en el riesgo de reacciones dermatológicas severas cuando se utilizan ambas drogas, allopurinol y bendamustina, en forma concurrente.

Reacciones dermatológicas

Se comunicaron reacciones dermatológicas en ensayos clínicos y en reportes de seguridad poscomercialización. Dentro de éstas se incluyeron: rash, reacciones tóxicas dermatológicas y exantema buloso. Algunos de estos ocurrieron en esquemas de poliquimioterapia, por lo cual la relación con bendamustina, es incierta.

Se reportó un episodio de necrosis tóxica epidérmica - evento adverso reportado con rituximab - en un estudio clínico donde se combinó bendamustina (90 mg/m²) con rituximab. Se reportaron episodios de síndrome de Stevens - Johnson y necrosis tóxica epidérmica, en ocasiones con evolución fatal, cuando se administró bendamustina en forma concurrente con allopurinol y otras medicaciones que pueden causar estos síndromes. No se pudo determinar la relación entre la bendamustina y estos síndromes.

Cuando ocurren reacciones dermatológicas, éstas pueden progresar y aumentar de intensidad con los futuros tratamientos. Por este motivo, los pacientes con reacciones dérmicas, deben ser estrechamente monitoreados. Se debe discontinuar o suspender la aplicación de bendamustina, si los pacientes desarrollan reacciones dérmicas severas o progresivas.

Otras neoplasias

Hay reportes de enfermedad maligna o pre maligna desarrollada en pacientes tratados con bendamustina, incluyendo síndrome mielodisplásico, desórdenes mieloproliferativos, leucemia mielocítica aguda y carcinoma bronquial. No se pudo determinar la asociación con bendamustina.

Extravasación

Se han informado extravasaciones durante el periodo de poscomercialización, que dieron como resultado hospitalizaciones por eritema, edema marcado y dolor. Se deben tomar las precauciones necesarias para evitar extravasaciones, incluyendo el monitoreo de las infusiones IV y ante evidencias de enrojecimiento, edema, dolor, infección y necrosis durante y luego de la infusión de BENZIMIR®.

Embarazo

Bendamustina puede causar daño fetal cuando se administra a una mujer embarazada. Al administrarse una sola dosis de bendamustina por vía intraperitoneal, a ratas y ratones durante el periodo de organogénesis,


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

fueron reportados aumento en las resorciones, malformaciones esqueléticas y viscerales y una disminución en el peso de los fetos.

Interacciones

No se realizaron estudios formales de interacciones medicamentosas entre bendamustina y otras drogas. Los metabolitos activos de la bendamustina, gamma hidroxil bendamustina (M3) y N - desmetil bendamustina (M4), se forman a través del citocromo P450 CYP1A2. Los inhibidores de la CYP1A2 (por ejemplo: fluvoxamina y ciprofloxacina) pueden aumentar potencialmente las concentraciones plasmáticas de bendamustina y disminuir potencialmente las concentraciones plasmáticas de los metabolitos activos. Los agentes que pueden inducir a la CYP1A2 (por ejemplo: omeprazol y tabaco) pueden disminuir potencialmente las concentraciones plasmáticas de bendamustina y aumentar las concentraciones plasmáticas de sus metabolitos activos. En caso de tener que utilizar inductores o inhibidores de la CYP1A2, se deberán usar con mucho cuidado o emplear tratamientos alternativos.

No ha sido completamente estudiado el rol de los sistemas de transporte activo en la distribución de bendamustina. Los datos *in vitro* sugieren que la glicoproteína P (proteína de resistencia en el cáncer de mama - BCRP) y/o sistema de eflujo, pueden tener un rol en el transporte de bendamustina.

Basándose en datos *in vitro*, no parece probable que la bendamustina inhiba el metabolismo de las isoenzimas humanas CYP (CYP1A2, 2C9/10, 2D6, 2E1, o 3A4/5) o induzca el metabolismo de sustratos de las enzimas de la citocromo P450.

Carcinogénesis, Mutagénesis, Alteraciones en la fertilidad

Bendamustina fue carcinogénica en ratas. Luego de inyecciones intraperitoneales de 37,5 mg/m²/día (12,5 mg/kg/día, la mínima dosis testeada) y de 75 mg/m²/día (25 mg/kg/día), durante cuatro días, se observaron en ratas hembras AB/Jena sarcomas peritoneales. La administración oral de 187,5 mg/m²/día (62,5 mg/kg/día, la única dosis testeada), durante 4 días, indujo la producción de adenomas pulmonares y carcinomas mamarios.

Bendamustina fue mutagénico y clastogénico. Se observaron estas situaciones en el ensayo de Ames. Bendamustina fue clastogénico en ensayos *in vitro* de linfocitos humanos y en células de médula ósea de rata (*in vivo*) - aumentando los eritrocitos policromáticos micro nucleados - con una dosis de 37,5 mg/m², la menor dosis testeada.

Se reportó un deterioro de la espermatogénesis, azoospermia y aplasia germinal total en pacientes tratados con agentes alquilantes, especialmente en combinación con otras drogas. En algunas circunstancias, la espermatogénesis, puede volver en pacientes que están en remisión, pero esto puede ocurrir solo luego de varios años de que la quimioterapia fue discontinuada. Se debe informar a los pacientes de los potenciales riesgos en sus capacidades reproductivas.

Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272

Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

Embarazo y Lactancia

Embarazo

Categoría D.

La bendamustina puede causar daño fetal cuando se administra a la mujer embarazada. Luego de una dosis única de bendamustina intraperitoneal de 210 mg/m² (70 mg/kg) administrada a ratones durante el periodo de organogénesis provocó un aumento en las resorciones, malformaciones esqueléticas y viscerales (paladar ojival, costillas accesorias y deformidades a nivel espinal) y una disminución en el peso fetal. Estas dosis no parecen ser tóxicas para la madre y no fueron evaluadas dosis menores. La repetición de dosis intraperitoneales en los ratones gestantes (día 7 - 11) dio como resultado un aumento en las resorciones desde dosis de 75 mg/m² (25 mg/kg) y un aumento en las anomalías desde dosis de 112,5 mg/m² (37,5 mg/kg) similares a aquellas que fueron vistas luego de una sola aplicación intraperitoneal. Dosis intraperitoneales únicas de 120 mg/m² (20 mg/kg) en ratas en los días 4; 7; 9; 11 y 12 de gestación causaron letalidad al embrión y al feto, lo cual se observa por un aumento en las resorciones y una disminución de los fetos vivos. Se observó en las ratas que con estas dosis, hay un aumento significativo de los defectos externos (cola, cabeza y hemiación de los órganos externos) e internos (hidronefrosis e hidrocefalia). No hay estudios bien diseñados y adecuados realizados en mujeres embarazadas. Si ésta droga se utiliza durante el embarazo, o la paciente se embaraza durante el tratamiento, se debe informar a la misma sobre los potenciales riesgos para el feto.

Lactancia

No se sabe aún si esta droga se excreta por leche materna. Habida cuenta que muchas drogas son excretadas por la leche y considerando las potenciales reacciones adversas serias en los infantes a partir de la demostración de que la bendamustina es tumorigénica en estudios en animales; se debe tomar la decisión de discontinuar la lactancia o interrumpir el tratamiento, considerando la importancia del tratamiento con esta droga para la madre.

Uso Pediátrico

No han sido establecidas la seguridad y efectividad de la bendamustina en la población pediátrica.

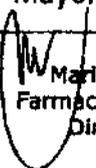
Uso Geriátrico

En estudios realizados en pacientes con diagnóstico de LNH y LLC, no se observaron diferencias clínicamente significativas entre el perfil de reacciones adversas de pacientes \geq 65 años y los pacientes más jóvenes.

Leucemia Linfocítica crónica

En un ensayo clínico aleatorio, con 153 pacientes que recibieron bendamustina, la tasa de respuesta completa para pacientes menores de 65 años fue del 70% (n = 82) y del 30% (n = 69) para clorambucilo. La respuesta global para pacientes de 65 años o mayores, fue del 47%


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

(n=71) para pacientes que recibieron bendamustina; y del 22% (n=79) para la rama del clorambuclo. En pacientes menores de 65 años, la supervivencia libre de progresión, fue de 19 meses en la rama de bendamustina y de 8 meses en la rama del clorambuclo. En los pacientes de 65 años o más, la supervivencia media libre de progresión fue de 12 meses en el grupo de bendamustina y de 8 meses en el grupo del clorambuclo.

Linfoma No Hodgkin

Mientras que en pacientes con LNH, la eficacia (tasa de respuesta global y duración de la respuesta) fue similar en pacientes menores de 65 años y en pacientes de 65 años o más. Sin tener en cuenta la edad, todos los pacientes tuvieron por lo menos una reacción adversa.

REACCIONES ADVERSAS

Los datos que se describen a continuación pertenecen a 349 pacientes que recibieron bendamustina, y que participaron en un ensayo clínico controlado para la terapia de la LLC y dos estudios abiertos para el tratamiento del LNH de células B indolente. Habida cuenta que el uso de bendamustina en estos ensayos clínicos fue realizado bajo variadas circunstancias, las tasas de las reacciones adversas observadas en estos, no pueden ser directamente comparadas con las tasas de otras drogas en estudios clínicos distintos y pueden no reflejar las tasas observadas en la práctica.

Las siguientes reacciones adversas se asociaron con bendamustina en ensayos clínicos:

- Mielosupresión
- Infecciones
- Reacciones a la infusión y anafilaxia
- Síndrome de lisis tumoral
- Reacciones en piel
- Otras enfermedades malignas

Pacientes con Leucemia Linfocítica Crónica

Los datos que se describen a continuación reflejan los resultados de la exposición a la bendamustina de 153 pacientes tratados por LLC. Todos los pacientes iniciaron el estudio con una dosis de bendamustina de 100 mg/m² por vía IV en 30 minutos, los días 1 y 2 cada 28 días.

Las reacciones adversas se reportaron de acuerdo a los criterios de toxicidad común NCI CTC v 2.0. En un ensayo clínico de bendamustina en pacientes con LLC, las reacciones adversas no hematológicas reportadas (cualquier grado) que se informaron con una frecuencia mayor al 15% en el grupo de bendamustina fueron: pirexia (24%); náuseas (20%) y vómitos (16%).

Otras reacciones adversas que se observaron en forma frecuente fueron: astenia, fatiga, decaimiento y debilidad; xerostomía, somnolencia, tos, constipación, cefalea, inflamación de las mucosas y estomatitis.


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

Además, se reportó, un agravamiento de la tensión arterial (hipertensión) en 4 pacientes tratados con bendamustina. En tres de ellos, fue descrita como una crisis hipertensiva y fueron tratados con medicación por vía oral y resuelta.

Las reacciones adversas más frecuentes, que provocaron el retiro de los pacientes del estudio, fueron: reacciones de hipersensibilidad (2%) y plexia (1%).

Toxicidad no hematológica descrita en pacientes con LLC en un estudio clínico (al menos en el 5% de los pacientes).

Órgano	Número de pacientes (%)			
	Bendamustina (N = 153)		Clorambucilo (N = 143)	
	Todos los grados	Grado 3/4	Todos los grados	Grado 3/4
Número de pacientes con al menos una reacción adversa	121 (79)	52 (34)	96 (67)	25 (17)
Desórdenes gastrointestinales				
Náuseas	31 (20)	1 (<1)	21 (15)	1 (<1)
Vómitos	24 (16)	1 (<1)	9 (6)	0
Diarrea	14 (9)	2 (1)	5 (3)	0
Desórdenes generales				
Plexia	36 (24)	6 (4)	8 (6)	2 (1)
Fatiga	14 (9)	2 (1)	8 (6)	0
Astenia	13 (8)	0	6 (4)	0
Escalofríos	9 (6)	0	1 (<1)	0
Desórdenes en el sistema inmune				
Hipersensibilidad	7 (5)	2 (1)	3 (2)	0
Infecciones				
Nasofaringitis	10 (7)	0	12 (8)	0
Infección	9 (6)	3 (2)	1 (<1)	1 (<1)
Herpes simples	5 (3)	0	7 (5)	0
Metabolismo y desórdenes de la nutrición				
Disminución de peso	11 (7)	0	5 (3)	0
Hiperuricemia	11 (7)	3 (2)	2 (1)	0
Desórdenes respiratorios, torácicos y mediastinales				
Tos	6 (4)	1 (<1)	7 (5)	1 (<1)
Desórdenes de la piel y el tejido subcutáneo				
Rash	12 (8)	4 (3)	7 (5)	3 (2)
Prurito	8 (5)	0	2 (1)	0

En la siguiente tabla se describen la toxicidad hematológica grado 3/4 en pacientes con LLC. Estos hallazgos confirman los efectos mielosupresivos de la bendamustina. El 20% de los pacientes en la rama de bendamustina fueron transfundidos, mientras los que recibieron clorambucilo fueron transfundidos sólo el 6%.


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

Toxicidad hematológica grado 3/4 en pacientes con LLC.

Anormalidad del laboratorio	Bendamustina (N = 150)		Clorambucilo (N = 141)	
	Todos los grados n (%)	Grado 3/4 n (%)	Todos los grados n (%)	Grado 3/4 n (%)
Disminución de la hemoglobina	134 (89)	20 (13)	115 (82)	12 (9)
Disminución de las plaquetas	116 (77)	16 (11)	110 (78)	14 (10)
Disminución de los leucocitos	92 (61)	42 (28)	26 (18)	4 (3)
Disminución de los linfocitos	102 (68)	70 (47)	27 (19)	6 (4)
Disminución de los neutrófilos	113 (75)	65 (43)	86 (61)	31 (21)

En los estudios clínicos en pacientes con LLC, el 34% tuvieron elevaciones en los valores de bilirrubina, algunos sin aumento significativo en los valores de ASAT y ALAT. Se reportó toxicidad grado 3/4 en el 3% de los pacientes, mientras que cuando se analizaron los aumentos en los valores de ASAT y ALAT, este porcentaje fue del 1% y del 3%, respectivamente. También, se comunicó, en pacientes que recibieron bendamustina, el aumento en los valores de creatinina. Si se detecta aumento en estos valores, se deben monitorear estos parámetros para asegurarse que no existe un deterioro significativo de la función renal.

Pacientes con Linfoma no Hodgkin

Los datos que figuran a continuación reflejan la toxicidad de bendamustina en 176 pacientes con LNH de células B indolente, quienes fueron tratados en dos estudios abiertos. La dosis de bendamustina fue de 120 mg/m², día 1 y 2, cada 21 días, por 8 ciclos.

Las reacciones adversas no hematológicas más frecuentes (≥ 30%) fueron: náuseas (75%); fatiga (57%); vómitos (40%); diarrea (37%) y piroxia (34%), mientras que cuando se analizaron las toxicidades grado 3/4 más comunes (≥ 5%), estas fueron: fatiga (11%); neutropenia febril (6%) y neumonía, hipocalcemia y deshidratación, cada uno reportado en un 5% de los pacientes.

Reacciones adversas no hematológicas (5%) / N = 176

Órgano	Número de pacientes (%)	
	Todos los grados	Grado 3/4
Total de pacientes con al menos una reacción adversa	176 (100)	94 (53)
Desórdenes cardíacos		
Taquicardia	13 (7)	0
Desórdenes gastrointestinales		
Náuseas	132 (75)	7 (4)
Vómitos	71 (40)	5 (3)
Diarrea	65 (37)	6 (3)
Constipación	51 (29)	1 (<1)
Estomatitis	27 (15)	1 (<1)

Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272

Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526

Dolor abdominal	22 (13)	2 (1)
Dispepsia	20 (11)	0
Reflujo gastroesofágico	18 (10)	0
Xerostomía	15 (9)	1 (<1)
Dolor abdominal	8 (5)	0
Distensión abdominal	8 (5)	0
Desórdenes generales		
Fatiga	101 (57)	19 (11)
Pirexia	59 (34)	3 (2)
Escalofríos	24 (14)	0
Edemas periféricos	23 (13)	1 (<1)
Astenia	19 (11)	4 (2)
Dolor de pecho	11 (6)	1 (<1)
Dolor en el sitio de infusión	11 (6)	0
Dolor	10 (6)	0
Dolor en la implantación del catéter	8 (5)	0
Infecciones		
Herpes zoster	18 (10)	5 (3)
Infecciones del tracto respiratorio superior	18 (10)	0
Infecciones del tracto urinario	17 (10)	4 (2)
Sinusitis	15 (9)	0
Neumonía	14 (8)	9 (5)
Neutropenia febril	11 (6)	11 (6)
Candidiasis oral	11 (6)	2 (1)
Nasofaringitis	11 (6)	0
Metabolismo y Nutrición		
Disminución de peso	31 (18)	3 (2)
Anorexia	40 (23)	3 (2)
Deshidratación	24 (14)	8 (5)
Disminución del apetito	22 (13)	1 (<1)
Hipocalcemia	15 (9)	9 (5)
Desórdenes músculo esquelético y del tejido conectivo		
Dolor	25 (14)	5 (3)
Artralgias	11 (6)	0
Dolor en las extremidades	8 (5)	2 (1)
Dolor óseo	8 (5)	0
Desórdenes del sistema nervioso		
Cefalea	36 (21)	0
Vértigo	25 (14)	0
Disgeusia	13 (7)	0
Desórdenes psiquiátricos		
Insomnio	23 (13)	0
Ansiedad	14 (8)	1 (<1)
Depresión	10 (6)	0
Desórdenes respiratorios, torácicos y mediastinales		
Tos	38 (22)	1 (<1)
Disnea	28 (16)	3 (2)
Dolor faríngeo laríngeo	14 (8)	1 (<1)
Resfrío	8 (5)	0
Congestión nasal	8 (5)	0
Desórdenes en la piel y tejido subcutáneo		
Rash	28 (16)	1 (<1)
Prurito	11 (6)	0
Piel seca	9 (5)	0
Sudoración nocturna	9 (5)	0


 Andrea V. Argomedo
 Farmacéutica
 M.N. 15.272


 Marina P. de Henrich
 Farmacéutica y Bioquímica
 Directora Técnica
 M.P. 11.526



Hiperhidrosis	8 (5)	0
Desórdenes vasculares		
Hipotensión	10 (6)	2 (1)

En la siguiente tabla, se describen las toxicidades hematológicas, basadas en valores de laboratorio y en los grados del CTC, en pacientes con LNH. Los valores de laboratorio clínicamente importantes, con una frecuencia >1% de los pacientes con grado 3 o 4, fueron: hiperglucemia (3%); aumento en la creatinina (2%); hiponatremia (2%) e hipocalcemia (2%).

Toxicidades hematológicas, basadas en valores de laboratorio y en los grados del CTC, en pacientes con LNH

Variable del laboratorio	Porcentaje de pacientes	
	Todos los grados	Grado 3 / 4
Disminución en los linfocitos	99	94
Disminución en los leucocitos	94	56
Disminución en la hemoglobina	88	11
Disminución en los neutrófilos	86	60
Disminución en las plaquetas	86	25

Se reportó un 37% de reacciones adversas serias, independientemente de la causalidad, en pacientes en tratamiento con bendamustina. Las reacciones adversas serias más comunes que se reportaron en $\geq 5\%$ fueron: neutropenia febril y neumonía. Otras reacciones adversas, que se reportaron en ensayos clínicos o durante la fase de fármaco vigilancia, fueron: falla renal aguda, falla cardíaca, hipersensibilidad, reacciones en piel, fibrosis pulmonar y síndrome mielodisplásico.

Las reacciones adversas serias relacionadas con la droga, reportadas en ensayos clínicos, fueron: mielosupresión, infección, neumonía, síndrome de lisis tumoral y reacciones relacionadas con la infusión. Otras reacciones adversas, reportadas en menor medida, pero posiblemente relacionadas con la bendamustina fueron: hemólisis, desórdenes del gusto, disgeusia, neumonía atípica, sepsis, herpes zoster, eritema, dermatitis y necrosis de piel.

Experiencia poscomercialización

Las siguientes reacciones adversas fueron reportadas durante el periodo posterior a la aprobación de bendamustina. Habida cuenta que estas reacciones fueron reportadas en forma voluntaria desde una población de un tamaño incierto, no siempre es posible una relación causal con la exposición a las drogas: anafilaxia y reacciones en el sitio de infusión que incluyen flebitis, prurito, irritación, dolor y edema.

Dentro de las reacciones de la piel se incluyen el síndrome de Stevens Johnson y la necrólisis tóxica epidérmica, las que se reportaron cuando la bendamustina fue administrada en forma concurrente con allopurinol y otras medicaciones que producen estos síndromes.


Andrea V. Angomede
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

SOBREDOSIFICACIÓN

La dosis letal 50 (DL₅₀) de la bendamustina es de 240 mg/m² en el ratón y la rata. Dentro de la toxicidad se puede observar: sedación, temblores, ataxia, convulsiones y distress respiratorio. Dentro de la experiencia clínica, se reportó, como máxima dosis: 280 mg/m². Tres de estos cuatro pacientes, tratados con estas dosis, presentaron cambios en el ECG, que fueron considerados como dosis limitante al 7° y 21° día pos dosis. Dentro de estos cambios se observaron: prolongación del intervalo QT (un paciente), taquicardia sinusal (un paciente) desviaciones en la onda ST y T (dos pacientes) y bloqueo de rama izquierda (un paciente). La fracción de eyección y las enzimas cardíacas fueron normales en estos pacientes.

No se conoce un antídoto específico para la sobredosis de bendamustina. El manejo de la sobredosis debería incluir medidas de soporte generales, que incluyan el monitoreo hematológico y ECG.

Ante la eventualidad de una sobredosificación, concurrir al hospital más cercano o comunicarse con los centros de toxicología:

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

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

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Consérvese a temperatura ambiente entre 15°C y 30°C. Proteger de la luz.

Conservación de la solución diluida

BENZIMIR® no contiene conservantes. La solución para infusión debe ser preparada lo más cerca posible a la administración al paciente.

Una vez que la droga fue resuspendida con agua para inyectables y diluida con cloruro de sodio 0,9%, la solución final permanece estable por 24 horas cuando se almacena en condiciones de refrigeración 2°C - 8°C o durante 3 horas cuando se almacena a temperatura ambiente 15°C - 30°C. (Ver Posología y Modo de Administración. Preparación de la solución para la administración intravenosa).

Como ocurre con otras drogas para el tratamiento del cáncer, BENZIMIR®, es un agente potencialmente tóxico, por lo cual se sugiere tomar medidas de seguridad para el manejo y preparación de las soluciones. Se recomienda el uso de guantes y gafas de seguridad para evitar la exposición en caso de ruptura del vial u otros accidentes. Si la solución de BENZIMIR® entra en contacto con la piel, se recomienda lavar inmediatamente la superficie expuesta con agua y jabón. Si BENZIMIR® entra en contacto con la superficie mucosa, se debe lavar con agua.

PRESENTACIONES

BENZIMIR® 25 mg: envases conteniendo 1, 2, 4 y 10 frascos ampolla (siendo la última presentación de uso hospitalario).

BENZIMIR® 100 mg envases conteniendo 1, 2, 4 y 10 frascos ampolla (siendo la última presentación de uso hospitalario).


Andrea V. Argomedeo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

¿Qué es Bendamustina (BENZIMIR®)?

Bendamustina (BENZIMIR®) es un medicamento para el tratamiento del cáncer que actúa interfiriendo con el crecimiento de las células cancerosas, demorando su crecimiento y distribución por el cuerpo.

Bendamustina (BENZIMIR®) se utiliza para el tratamiento de leucemia linfocítica crónica y para el tratamiento del linfoma no Hodgkin de células B indolentes, después de otras medicinas, que han sido usadas sin éxito en el tratamiento de estas enfermedades.

ANTES DE USAR ESTE MEDICAMENTO

Usted no debe recibir este medicamento si es alérgico a la bendamustina o al manitol.

Antes de recibir bendamustina (BENZIMIR®), dígame a su médico si usted tiene un sistema inmunológico débil, fiebre u otros síntomas de infección; algún trastorno del metabolismo (por ejemplo: aumento de los valores de urea y/o creatinina) o desequilibrio de electrolitos (por ejemplo: valores anormales de sodio, potasio, calcio, etc.), enfermedad del hígado o riñones, o si fuma.

Dígame a su médico acerca de todas las medicinas que está usando, especialmente:

- allopurinol;
- carbamazepina;
- clmetidina;
- ciprofloxacina;
- fluvoxamina;
- omeprazol;
- tiabendazol; o
- algún barbitúrico como butabarbital, secobarbital, fenobarbital, y otros.

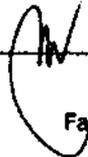
Esta lista no incluye todas las drogas que tienen interacciones con bendamustina. Dígame a su médico acerca de todos los medicamentos que usted use. Incluya los productos que se obtienen con o sin receta (producto de venta libre), vitaminas, y productos herbarios.

No empiece a usar un medicamento nuevo sin primero consultarle a su médico.

USO APROPIADO DEL MEDICAMENTO

Bendamustina (BENZIMIR®) es aplicado a través de una vena a través de una inyección intravenosa. Usted recibirá esta inyección en una clínica u hospital. Bendamustina (BENZIMIR®) debe inyectarse lentamente, y la perfusión intravenosa puede demorarse un mínimo de 30 minutos para completarse.


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



Bendamustina (BENZIMIR®) por lo general se administra por 2 días seguidos cada 21 a 28 días. Usted puede recibir hasta 8 tratamientos en total, dependiendo de la condición que se está tratando. Siga las Instrucciones de su médico.

Usted puede recibir otros medicamentos para prevenir ciertos efectos secundarios de bendamustina (BENZIMIR®).

Dígale a la persona que lo cuida si usted siente quemazón, dolor, o hinchazón alrededor de la aguja intravenosa en donde bendamustina (BENZIMIR®) fue inyectada.

Para estar seguro de que este medicamento no le está haciendo daño, tal vez se necesite un análisis de sangre con frecuencia. Tal vez también se necesite medir la función de sus riñones o hígado. Visite a su médico con regularidad.

¿Qué sucede si me olvido de aplicar una dosis?

Llame a su médico para pedirle instrucciones si usted olvida una cita médica para la inyección de bendamustina (BENZIMIR®).

EFFECTOS INDESEABLES

Busque atención médica de emergencia si nota alguno de estos síntomas de una reacción alérgica: ronchas, dificultad para respirar; hinchazón de la cara, labios, lengua, o garganta. Dígale a las personas que lo cuidan de inmediato si usted tiene un efecto secundario grave como:

- fiebre, escalofrío, dolor del cuerpo, síntomas de la gripe, llagas en su boca y garganta;
- piel pálida, sensación de desvanecimiento o de que le falta aire al respirar, latido cardíaco rápido, dificultad para concentrarse;
- moretones o sangrado fácil, manchas debajo de la piel en forma de puntos morados o rojos, debilidad inusual;
- síntomas de resfriado como estornudo, tos, dolor de garganta;
- dolor de espalda baja, sangre en la orina, orinar menos de lo usual o nada en absoluto;
- entumecimiento o sensación de hormigueo alrededor su boca;
- debilidad, opresión, o contracción del músculo, reflejos hiperactivos;
- latido cardíaco rápido o lento, pulso débil, confusión;
- boca seca, sentirse muy sediento o caliente, transpirar en forma importante, o piel caliente o seca;
- sarpullido severo con piel roja, con llagas, y descamación de la piel; o
- dolor, hinchazón, enrojecimiento, cambios en la piel, o síntomas de infección donde la inyección fue aplicada.

Efectos secundarios de menor gravedad pueden incluir:

- náusea leve, vómito, diarrea, estreñimiento, o malestar estomacal;
- hinchazón en sus manos o pies;
- dolor de cabeza, somnolencia;
- pérdida del apetito, pérdida de peso; o
- sarpullido leve.

Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272

Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

Esta lista no menciona todos los efectos secundarios y puede ser que ocurran otros. Llame a su médico para consejos médicos relacionados a efectos secundarios.

Bendamustina puede perjudicar su pensamiento o reacciones. Tenga cuidado si usted conduce un vehículo o si tiene que hacer algo que demande se mantenga alerta.

RECORDATORIO

Este medicamento ha sido prescrito sólo para su problema médico actual. No lo recomiende a otras personas.

PRECAUCIONES A TOMAR DURANTE EL TIEMPO QUE SE UTILIZA EL MEDICAMENTO

Este es un medicamento que se provee en frascos ampolla, en forma de polvo liofilizado para uso intravenoso. Contiene clorhidrato de bendamustina y debe diluirse en forma previa a la aplicación.

La preparación de la solución debe realizarse en forma estéril.

Este medicamento debe ser administrado bajo la supervisión de médicos experimentados en la administración de sustancias oncológicas.

Los sobrantes del medicamento no deben reutilizarse.

No debe recibir bendamustina (BENZIMIR®) si usted está embarazada. Le puede causar daño al bebé nonato. Use un método efectivo de control de la natalidad, y dígame a su médico si usted queda embarazada durante el tratamiento.

No se sabe si bendamustina pasa a la leche materna o si le puede hacer daño al bebé lactante. No debe recibir este medicamento sin consultar antes con su médico si está amamantando.

PRESENTACIÓN

BENZIMIR® se presenta en envases conteniendo 1, 2, 4 y 10 frascos ampolla (siendo la última presentación de uso hospitalario), para un único uso y en dosis de 25 mg y 100 mg de clorhidrato de bendamustina.

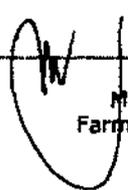
CONDICIONES DE CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO

BENZIMIR® puede ser almacenado en condiciones de temperatura ambiente entre 15°C y 30°C. Reténgase el original en su caja hasta que se utilice y protéjase de la luz.

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTE A SU MÉDICO

Si considera que alguno de los efectos adversos que sufre es grave o si observara cualquier efecto adverso no mencionado en este prospecto, informe a su médico; o al laboratorio Bioprofarma S.A., al teléfono (011) 4016-6200; o vía mail a farmacovigilancia@bioprofarma.com.


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

No utilizar este medicamento después de la fecha de vencimiento indicada en el envase

MANTÉNGASE ÉSTE Y CUALQUIER OTRO MEDICAMENTO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Dirección Técnica: Marina P. de Henrich - Farmacéutica y Bioquímica.

Elaborado en Nazarre 3446/54, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud
Certificado N°:

Prospecto Aprobado por ANMAT Disposición N°:

BIOPROFARMA S.A.
Terrada 1270, (C1416ARD)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel: (54-11) 4016-6200
Fax: (54-11) 4016-6222
www.bioprofarma.com

Fecha última revisión:

Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272

Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

PROYECTO DE ESTUCHES - 25 mg

BENZIMIR®
Bendamustina Clorhidrato 25 mg
Inyectable Liofilizado

Industria Argentina

Venta Bajo Receta Archivada
Contenido: 1 frasco ampolla (#)

FORMULA CUALI-CUANTITATIVA

Cada frasco ampolla contiene:
Bendamustina Clorhidrato.....25 mg
Manitol.....42,5 mg

Lote: Vencimiento:

Consérvese a temperatura ambiente entre 15 °C y 30°C. Proteger de la luz.

Posología y Administración: Ver prospecto adjunto.

MANTÉNGASE ÉSTE Y CUALQUIER OTRO MEDICAMENTO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Dirección Técnica: Marina P. de Henrich, Farmacéutica y Bloquímica.

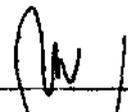
Elaborado en Nazarre 3446/54, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud.
Certificado N°

BIOPROFARMA S.A.
Terrada 1270 (C1416ARD)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina
Tel: (54-11) 4016-6200
Fax: (54-11) 4016-6222
www.bioprofarma.com

Nota: Los envases conteniendo 2 y 4 frascos ampolla, llevarán el mismo texto (#).


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272


Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bloquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

PROYECTO DE ESTUCHES - 25 mg - HOSPITALARIO**BENZIMIR®****Bendamustina Clorhidrato 25 mg
Inyectable Liofilizado**

Industria Argentina

Venta Bajo Receta Archivada

Contenido: 10 frascos ampolla. **Envase Hospitalario.****FORMULA CUALI-CUANTITATIVA**

Cada frasco ampolla contiene:

Bendamustina Clorhidrato25 mg

Manitol.....42,5 mg

Lote:

Vencimiento:

Consérvese a temperatura ambiente entre 15 °C y 30°C. Proteger de la luz.

Posología y Administración: Ver prospecto adjunto.

**MANTÉNGASE ÉSTE Y CUALQUIER OTRO MEDICAMENTO FUERA DEL
ALCANCE DE LOS NIÑOS****Dirección Técnica:** Marina P. de Henrich, Farmacéutica y Bioquímica.Elaborado en Nazarre 3446/54, Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
Argentina.Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud.
Certificado N°**BIOPROFARMA S.A.**

Terrada 1270 (C1416ARD)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Tel: (54-11) 4016-6200

Fax: (54-11) 4016-6222

www.bioprofarma.com


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272
Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



1317

PROYECTO DE ESTUCHES - 100 mg - HOSPITALARIO**BENZIMIR®****Bendamustina Clorhidrato 100 mg
Inyectable Liofilizado**

Industria Argentina

Venta Bajo Receta Archivada

Contenido: 10 frascos ampolla. **Envase Hospitalario.****FORMULA CUALI-CUANTITATIVA**

Cada frasco ampolla contiene:

Bendamustina Clorhidrato100 mg

Manitol.....170 mg

Lote:

Vencimiento:

Consérvese a temperatura ambiente entre 15 °C y 30°C. Proteger de la luz.

Posología y Administración: Ver prospecto adjunto.

**MANTÉNGASE ÉSTE Y CUALQUIER OTRO MEDICAMENTO FUERA DEL
ALCANCE DE LOS NIÑOS****Dirección Técnica:** Marina P. de Henrich, Farmacéutica y Bioquímica.Elaborado en Nazarre 3446/54, Ciudad Autónoma de Buenos Aires,
Argentina.Especialidad Medicinal autorizada por el Ministerio de Salud.
Certificado N°**BIOPROFARMA S.A.**

Terrada 1270 (C1416ARD)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Tel: (54-11) 4016-6200

Fax: (54-11) 4016-6222

www.bioprofarma.com


Andrea V. Argomedo
Farmacéutica
M.N. 15.272
Marina P. de Henrich
Farmacéutica y Bioquímica
Directora Técnica
M.P. 11.526



Ministerio de Salud
*Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.7.*

ANEXO III

CERTIFICADO

Expediente N°: 1-0047-0000-000043-12-5

El Interventor de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) certifica que, mediante la Disposición N° 1317, y de acuerdo a lo solicitado en el tipo de Trámite N° 1.2.1, por BIOPROFARMA S.A., se autorizó la inscripción en el Registro de Especialidades Medicinales (REM), de un nuevo producto con los siguientes datos identificatorios característicos:

Nombre comercial: BENZIMIR.

Nombre/s genérico/s: BENDAMUSTINA.

Industria: ARGENTINA.

Lugar/es de elaboración: NAZARRE 3446/54, CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES (LABORATORIO KEMEX S.A.).

Los siguientes datos identificatorios autorizados por la presente disposición se detallan a continuación:

Forma farmacéutica: POLVO LIOFILIZADO PARA INYECTABLE.

Nombre Comercial: BENZIMIR.

Clasificación ATC: L01AA09.



Ministerio de Salud
*Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.*
A.N.M.A.T.

Indicación/es autorizada/s: LEUCEMIA LINFOCITICA CRÓNICA: ESTÁ INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA (LLC). NO FUE ESTABLECIDA SU EFICACIA RELATIVA EN LA TERAPIA DE PRIMERA LÍNEA CON OTRAS DROGAS QUE NO SEAN CLORAMBUCILO. LINFOMA NO HODGKIN: ESTÁ INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LINFOMA NO HODGKIN (LNH) DE CÉLULAS B INDOLENTE, QUE PROGRESARON DURANTE O DENTRO DE LOS SEIS MESES DE QUIMIOTERAPIA CON RITUXIMAB O DE UN RÉGIMEN CONTENIENDO RITUXIMAB.

Concentración/es: 25 mg de BENDAMUSTINA CLORHIDRATO.

Fórmula completa por unidad de forma farmacéutica ó porcentual:

Genérico/s: BENDAMUSTINA CLORHIDRATO 25 mg.

Excipientes: MANITOL 42.5 mg.

Origen del producto: SINTÉTICO O SEMISINTÉTICO.

Vía/s de administración: INTRAVENOSA.

Envase/s Primario/s: FRASCO AMPOLLA DE VIDRIO ÁMBAR TIPO I CON TAPON DE GOMA Y PRECINTO DE ALUMINIO.

Presentación: ENVASES CONTENIENDO 1, 2, 4 Y 10 FRASCOS AMPOLLA, SIENDO LA ÚLTIMA PRESENTACION PARA USO HOSPITALARIO EXCLUSIVO.

Contenido por unidad de venta: ENVASES CONTENIENDO 1, 2, 4 Y 10 FRASCOS



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.

AMPOLLA, SIENDO LA ÚLTIMA PRESENTACION PARA USO HOSPITALARIO EXCLUSIVO.

Período de vida útil: 36 MESES.

Forma de conservación: TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 15°C Y 30°C. PRESERVAR DE LA LUZ.

Condición de expendio: BAJO RECETA ARCHIVADA.

Forma farmacéutica: POLVO LIOFILIZADO PARA INYECTABLE

Nombre Comercial: BENZIMIR.

Clasificación ATC: L01AA09.

Indicación/es autorizada/s: LEUCEMIA LINFOCITICA CRÓNICA: ESTÁ INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÓNICA (LLC). NO FUE ESTABLECIDA SU EFICACIA RELATIVA EN LA TERAPIA DE PRIMERA LÍNEA CON OTRAS DROGAS QUE NO SEAN CLORAMBUCILO. LINFOMA NO HODGKIN: ESTÁ INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LINFOMA NO HODGKIN (LNH) DE CÉLULAS B INDOLENTE, QUE PROGRESARON DURANTE O DENTRO DE LOS SEIS MESES DE QUIMIOTERAPIA CON RITUXIMAB O DE UN RÉGIMEN CONTENIENDO RITUXIMAB.

Concentración/es: 100 mg de BENDAMUSTINA CLORHIDRATO.

Fórmula completa por unidad de forma farmacéutica ó porcentual:



Ministerio de Salud
Secretaría de Políticas,
Regulación e Institutos.
A.N.M.A.T.

Genérico/s: BENDAMUSTINA CLORHIDRATO 100 mg.

Excipientes: MANITOL 170 mg.

Origen del producto: SINTÉTICO O SEMISINTÉTICO.

Vía/s de administración: INTRAVENOSA.

Envase/s Primario/s: FRASCO AMPOLLA DE VIDRIO ÁMBAR TIPO I CON TAPON DE GOMA Y PRECINTO DE ALUMINIO.

Presentación: ENVASES CONTENIENDO 1, 2, 4 Y 10 FRASCOS AMPOLLA, SIENDO LA ÚLTIMA PRESENTACION PARA USO HOSPITALARIO EXCLUSIVO.

Contenido por unidad de venta: ENVASES CONTENIENDO 1, 2, 4 Y 10 FRASCOS AMPOLLA, SIENDO LA ÚLTIMA PRESENTACION PARA USO HOSPITALARIO EXCLUSIVO.

Período de vida útil: 36 MESES.

Forma de conservación: TEMPERATURA AMBIENTE ENTRE 15°C Y 30°C. PRESERVAR DE LA LUZ.

Condición de expendio: BAJO RECETA ARCHIVADA.

Se extiende a BIOPROFARMA S.A. el Certificado N° **57025**, en la Ciudad de Buenos Aires, a los _____ días del mes de 28 FEB 2013 de _____, siendo su vigencia por cinco (5) años a partir de la fecha impresa en el mismo.

DISPOSICIÓN (ANMAT) N°: **1317**

Dr. OTTO A. ORSINGER
SUB-INTERVENTOR
A.N.M.A.T.