Ref.: 2450/10

Reg. I.S.P. Nº F-18.229/10

KC1 2750/10		Neg. 1.	3.1.14 F-10.227/10
LABORATORIO CHILE S.A.			GERENCIA DE DESARROLLO
SANTIAGO - CHILE			
	······································	internationalication	
Fecha: Noviembre 2009	Página: 1	Imed-416	Versión: 1

# FOLLETO DE INFORMACIÓN AL PROFESIONAL

1.- Denominación:

Nombre:

Micofenolato mofetilo

DEPARTAMENTO CONTROL NACIONAL SUBDEPTO REGISTRO UNIDAD PRODUCTOS FARMACEUTICOS SIMILARES

**Principios Activos:** 

Micofenolato mofetilo

1 7 AGO 2010

Forma Farmacéutica:

Cápsulas de gelatina Comprimidos recubiertos 2.- Composición:

Cápsulas:

Cada cápsula 250 mg Micofenolato mofetilo contiene:

FOLLETO DE INFORMACION AL PROFESIONAL

Firma Profesional:

Micofenolato mofetilo

250 mg

**Excipientes:** 

Almidón pregelatinizado, povidona, croscarmelosa sódica, estearato de magnésio, dióxido de titanio, colorante FD&C Azul N°2, gelatina,

oxido de hierro Rojo, oxido de hierro Amarillo.

#### **Comprimidos:**

Cada 500 mg comprimido recubierto de Micofenolato mofetilo contiene:

Micofenolato mofetilo

500 mg

Excipientes:

Celulosa microcristalina, povidona, croscarmelosa sódica, estearato de magnesio, hipromelosa, titanio dióxido, macrogol, talco, Azul FD&C N° 2 (Indigo carmin lacado), oxido de fierro negro, oxido de fierro rojo.

## 3.- Categoría:

Inmunosupresor.

#### 4.- Indicaciones:

Prevención del rechazo en el trasplante de riñón, hígado o corazón. Micofenolato mofetilo, debe utilizarse en asociación con ciclosporina y corticosteroides.

FOLLETO DE INFORMACION

AL PROFESIONAL

			DILITY E EDISON
LABORATORIO CHILE S.A.			GERENCIA DE DESARROLLO
SANTIAGO - CHILE			
	Maria de la	lato Mofetilo 🙃	<b>计算是一个工程</b>
Fecha: Noviembre 2009	<del>Página: 2</del>	Imed-416	Versión: 1

## 5.- Posología:

El modo de administración de Micofenolato mofetilo y la dosis dependen del tipo de trasplante, del órgano y de la edad y el tamaño del paciente. En los Para la prevención del rechazo en trasplantes de riñón, la dosis recomendada para los adultos es de 1,0 g dos veces al día, empezando en las 72 horas siguientes al trasplante. En los niños con edades comprendidas entre 2 y 18 años, la dosis de Micofenolato mofetilo se calcula en función de la talla y el peso, en base a 600 mg/ m2 de superficie. En los Para la prevención del rechazo en trasplantes de corazón, la dosis recomendada para los adultos es de 1,5 g dos veces al día, empezando en los cinco días siguientes al trasplante. Para la prevención del rechazo en trasplantes de hígado en adultos, el micofenolato mofetilo debe administrarse mediante perfusión, durante los cuatro días que siguen al trasplante, tras lo cual el paciente pasará a recibir, vía oral, 1,5 g de Micofenolato mofetilo, dos veces al día tan pronto como pueda tolerarlo. Micofenolato mofetilo no está recomendado para niños que reciban un trasplante de corazón o hígado, ya que no hay información sobre sus efectos en este grupo de edad. Puede ser necesario ajustar la dosis en los pacientes con enfermedad renal o hepática.

# 6.- Farmacología:

### Mecanismo de acción:

El micofenolato de mofetilo es el éster 2 morfolinoetílico del ácido micofenólico (MPA). El MPA es un inhibidor potente, selectivo, no competitivo y reversible de la inosina-monofosfato-deshidrogenasa (IMPDH), que inhibe, por tanto, la síntesis de novo de los nucleótidos de la guanosina, sin incorporación al ADN. El mecanismo por el cual el MPA inhibe la actividad enzimática de la IMPDH, parece estar relacionado con la habilidad del MPA para mimetizar estructuralmente al cofactor del dinucléotido de nicotinamida y adenina y la molécula catalítica de agua. Esto previene la oxidación del IMP a xantosa-5'-monofosfato, esta oxidación es un paso decisivo en la biosíntesis de novo del nucléotido de guanosina. El MPA tiene un efecto citostático más potente en los linfocitos que en otras células, porque la proliferación de los linfocitos T y B depende de forma crítica de la síntesis de novo de las purinas, mientras que otros tipos de células pueden utilizar vías alternas.

#### 7.- Farmacocinética:

#### Absorción:

Tras su administración oral e intravenosa, el micofenolato de mofetilo se absorbe rápida y ampliamente, transformándose a continuación en MPA, su metabolito activo, en un proceso de metabolización presistémica completa. La biodisponibilidad media del micofenolato de mofetilo administrado por vía oral, determinada a partir del área bajo la curva (ABC) del MPA, es del 94% en comparación con la del micofenolato de mofetilo intravenoso. En los pacientes sometidos a trasplante renal, cardíaco o hepático, los valores medios del área bajo la curva (ABC) y Cmáx del MPA en el período inmediatamente posterior al trasplante (post-trasplante inmediato, < 40 días) fueron del orden del 30% y el 40%, respectivamente, más

LABORATORIO CHILE S.A.	- ·		GERENCIA DE DESARROLLO
SANTIAGO - CHILE			
	A Sticoleno	HILO NID Tedilo :	
Fecha: Noviembre 2009	<del>Página: 3</del>	Imed-416	Versión: 1

bajos que en el post-trasplante tardío (3-6 meses después del trasplante). Los alimentos no influyen en el grado de absorción (ABC del MPA) del micofenolato de mofetilo cuando se administra en dosis de 1.5 g dos veces al día a pacientes sometidos a trasplante renal. Sin embargo, en presencia de alimentos se produce una disminución del 40% en la Cmáx del MPA

#### Distribución:

Habitualmente se han observado aumentos secundarios de la concentración plasmática de MPA después de 6-12 horas de la administración, lo cual denota la existencia de recirculación enterohepática. Con la coadministración de colestiramina (4 g tres veces al día), se produce una reducción del ABC del MPA del orden del 40%, lo que es indicativo de una interrupción de la recirculación enterohepática. En concentraciones clínicamente relevantes, la unión del MPA a la albúmina plasmática es del 97%. El volumen de distribución aparente (promedio) es de 4L/kg.

## Metabolismo:

El ácido micofenólico (MPA) se metaboliza principalmente por la glucuronil-transferasa, para formar el glucurónido fenólico del MPA (MPAG), que carece de actividad farmacológica. En presencia de recirculación enterohepática, el MPAG se transforma in vivo en MPA libre.

#### Eliminación:

La cantidad del fármaco excretada en forma de MPA con la orina es insignificante (<1% de la dosis). Tras la administración por vía oral de micofenolato de mofetilo radiomarcado, la recuperación de la dosis administrada ha sido completa. Un 93% de la dosis se recuperó en la orina, y un 6% en las heces. La mayor parte (alrededor del 87%) de la dosis administrada se excreta por la orina en forma de MPAG. Las concentraciones clínicas encontradas de MPA y MPAG no son removidas por hemodiálisis.

### 8.- Información para su prescripción:

## **Precauciones:**

FOLLETO DE INFORMACION AL PROFESIONAL

Precauciones generales: Los pacientes que estén bajo tratamiento con Micofenolato mofetilo deben ser advertidos que durante este período las vacunas pueden ser menos efectivas, asimismo que debe evitarse el uso de vacunas con organismos vivos atenuados. La vacuna contra la influenza deberá ser evaluada. Debido a que Micofenolato mofetilo ha sido asociado a un incremento en la incidencia de eventos adversos del aparato digestivo, incluyendo casos poco frecuentes de úlceras gastrointestinales, hemorragia, y perforación, Micofenolato mofetilo debe ser administrado con precaución en pacientes con problemas activos del aparato digestivo. Como Micofenolato mofetilo es un inhibidor de la inosina-monofosfato-deshidrogenasa (IMPDH), teóricamente debiera ser evitado en pacientes con deficiencia hereditaria de hipoxantina-guanina fosforribosil-transferasa (HGPRT), como en el caso del síndrome de Lesch-Nyhan y Kelley-Seegmiller. Se recomienda que Micofenolato mofetilo no

1101 2 .00/10		1105. 1.	DIL I I I I I I I I I I I I I I I I I I
LABORATORIO CHILE S.A.		<del></del>	GERENCIA DE DESARROLLO
SANTIAGO - CHILE			
	And a Windstans	lata Mofetilo 💎 🐇	an ann ann an 1864. Tha ann an an 1864 tha
Fecha: Noviembre 2009	<del>Página: 4</del>	Imed-416	Versión : 1

se administre concomitantemente con azatioprina debido a que ambos fármacos tienen el potencial de causar supresión de médula ósea y su administración concomitante no ha sido estudiada.

Recuento sanguíneo completo se requiere semanalmente al inicio de la terapia (primer mes); posteriormente, dos veces al mes.

Los niños son más propensos a sufrir-los efectos adversos; en ciertos casos puede ser necesario reducir-las dosis.

La administración de dosis mayor de 1 g dos veces al día en pacientes con insuficiencia renal crónica debe ser evitada. En los pacientes post-trasplantados no se recomienda ajustar la dosis cuando hay disminución en el funcionamiento del riñón transplantado, pero los pacientes deberán ser cuidadosamente monitoreados. No existen hasta el momento datos disponibles de pacientes con trasplante hepático o renal que presenten concomitantemente insuficiencia renal grave. En pacientes ancianos puede haber un incremento en el riesgo de eventos adversos comparado con individuos jóvenes.

Micofenolato de mofetilo se elimina en la leche materna

FOLLETO DE INFORMACION AL PROFESIONAL

# **Contraindicaciones:**

Se han descrito reacciones alérgicas a Micofenolato mofetilo. Por consiguiente, este medicamento está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad al micofenolato de mofetilo o al ácido micofenólico

#### Embarazo.-

Se han registrado efectos adversos en el desarrollo fetal (incluidas malformaciones) cuando se administró el fármaco a ratas y conejas preñadas durante la organogénesis. Estas respuestas se produjeron con dosis menores que las asociadas con toxicidad para las madres y más bajas que la dosis clínica recomendada para los trasplantes de riñón, corazón o hígado. Por consiguiente, no debe prescribirse Micofenolato mofetilo a mujeres embarazadas, salvo que los beneficios esperados sean mayores que el riesgo para el feto. Las mujeres con riesgo de embarazo deben tener una prueba de embarazo negativa en sangre o en orina Se recomienda al médico no iniciar el tratamiento con Micofenolato mofetilo hasta disponer de una prueba de embarazo negativa. Se debe aplicar un método anticonceptivo eficaz antes de iniciarse el tratamiento con Micofenolato mofetilo y a lo largo del mismo y también durante las 6 semanas siguientes a su terminación.

#### Lactancia.-

Los estudios realizados en ratas han demostrado que el micofenolato de mofetilo se excreta con la leche. No se sabe si este fármaco pasa también a la leche humana. Por la posibilidad de reacciones adversas graves en los lactantes por la acción del micofenolato de mofetilo, debe decidirse entre la suspensión de la lactancia materna o la aplicación del fármaco, considerando la importancia del medicamento para la madre.

Ref.: 2450/10

Reg. I.S.P. Nº F-18.229/10

FOLLETO DE INFORMACION

AL PROFESIONAL

100,10		1475, 11	OIL I I I I I I I I I I I I I I I I I I
LABORATORIO CHILE S.A.			GERENCIA DE DESARROLLO
SANTIAGO - CHILE			
	The Sale of the Sa		on the second of the second
Fecha: Noviembre 2009	Página: 5	Imed-416	Versión: 1

## Advertencias:

Como ocurre en los tratamientos inmunosupresores con asociaciones medicamentosas, los pacientes que reciben Micofenolato mofetilo como parte de un régimen inmunosupresor corren un mayor riesgo de linfomas y otras enfermedades neoplásicas, en especial de la piel. Este riesgo parece estar relacionado con la intensidad y la duración de la inmunosupresión más que con el uso de un fármaco determinado. Los pacientes con un riesgo elevado de cáncer cutáneo, debe limitarse la exposición a la luz solar y a los rayos UV, utilizando prendas de vestir protectoras y un filtro solar con un alto factor de protección. Pacientes que reciben Micofenolato mofetilo deberán ser instruidos para reportar inmediatamente cualquier evidencia de infección, sangrado o cualquier otra manifestación de supresión de la médula ósea. Una inmunosupresión excesiva puede aumentar también la vulnerabilidad a las infecciones, que pueden ser de graves hasta fatales.

## Interacciones:

Antiácidos con hidróxido de magnesio y aluminio: la absorción del micofenolato de mofetilo disminuye tras su administración con antiácidos.

Colestiramina: disminuye en un 40% el ABC del MPA.

Antivirales: Micofenolato mofetilo aumenta la concentración plasmáticaa de aciclovir y de ganclicovir y del metabolito inactivo del micofenolato (MPAG)

Vacunas vivas: pacientes con la respuesta inmunitaria alterada no deben recibir vacunas vivas. La respuesta inmunológica a otras vacunas mediada por anticuerpos puede verse disminuída. Azatioprina, corticosteroides, tacrolimus, ciclosporina: Aumentan el efecto inmuosupresor

con riesgo aumentado de contraer infecciones o cáncer.

# 9.- Reacciones Adversas:

Los efectos adversos mas frecuentemente comunicados han sido:

Trastornos gastrointestinales como diarrea, vómitos, dolor abdominal; ulcera gastrointestinal, sangramiento. Alteraciones hepáticas, ictericia, hepatitis, pancreatitis.

Edema, taquicardia, hiper o hipotensión, vasodilatación.

Tos, disnea. Insomnio, tremor, agitación, mareos, cefalea. Síntomas de influenza, infecciones virales, bacterianas o micóticas. Hiperglicemia. Insuficienia renal.

Aumento del riesgo de neoplasias malignas, especialmente en la piel.

Desórdenes sanguíneos como anemia, leucopenia, trombocitopenia, pancitopenia; disturbios de los electrolitos y los lípidos. Artralgia. Acné, rash alopecia.,

Datos de farmacovigilancia después de la comercialización: Eventos gastrointestinales: colitis (algunas veces causadas por citomegalovirus), pancreatitis, y casos aislados de atrofia de vellosidades intestinales. Desórdenes por inmunosupresión: infecciones graves que ponen en riesgo la vida como la meningitis y la endocarditis han sido reportadas ocasionalmente y hay evidencia de una alta frecuencia de ciertos tipos de infección como la tuberculosis y la infección atípica por micobacterias.

110111 2 100/10		11091 11	
LABORATORIO CHILE S.A.			GERENCIA DE DESARROLLO
SANTIAGO - CHILE			<u> </u>
	i Pilioteno	ia e Muleilo e e	
Fecha: Noviembre 2009	<del>Página: 6</del>	Imed-416	Versión : 1

# 10.- Información Toxicológica:

## **Sobredosis:**

La experiencia con sobredosis de Micofenolato mofetilo en humanos es muy limitada. Los eventos recibidos de los reportes de sobredosis se han mantenido dentro del perfil de seguridad del fármaco. El MPA no puede extraerse mediante hemodiálisis. El MPA puede extraerse mediante un aumento de la eliminación del fármaco, utilizando secuestradores de los ácidos biliares, como la colestiramina.

# 11.- Bibliografía:

- Physician's Desk Reference 61, 2007
- Merck Index .14<sup>th</sup> Edition. 2006
- European Medicines Agency (EMEA)
- British National Formulary (BNF) N° 53 .2007

Rsd/11.09

FOLLETO DE INFORMACION AL PROFESIONAL