

FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Fluvastatina Teva-ratiopharm 80 mg comprimidos de liberación prolongada EFG

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada comprimido de liberación prolongada contiene fluvastatina sódica equivalente a 80 mg de fluvastatina.

Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1.

3. FORMA FARMACÉUTICA

Comprimido de liberación prolongada.

Comprimidos de color amarillo, redondos, biconvexos.

4. DATOS CLÍNICOS

4.1. Indicaciones terapéuticas

Dislipidemia

Tratamiento de adultos con hipercolesterolemia primaria o dislipemia mixta, como tratamiento adjunto a la dieta, cuando la respuesta a la dieta y otras medidas no farmacológicas (p.ej. ejercicio físico y reducción de peso) no ha sido suficiente.

Prevención secundaria en la enfermedad cardiaca coronaria

Prevención secundaria de eventos cardíacos adversos mayores en adultos con enfermedad cardiaca coronaria tras una intervención coronaria percutánea (ver sección 5.1).

4.2. Posología y forma de administración

Posología

Adultos

Dislipidemia

Antes de iniciar el tratamiento con fluvastatina, el paciente debe someterse a una dieta baja en colesterol que debe mantener mientras dure el tratamiento.

Las dosis de inicio y mantenimiento deben individualizarse de acuerdo con los niveles basales de LDL-C y el objetivo que se recomienda alcanzar con el tratamiento.

El rango de dosis recomendado es 20 a 80 mg/día. Para los pacientes que como objetivo se requiera una reducción del LDL-C < 25% como dosis de inicio puede utilizarse 20 mg de fluvastatina administrados por la noche. Para los pacientes que como objetivo se requiera una reducción del LDL-C ≥ 25%, la dosis de inicio recomendada es de 40 mg de fluvastatina administrados por la noche. La dosis puede incrementarse hasta 80 mg diarios, administrados como una dosis única (80 mg en forma de comprimido de liberación prolongada) a cualquier hora del día o administrado como 40 mg de fluvastatina dos veces al día (una por la mañana y otra por la noche).

El efecto máximo hipolipemiante se alcanza a las 4 semanas de iniciar el tratamiento. Los ajustes de dosis deben realizarse a intervalos de 4 semanas o más.

Prevención secundaria en la enfermedad cardiaca coronaria

En pacientes con enfermedad cardiaca coronaria tras una intervención coronaria percutánea, la dosis diaria adecuada es 80 mg.

La fluvastatina es eficaz en monoterapia. Cuando se utiliza fluvastatina en combinación con colestiramina u otras resinas, debe administrarse al menos 4 horas después de la resina para evitar interacciones significativas por la unión del fármaco a la resina. En los casos en que sea necesaria la coadministración con fibratos o niacina, debe valorarse cuidadosamente el riesgo y el beneficio del tratamiento concomitante (para administrarlo con fibratos o niacina ver sección 4.5).

Población pediátrica

Niños y adolescentes con hipercolesterolemia familiar heterocigótica

Antes de iniciar el tratamiento con fluvastatina en niños de 9 años de edad y mayores y adolescentes con hipercolesterolemia familiar heterocigótica, el paciente debe someterse a una dieta estándar baja en colesterol, y ésta debe mantenerse mientras dure el tratamiento.

La dosis de inicio recomendada es 20 mg de fluvastatina. Los ajustes de dosis deben realizarse a intervalos de 6 semanas. Las dosis iniciales deben individualizarse de acuerdo con los niveles basales de LDL-C y el objetivo que se recomienda alcanzar con el tratamiento. La dosis diaria máxima es 80 mg administrada como 40 mg de fluvastatina dos veces al día o como un comprimido de liberación prolongada de 80 mg una vez al día.

No se ha investigado el uso de fluvastatina en combinación con ácido nicotínico, colestiramina o fibratos en niños y adolescentes.

Fluvastatina solo se ha investigado en niños de 9 años y mayores con hipercolesterolemia familiar heterocigótica.

Insuficiencia renal

La fluvastatina se aclara por el hígado y menos del 6% de la dosis administrada se excreta en orina. La farmacocinética permanece inalterada en pacientes con insuficiencia renal de leve a grave. Por ello, no es necesario ajustar la dosis en estos pacientes, sin embargo, debido a la limitada experiencia con dosis > 40 mg/día en caso de insuficiencia renal grave ($\text{ClCr} < 0,5 \text{ ml/seg}$ o 30 ml/min), la administración de estas dosis debe iniciarse con precaución.

Insuficiencia hepática

La fluvastatina está contraindicada en pacientes con enfermedad hepática activa o elevaciones persistentes de las transaminasas séricas sin causa aparente (ver secciones 4.3, 4.4 y 5.2).

Pacientes de edad avanzada

No es necesario ajustar la dosis en esta población.

Forma de administración

Los comprimidos de fluvastatina pueden administrarse con o sin comida y deben tragarse enteros con un vaso de agua.

Además de fluvastatina 80 mg comprimidos de liberación prolongada, existe fluvastatina 20 mg y 40 mg que pueden ser utilizados en caso de que fluvastatina 80 mg no sea adecuado.

4.3. Contraindicaciones

Fluvastatina está contraindicada en:

- pacientes con hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes incluidos en la sección 6.1.
- en pacientes con enfermedad hepática activa o elevaciones persistentes de los niveles de transaminasas séricas sin causa aparente (ver secciones 4.2, 4.4 y 4.8).
- durante el embarazo y la lactancia (ver sección 4.6).

4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo

Función hepática

Se han descrito casos de fallos fatales y no fatales en personas tratadas con estatinas incluyendo la fluvastatina. Aunque la relación causal con la fluvastatina no ha sido determinada, los pacientes deberían informar cualquier síntoma o signo de fallo renal (por ejemplo: náuseas, vómitos, pérdida de apetito, ictericia, menoscabo de la función renal, moretones con facilidad o sangrado) y debería considerarse la discontinuación del tratamiento.

Como con otros fármacos hipolipemiantes, se recomienda determinar los niveles séricos de transaminasas antes de iniciar el tratamiento, a las 12 semanas de comenzarlo o elevar la dosis, y de forma periódica a partir de entonces en todos los pacientes. La terapia deberá interrumpirse en el caso de que ocurra un aumento en la aspartato aminotransferasa o la alanino aminotransferasa que exceda 3 veces el límite superior de la normalidad de manera persistente. En muy pocos casos, se ha descrito hepatitis que podría estar relacionada con el fármaco, con remisión después de la interrupción del tratamiento.

Debe tenerse precaución cuando se administra fluvastatina a pacientes con un historial de enfermedad hepática o de ingesta excesiva de alcohol.

Función musculoesquelética

Rara vez se ha notificado miopatía con la administración de fluvastatina. Miositis y rabdomiolisis se han notificado muy raramente. En pacientes con mialgias difusas de etiología desconocida, sensibilidad o debilidad muscular y/o una elevación marcada de los valores de creatinquinasa (CK), debe considerarse la posibilidad de miopatía, miositis o rabdomiolisis. Por ello, debe indicarse a los pacientes que informen inmediatamente si sufren dolor muscular de etiología desconocida, sensibilidad o debilidad muscular, especialmente si van acompañados de malestar o fiebre.

Se han notificado, en muy raras ocasiones, casos de miopatía necrotizante inmunomediada (MNIM) durante o después del tratamiento con algunas estatinas. Clínicamente, la MNIM se caracteriza por debilidad muscular proximal persistente y elevación de la creatina kinasa sérica, que persisten a pesar de la suspensión del tratamiento con la estatina.

Interacción con ácido fusídico

Fluvastatina no debe administrarse conjuntamente con las formulaciones sistémicas de ácido fusídico o dentro de los 7 días de la interrupción del tratamiento. En pacientes en los que se considera esencial el uso de ácido fusídico sistémico, el tratamiento con estatinas debe interrumpirse durante toda la duración del tratamiento con ácido fusídico. Se han notificado casos de rabdomiolisis (incluyendo algunos casos mortales) en pacientes que recibieron ácido fusídico y estatinas en combinación (ver sección 4.5). Se debe advertir al paciente que acuda inmediatamente al médico si experimenta al médico si experimenta algún síntoma de debilidad muscular, dolor o sensibilidad.

El tratamiento con estatinas podrá ser reintroducido siete días después de la última dosis de ácido fusídico.

En circunstancias excepcionales, cuando sea necesaria la utilización de ácido fusídico sistémico de acción prolongada, por ejemplo, para el tratamiento de infecciones graves, la administración conjunta de Fluvastatina Teva-ratiopharm y ácido fusídico debe considerarse caso por caso y bajo estrecha supervisión médica.

Determinación de la creatinquinasa

Actualmente no existe evidencia de que se requiera un control rutinario de los niveles plasmáticos totales de CK u otros niveles de enzimas musculares en pacientes asintomáticos en tratamiento con estatinas. Si hay que determinar la CK, no debe hacerse después de realizar un ejercicio intenso o en presencia de cualquier otra causa alternativa que aumente la CK, ya que ello dificulta la interpretación del resultado.

Antes del tratamiento

Al igual que sucede con otras estatinas, los médicos deben prescribir fluvastatina con precaución en pacientes con factores que predispongan a la aparición de rabdomiolisis y sus complicaciones. Antes de iniciar el tratamiento con fluvastatina se deben determinar los niveles de creatinquinasa en las siguientes situaciones:

- Insuficiencia renal.
- Hipotiroidismo.
- Antecedentes personales o familiares de trastornos musculares hereditarios.
- Antecedentes de toxicidad muscular con una estatina o un fibrato.
- Abuso de alcohol.
- Sepsis
- Hipotensión
- Excesivo ejercicio muscular
- Cirugía mayor
- Trastornos severos metabólicos, encodrinos o de electrolitos.
- En pacientes de edad avanzada (superior a 70 años), deberá valorarse la necesidad de esta medicación, teniendo en cuenta la presencia de otros factores de predisposición a la aparición de rabdomiolisis.

En tales situaciones, deberá valorarse el riesgo del tratamiento en relación al posible beneficio y se recomienda un control clínico. Si los niveles de CK son significativamente elevados en la determinación basal, ($> 5x$ LSN) deberán determinarse de nuevo los niveles tras 5 a 7 días para confirmar los resultados. Si los niveles de CK todavía son significativamente elevados ($> 5x$ LSN), al nivel basal, no deberá iniciarse el tratamiento.

Durante el tratamiento

Si los pacientes que reciben fluvastatina presentan síntomas musculares tales como dolor, debilidad o calambres, deben determinarse los niveles de CK. Si los valores hallados son significativamente elevados ($> 5x$ LSN), debe interrumpirse el tratamiento.

Si los síntomas musculares son graves y causan molestias diarias, debe valorarse la interrupción del tratamiento aunque los niveles de CK sean $\leq 5x$ LSN.

Si los síntomas remiten y los niveles de CK vuelven a ser normales, puede considerarse la reintroducción de fluvastatina u otra estatina a la dosis más baja y bajo un control estricto.

Se ha notificado un aumento del riesgo de miopatía en pacientes que reciben agentes inmunosupresores (incluyendo ciclosporina), fibratos, ácido nicotínico o eritromicina junto con otros inhibidores de la HMG-CoA reductasa. En informes post-comercialización se han notificado casos aislados de miopatía con la administración concomitante de fluvastatina y ciclosporina y de fluvastatina y colchicina. Fluvastatina debe administrarse con precaución en pacientes que reciben estos medicamentos de forma concomitante (ver sección 4.5).

Se ha notificado en unos pocos casos que las estatinas inducen la aparición de novo o agravan la miastenia grave o la miastenia ocular preexistentes (ver sección 4.8). Fluvastatina Teva-ratiopharm debe interrumpirse en caso de empeoramiento de los síntomas. Se han notificado recaídas cuando se administró (o se volvió a administrar) la misma estatina o una diferente.

Enfermedad pulmonar intersticial

Se han notificado casos excepcionales de enfermedad pulmonar intersticial con algunas estatinas, especialmente durante el tratamiento a largo plazo (ver sección 4.8). Se presentan síntomas que pueden incluir disnea, tos no productiva y deterioro general de la salud (fatiga, pérdida de peso y fiebre). Si se sospecha que un paciente ha desarrollado una enfermedad pulmonar intersticial, se debe interrumpir el tratamiento con estatinas.

Diabetes Mellitus

Hay alguna evidencia de que las estatinas aumentan la glucosa en sangre y en algunos pacientes, con alto riesgo que diabetes en el futuro, pueden provocar hiperglucemia para la cual el tratamiento formal de la diabetes es adecuado. Sin embargo, este riesgo se puede superar debido a una reducción del riesgo cardiovascular con estatinas y por lo tanto no debería ser una razón para suspender el tratamiento con estatinas. Pacientes con riesgo (glucosa en ayunas 5,6 a 5,9 mmol/L, IMC > 30 kg/m², triglicéridos elevados, hipertensión) deberían ser monitorizados clínica y bioquímicamente de acuerdo a las directrices nacionales.

Población pediátrica

Niños y adolescentes con hipercolesterolemia familiar heterocigótica

En pacientes menores de 18 años, la eficacia y seguridad no ha sido estudiada para períodos de tratamientos superiores a dos años. No hay datos disponibles respecto a la maduración física, intelectual y sexual para períodos de tratamiento prolongados. No se ha establecido la eficacia a largo plazo de la terapia con fluvastatina en la infancia para reducir la morbilidad y la mortalidad en la edad adulta (ver sección 5.1). Fluvastatina sólo ha sido investigada en niños de 9 años de edad y mayores con hipercolesterolemia familiar heterocigótica (para más detalles ver sección 5.1). En el caso de niños en edad pre-puberal, dado que la experiencia es muy limitada en este grupo, los beneficios y riesgos potenciales deben evaluarse cuidadosamente antes del inicio del tratamiento.

Pacientes con hipercolesterolemia familiar homocigótica

No se dispone de datos sobre el uso de fluvastatina en pacientes con hipercolesterolemia familiar homocigótica, una condición muy rara.

Excipientes

Sodio

Este medicamento contiene menos de 23 mg de sodio (1 mmol) por comprimido de liberación prolongada; esto es, esencialmente “exento de sodio”.

4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

Fibratos y niacina

La administración concomitante de fluvastatina con benzafibrato, gemfibrozilo, ciprofibrato o niacina (ácido nicotínico) no ejerce un efecto clínicamente relevante sobre la biodisponibilidad de fluvastatina o del otro fármaco hipolipemiante. Dado que se ha observado un aumento del riesgo de miopatía y/o rabdomiolisis en pacientes tratados con otros inhibidores de la HMG-CoA reductasa junto con alguna de estas moléculas se debe evaluar cuidadosamente el balance entre el beneficio y el riesgo del tratamiento concomitante y emplear con precaución estas combinaciones (ver sección 4.4).

Colchicina

Se han observado casos aislados de miotoxicidad, incluidos dolor y debilidad muscular y rabdomiolisis, durante la administración concomitante de colchicina. Deberá evaluarse cuidadosamente el balance entre el beneficio y el riesgo del tratamiento concomitante, debiéndose utilizar estas combinaciones con precaución (ver sección 4.4)

Ciclosporina

Los estudios realizados en pacientes sometidos a trasplante renal indican que la biodisponibilidad de fluvastatina (hasta 40 mg/día) no aumenta hasta un grado clínicamente significativo en los pacientes con regímenes estables de ciclosporina. Los resultados de otro estudio en el que se administraron 80 mg de fluvastatina comprimidos de liberación prolongada a pacientes con trasplante renal estables en régimen de ciclosporina, mostraron que la exposición a fluvastatina (AUC) y la concentración máxima (C_{max}) aumentaron 2 veces en comparación con los datos históricos de los pacientes sanos. A pesar de que estos incrementos en los niveles de fluvastatina no fueron clínicamente significativos, deberá utilizarse esta combinación con precaución. El tratamiento de inicio y el mantenimiento de la terapia con fluvastatina deberá efectuarse con la dosis más baja posible cuando se combine con ciclosporina.

Fluvastatina (40 mg y 80 mg) no tiene efectos sobre la biodisponibilidad de la ciclosporina cuando se administran de manera concomitante.

Warfarina y otros derivados cumarínicos

En voluntarios sanos, la utilización de fluvastatina y warfarina (dosis única) no ejerció una influencia negativa sobre los niveles plasmáticos de warfarina y el tiempo de protrombina en comparación con la warfarina sola. Sin embargo, muy raramente se han notificado hemorragias y/o aumentos del tiempo de protrombina en pacientes que recibían concomitantemente fluvastatina y warfarina u otros derivados cumarínicos. Se recomienda monitorizar el tiempo de protrombina en pacientes que recibirán warfarina u otros derivados cumarínicos al iniciar, interrumpir o modificar la dosificación de fluvastatina en los pacientes que reciben warfarina u otros derivados cumarínicos.

Rifampicina

La biodisponibilidad de la fluvastatina se redujo aproximadamente un 50% en voluntarios sanos que habían tomado previamente rifampicina. A pesar de que actualmente no existe evidencia clínica de que se altere la eficacia hipolipemiante de fluvastatina, en los pacientes sometidos a un tratamiento prolongado con rifampicina (p.ej. tratamiento de tuberculosis), puede ser necesario un ajuste adecuado de la dosis de fluvastatina para garantizar una reducción satisfactoria de los niveles lipídicos.

Agentes antidiabéticos orales

En los pacientes que reciben sulfonilureas por vía oral (glibenclamida (gliburida), tolbutamida) para el tratamiento de la diabetes mellitus no insulinodependiente (DMNID) (tipo 2), la adición de fluvastatina no induce variaciones clínicamente significativas en el control de la glucemia.

En pacientes con DMNID tratados con glibenclamida (n=32), la administración de fluvastatina (40 mg dos veces al día durante 14 días) aumentó la C_{max} , el AUC y la $t_{1/2}$ de glibenclamida aproximadamente en un 50%, 69% y 121%, respectivamente. La glibenclamida (5 a 20 mg al día) aumentó la C_{max} y el AUC en un 44% y 51%, respectivamente. En este estudio no se presentaron modificaciones en los niveles de glucosa,

insulina ni péptido C. Sin embargo, los pacientes con terapia concomitante con glibenclamida (gliburida) y fluvastatina deben continuar siendo controlados adecuadamente cuando la dosis de fluvastatina aumente a 80 mg al día.

Secuestrantes de ácidos biliares Fluvastatina debe administrarse al menos 4 horas después una resina (p.ej. colestiramina) para evitar cualquier interacción por la unión de la fluvastatina a la resina.

Fluconazol

La administración de fluvastatina a voluntarios sanos tratados anteriormente con fluconazol (inhibidor de la CYP2C9) dio lugar a un incremento de la exposición y de la concentración máxima de fluvastatina en aproximadamente un 84% y un 44%. A pesar de que no había evidencia clínica de que el perfil de seguridad de fluvastatina se viera alterado en los pacientes tratados previamente con fluconazol durante 4 días, debe tenerse precaución cuando se administre fluvastatina de forma concomitante con fluconazol.

Antagonistas de los receptores H₂ de la histamina e inhibidores de la bomba de protones

La administración concomitante de fluvastatina con cimetidina, ranitidina u omeprazol produce un aumento en la biodisponibilidad de fluvastatina, que, no obstante, no tiene relevancia clínica.

Fenitoína

La magnitud total de las variaciones en la farmacocinética de fenitoína durante la administración concomitante con fluvastatina es relativamente reducida y no es clínicamente significativa. Por lo tanto, durante la administración concomitante con fluvastatina es suficiente un control rutinario de los niveles plasmáticos de fenitoína.

Agentes cardiovasculares

No se presentan interacciones farmacocinéticas clínicamente significativas cuando fluvastatina se administra conjuntamente con propranolol, digoxina, losartán, clopidogrel o amlodipino. En base a los datos farmacocinéticos, no se requiere monitorización ni ajustes de la dosis cuando fluvastatina se administra de forma concomitante con estos agentes.

Itraconazol y eritromicina

La administración concomitante de fluvastatina con itraconazol y eritromicina, potentes inhibidores de la isoenzima CYP3A4 del citocromo P450, ejerce un efecto mínimo sobre la biodisponibilidad de la fluvastatina. Dada la mínima participación de esta enzima en el metabolismo de fluvastatina, cabe esperar que otros inhibidores de la CYP3A4 (p.ej. ketoconazol, ciclosporina) no afecten a la biodisponibilidad de fluvastatina.

Ácido fusídico

El riesgo de miopatía incluyendo rabdomiolisis puede aumentar tras la administración concomitante de ácido fusídico sistémico con estatinas. El mecanismo de esta interacción (tanto farmacodinámica como farmacocinética, o ambas) aún no se conoce. Se han notificado casos de rabdomiolisis (incluyendo algunos casos mortales) en los pacientes que reciben esta combinación. Si el tratamiento con ácido fusídico sistémico es necesario, el uso de fluvastatina se debe suspender durante toda la duración del tratamiento con ácido fusídico. **Ver sección 4.4.**

Zumo de pomelo

Considerando la ausencia de interacción entre fluvastatina y otros sustratos de la CYP3A4, no es de esperar que fluvastatina interaccione con el zumo de pomelo.

4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia

Mujeres con posibilidad de tener hijos

Las mujeres en edad fértil deben utilizar un método anticonceptivo efectivo. Si una paciente queda embarazada durante el tratamiento con fluvastatina, deberá suspenderse el tratamiento.

Embarazo

No hay datos suficientes sobre la utilización de fluvastatina durante el embarazo.

Dado que los inhibidores de la HMG-CoA reductasa disminuyen la síntesis del colesterol y posiblemente de otras sustancias biológicamente activas derivadas del colesterol, pueden causar daño fetal al administrarlos a mujeres embarazadas. Por este motivo, la fluvastatina no debe utilizarse en el embarazo (ver la sección 4.3).

Lactancia

Sobre la base de los datos preclínicos, se espera que fluvastatina se excrete en la leche materna. No existe información suficiente sobre los efectos de fluvastatina en recién nacidos/lactantes.

La fluvastatina está contraindicada en mujeres que estén amamantando.

Fertilidad

No se han observado efectos en animales macho y hembra.

4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

No se han realizado estudios de los efectos sobre la capacidad de conducir y utilizar máquinas.

4.8. Reacciones adversas

Las reacciones adversas notificadas con mayor frecuencia son síntomas gastrointestinales leves, insomnio y cefalea.

Las reacciones adversas del producto (Tabla 1) se detallan según el sistema de clasificación de órganos MedDRA. Dentro de cada clase de órganos, las reacciones adversas se clasifican según la frecuencia, incluyendo las más frecuentes primero. Dentro de cada grupo de frecuencia las reacciones se presentan en orden decreciente de seriedad. Además, lo correspondiente categoría de frecuencia, se clasifican utilizando la siguiente clasificación (CIOMS III) que se proporciona para cada reacción adversa: muy frecuentes ($\geq 1/10$), frecuentes ($\geq 1/100, < 1/10$), poco comunes ($\geq 1/1.000, < 1/100$); raras ($\geq 1/10.000, < 1/1.000$), muy raras ($\leq 1/10.000$), frecuencia no conocida (no puede estimarse a partir de los datos disponibles)

Tabla 1 Reacciones adversas

Clasificación de órganos	Frecuencia	Reacciones adversas
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Muy raras	Trombocitopenia
Trastornos del sistema inmunológico	Raras	Reacciones de hipersensibilidad (erupción cutánea, urticaria)
	Muy raras	Reacción anafiláctica
Trastornos psiquiátricos	Frecuentes	Insomnio
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes	Cefalea
	Muy raras	Parestesia, disestesia, hipoestesia, también conocidas por estar asociadas con trastornos hiperlipidémicos subyacentes
	No conocida	Miastenia grave
Trastornos oculares	No conocida	Miastenia ocular
Trastornos vasculares	Muy raras	Vasculitis
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	No conocida*	Enfermedad pulmonar intersticial

Trastornos gastrointestinales	Frecuentes Muy raras No conocida*	Náuseas, dolor abdominal, dispepsia Pancreatitis Diarrea
Trastornos hepatobiliares	Muy raras	Hepatitis
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Muy raras	Angioedema, edema facial y otras reacciones cutáneas (p.ej. eczema, dermatitis, exantema bulloso)
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo	Raras Muy raras No conocida	Mialgia, debilidad muscular, miopatía Rabdomiolisis, síndrome de tipo lupus, miositis Miopatía necrotizante inmunomediada (ver sección 4.4)
Trastornos del aparato reproductor y de la mama	No conocida*	Disfunción erétil
Exploraciones complementarias	Frecuentes	Aumento de la creatinfosfoquinasa en sangre y aumento de las transaminasas en sangre

* Basándose en la experiencia post-comercialización con fluvastatina según los informes de casos espontáneos y de literatura. No se puede estimar la frecuencia debido a que estas reacciones se reportan voluntariamente desde una población de tamaño desconocido, por ello se categoriza como frecuencia no conocida.

Con algunas estatinas se han notificado las siguientes reacciones adversas:

- Alteraciones del sueño, incluyendo insomnio y pesadillas
- Pérdida de memoria
- Disfunción sexual
- Depresión
- Diabetes mellitus: la frecuencia dependerá de la presencia o ausencia de factores de riesgo (glucosa en sangre en ayunas $\geq 5,6$ mmol/L, IMC > 30 kg/m², triglicéridos aumentados, historial de hipertensión)
- Tendinopatías, que a veces puede complicarse con rotura de tendón

Población pediátrica

Niños y adolescentes con hipercolesterolemia familiar heterocigótica

El perfil de seguridad de fluvastatina en niños y adolescentes con hipercolesterolemia familiar heterocigótica, evaluado en 114 pacientes de 9 a 17 años tratados en dos ensayos clínicos abiertos no comparativos, fue similar al observado en adultos. En ambos ensayos clínicos, no se observaron efectos sobre el crecimiento y la maduración sexual. Sin embargo, la capacidad de los ensayos para detectar algún efecto del tratamiento en esta área fue baja.

Valores de laboratorio

Los inhibidores de la HMG-CoA reductasa y otros agentes hipolipemiantes se han asociado con cambios en los índices bioquímicos de la función hepática. Los análisis agregados de ensayos clínicos controlados confirman elevaciones de los niveles de alanina aminotransferasa o de aspartato aminotransferasa superiores a 3 veces el límite superior de la normalidad en un 0,2% de pacientes con 20 mg/día de fluvastatina, un 1,5% a 1,8% con 40 mg/día de fluvastatina, un 1,9% con 80 mg/día de fluvastatina comprimidos de liberación prolongada y en un 2,7% a 4,9% con 40 mg de fluvastatina dos veces al día. La mayoría de pacientes con estos valores bioquímicos anormales fueron asintomáticos. Un número muy

pequeño de pacientes (0,3 a 1,0 %) presentó unas marcadas elevaciones de los niveles de CK superiores a 5 x LSN.

Notificación de sospechas de reacciones adversas

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>.

4.9. Sobredosis

Hasta la fecha se dispone de poca experiencia con sobredosis de fluvastatina. No se dispone de un tratamiento específico para una sobredosis con fluvastatina. En caso de sobredosis, debe administrarse al paciente un tratamiento sintomático y deben instaurarse las medidas de soporte necesarias. Deben monitorizarse las pruebas de la función hepática y los niveles de CK en suero.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1. Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: inhibidores de la HMG-CoA reductasa. Código ATC: C10A A04.

Fluvastatina, un agente hipocolesterolemiantre obtenido por síntesis, es un inhibidor competitivo de la HMG-CoA reductasa, enzima responsable de la conversión del HMG-CoA a mevalonato, un precursor de los esterolos, incluyendo el colesterol. Fluvastatina produce su efecto principal en el hígado y principalmente es un racemato de dos enantiómeros eritro, uno de los cuales presenta la actividad farmacológica. La inhibición de la biosíntesis del colesterol reduce el nivel de colesterol en las células hepáticas, lo que estimula la síntesis de receptores de LDL y de ese modo aumenta la captación de partículas LDL. El resultado final de este mecanismo es una reducción en la concentración plasmática de colesterol.

Fluvastatina reduce el total-C, el LDL-C, la Apo B, y los triglicéridos y aumenta el HDL-C en pacientes con hipercolesterolemia y dislipemia mixta.

En 12 ensayos clínicos controlados con placebo en pacientes con hiperlipoproteinemia Tipo IIa o IIb, se administró fluvastatina como terapia única a 1.621 pacientes a dosis diarias de 20 mg, 40 mg y 80 mg (40 mg dos veces al día) durante un mínimo de 6 semanas. En un análisis de 24 semanas, dosis diarias de 20 mg, 40 mg y 80 mg dieron lugar a reducciones relacionadas con la dosis del total-C, el LDL-C, la Apo B y los triglicéridos y a aumentos del HDL-C (ver Tabla 2).

Fluvastatina 80 mg comprimidos de liberación prolongada se administró a unos 800 pacientes en tres ensayos clínicos pivotales de 24 semanas de duración con tratamiento activo y se comparó con fluvastatina 40 mg administrado una o dos veces al día. Administrado como una dosis diaria única de 80 mg, fluvastatina redujo de forma significativa el total-C, el LDL-C, los triglicéridos (TG) y la Apo B (ver Tabla 2).

La respuesta terapéutica es satisfactoria en las dos semanas de tratamiento y la respuesta máxima se alcanza en las cuatro semanas. Tras cuatro semanas de tratamiento, la disminución media del LDL-C fue de un 38% y en la semana 24 (*variable principal*) la disminución media del LDL-C fue de un 35%. También se observaron aumentos significativos de HDL-C.

Tabla 2 Cambio porcentual de la mediana en los parámetros lipídicos desde el valor basal, a la semana 24

Ensayos clínicos controlados con placebo (Fluvastatina 20 mg y 40 mg cápsulas) y ensayos con control activo (Fluvastatina 80 mg comprimidos de liberación

prolongada)

Dosis	Total-C		TG		LDL-C		Apo B		HDL-C	
	N	% Δ	N	% Δ	N	% Δ	N	% Δ	N	% Δ
Todos los pacientes										
Fluvastatina 20 mg ¹	747	-17	747	*-12	747	-22	114	-19	747	+3
Fluvastatina 40 mg ¹	748	-19	748	-14	748	-25	125	-18	748	+4
Fluvastatina 40 mg dos veces al día ¹	257	-27	257	-18	257	-36	232	-28	257	+6
Fluvastatina 80 mg comprimidos de liberación prolongada ²	750	-25	750	-19	748	-35	745	-27	750	+7
Valor basal de TG										
≥ 200 mg/dl										
Fluvastatina 20 mg ¹	148	-16	148	-17	148	-22	23	-19	148	+6
Fluvastatina 40 mg ¹	179	-18	179	-20	179	-24	47	-18	179	+7
Fluvastatina 40 mg dos veces al día ¹	76	-27	76	-23	76	-35	69	-28	76	+9
Fluvastatina 80 mg comprimidos de liberación prolongada ²	239	-25	239	-25	237	-33	235	-27	239	+11

¹ Datos de fluvastatina 20 mg y 40 mg cápsulas obtenidos de 12 ensayos clínicos controlados con placebo

² Datos de Fluvastatina 80 mg comprimidos de liberación prolongada obtenidos de tres ensayos clínicos controlados con placebo de 24 semanas

En el *Lipoprotein and Coronary Atherosclerosis Study* (LCAS), se evaluó el efecto de fluvastatina en la aterosclerosis coronaria mediante angiografía coronaria cuantitativa en pacientes masculinos y femeninos (de 35 a 75 años) con enfermedad coronaria y niveles basales de LDL-C de 3,0 a 4,9 mmol/l (115 a 190 mg/dl). En este ensayo clínico controlado, aleatorizado, doble ciego, 429 pacientes fueron tratados con 40 mg/día de fluvastatina o con placebo. Las angiografías coronarias cuantitativas se evaluaron a nivel basal y tras 2,5 años de tratamiento y fueron evaluables en 340 de los 429 pacientes. El tratamiento con fluvastatina enlenteció la progresión de las lesiones de la aterosclerosis coronaria en 0,072 mm (intervalo de confianza del 95% para una diferencia en los tratamientos de -0,1222 a -0,022 mm) durante 2,5 años, medido mediante el cambio en el diámetro mínimo del lumen (fluvastatina -0,028 mm vs. placebo -0,100 mm). No se ha demostrado una correlación directa entre los hallazgos angiográficos y el riesgo de eventos cardiovasculares.

En el *Lescol Intervention Prevention Study* (LIPS), se evaluó el efecto de fluvastatina sobre eventos cardíacos adversos mayores (MACE; i.e. muerte cardiaca, infarto de miocardio no fatal y revascularización coronaria) en pacientes con enfermedad cardíaca coronaria tras una intervención coronaria percutánea (ICP). El estudio incluyó a pacientes de ambos sexos (edad de 18 a 80 años) y con unos valores basales de colesterol total entre 3,5-7,0 mmol/l (135 a 270 mg/dl).

En este ensayo aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, la administración de fluvastatina (n=844) a dosis de 80 mg al día durante 4 años redujo de forma significativa el riesgo del primer MACE en un 22% (p=0,013) en comparación con placebo (n=833). El objetivo primario de MACE ocurrió en el 21,4% de los pacientes tratados con fluvastatina frente al 26,7% de los pacientes tratados con placebo (diferencia en riesgo absoluto: 5,2%; IC del 95%: 1,1 a 9,3). Estos efectos beneficiosos fueron particularmente notables en los pacientes diabéticos y en los pacientes con enfermedad multivasa.

Población pediátrica

Niños y adolescentes con hipercolesterolemia familiar heterocigótica

La seguridad y eficacia de fluvastatina capsulas y fluvastatina comprimidos de liberación prolongada en niños y pacientes adolescentes de 9-16 años de edad con hipercolesterolemia familiar heterocigótica ha sido evaluada en 2 ensayos clínicos abiertos no controlados de 2 años de duración. 114 pacientes (66 niños y 48 niñas) fueron tratados con fluvastatina administrada como cápsulas (20 mg/día a 40 mg dos veces al día) o fluvastatina 80 mg comprimidos de liberación prolongada una vez al día, utilizando un régimen de titulación de dosis en base a la respuesta del LDL-C.

El primer ensayo incluyó 29 niños en edad pre-pubertal, de 9-12 años de edad, que para su edad presentaban niveles de LDL-C superiores a los del percentil 90 y un progenitor presentaba hipercolesterolemia primaria e historia familiar de cardiopatía isquémica prematura o de xantoma tendinoso. La media basal de LDL-C fue de 226 mg/dl equivalentes a 5,8 mmol/l (rango: 137-354 mg/dl equivalentes a 3,6-9,2 mmol/l). Todos los pacientes iniciaron el tratamiento con fluvastatina 20 mg diarios con ajustes de dosis cada 6 semanas a 40 mg diarios y luego a 80 mg diarios (40 mg dos veces al día) para alcanzar un LDL-C óptimo de 96,7 a 123,7 mg/dl (2,5 mmol/l a 3,2 mmol/l).

El segundo ensayo incluyó 85 pacientes de ambos sexos de 10 a 16 años de edad que presentaban un LDL-C > 190 mg/dl (equivalente a 4,9 mmol/l) o LDL-C > 160 mg/dl (equivalente a 4,1 mmol/l) y uno o más factores de riesgo para la enfermedad cardíaca coronaria, o LDL-C > 160 mg/dl (equivalente a 4,1 mmol/l) y un defecto demostrado en el receptor LDL. El valor basal medio del LDL-C fue 225 mg/dl equivalente a 5,8 mmol/l (rango: 148-343 mg/dl equivalente a 3,8-8,9 mmol/l). Todos los pacientes empezaron con fluvastatina cápsulas, 20 mg diarios con ajustes de dosis cada 6 semanas a 40 mg diarios y luego a 80 mg diarios (fluvastatina 80 mg comprimidos de liberación prolongada) para alcanzar un LDL-C óptimo de < 130 mg/dl (3,4 mmol/l). 70 pacientes estaban en edad puberal o post-puberal (n=69 se evaluaron para eficacia).

En el primer estudio (en niños pre-puberales), la administración diaria de fluvastatina en dosis de 20 a 80 mg disminuyó los niveles plasmáticos de total-C y LDL-C en un 21% y 27%, respectivamente. La media alcanzada para el LDL-C fue de 161 mg/dl equivalente a 4,2 mmol/l (rango: 74-336 mg/dl equivalente 1,9-8,7 mmol/l). En el segundo estudio (en niños y niñas puberales o post-puberales), fluvastatina, a dosis diarias de 20 a 80 mg, disminuyó los niveles plasmáticos de total-C y LDL-C en un 22% y 28%, respectivamente. La media alcanzada para el LDL-C fue de 159 mg/dl equivalente a 4,1 mmol/l (rango: 90-295 mg/dl equivalente a 2,3-7,6 mmol/l).

La mayoría de pacientes en ambos ensayos (83% en el primero y 89% en el segundo) fueron titulados hasta una dosis máxima diaria de 80 mg. Al finalizar, del 26 al 30% de los pacientes alcanzaron en ambos ensayos un LDL-C óptimo < 130 mg/dl (3,4 mmol/l).

5.2. Propiedades farmacocinéticas

Absorción

La fluvastatina se absorbe de forma rápida y completa (98%) tras la administración oral de una solución en voluntarios en ayunas. Tras la administración oral de fluvastatina 80 mg comprimidos de liberación prolongada, y en comparación con las cápsulas, la velocidad de absorción de fluvastatina es casi un 60% más lenta en tanto que el tiempo medio de permanencia de fluvastatina aumenta en aproximadamente unas 4 horas. Después de la ingesta de alimentos, el principio activo se absorbe más lentamente.

Distribución

Fluvastatina actúa principalmente en el hígado, que es a su vez el órgano principal de su metabolismo. La biodisponibilidad absoluta, determinada a partir de las concentraciones en sangre sistémica, es del 24%. El volumen de distribución aparente (Vz/f) del fármaco es 330 litros. Más de un 98% del fármaco circulante

se une a proteínas plasmáticas, una proporción que es independiente de la concentración plasmática de fluvastatina así como de warfarina, ácido salicílico o gliburida.

Biotransformación

Fluvastatina se metaboliza principalmente en el hígado. El fármaco circulante lo forma principalmente la fluvastatina y el metabolito farmacológicamente inactivo, ácido N-desisopropil-propiónico. Los metabolitos hidroxilados son activos, pero no se encuentran en la circulación sistémica. Existen múltiples vías alternativas del citocromo P450 (CYP450) para la biotransformación de fluvastatina y por lo tanto su metabolismo es relativamente insensible a la inhibición de la isoenzima CYP450.

Fluvastatina inhibió solamente el metabolismo de los compuestos metabolizados por la isoenzima CYP2C9. Por ello, a pesar del potencial existente para la interacción competitiva entre fluvastatina y los compuestos que son sustratos de la isoenzima CYP2C9, como diclofenaco, fenitoína, tolbutamida y warfarina, los datos clínicos indican que esta interacción es poco probable.

Eliminación

Tras la administración de ^3H -fluvastatina a voluntarios sanos, aprox. un 6% de la radioactividad se recuperó en orina y un 93% en heces, correspondiendo a fluvastatina menos de un 2% del total. Se ha calculado un aclaramiento plasmático (CL/f) de $1,8 + 0,8 \text{ l por minuto}$ en el hombre. Las concentraciones plasmáticas en estado estacionario a una dosis diaria de 80 mg no evidenciaron acumulación alguna. La vida media terminal fue $2,3 \pm 0,9$ horas tras una dosis de 40 mg de fluvastatina por vía oral.

Características en pacientes

Las concentraciones plasmáticas de fluvastatina no variaron en la población general en función de la edad o el sexo. Sin embargo, se observó un aumento de la respuesta al tratamiento en mujeres y pacientes de edad avanzada. Dado que fluvastatina se elimina fundamentalmente por vía biliar y está sujeta a un metabolismo presistémico importante, existe la posibilidad de acumulación del fármaco en pacientes con insuficiencia hepática (ver secciones 4.3 y 4.4).

Niños y adolescentes con hipercolesterolemia familiar heterocigótica

No se dispone de datos farmacocinéticos en niños.

5.3. Datos preclínicos sobre seguridad

Los estudios convencionales, incluyendo estudios de seguridad farmacológica, genotoxicidad, toxicidad a dosis repetidas, carcinogénesis y toxicidad sobre la reproducción no indicaron otros riesgos para el paciente que los esperados debido al mecanismo de acción farmacológico. En los estudios de toxicidad se identificaron una variedad de cambios que son comunes de los inhibidores de la HMG-CoA reductasa. Basándose en las observaciones clínicas, se recomiendan pruebas de la función hepática (ver sección 4.4). Otro tipo de toxicidad observada en animales tampoco fue relevante para la administración en humanos o se produjo con niveles de exposición que excedían suficientemente a la exposición máxima en humanos, lo que indica poca relevancia en el uso clínico. A pesar de las consideraciones teóricas respecto a la función del colesterol en el desarrollo del embrión, los estudios en animales no sugirieron potencial embriotóxico y teratogénico de fluvastatina.

6 . DATOS FARMACÉUTICOS

6.1. Lista de excipientes

Núcleo del comprimido:

- Povidona
- Celulosa microcristalina
- Hidroxietilcelulosa
- Manitol (E421)

- Estearato de magnesio

Recubrimiento del comprimido:

- Hipromelosa 50
- Macrogol 6000
- Óxido de hierro amarillo (E172)
- Dióxido de titanio (E171)

6.2. Incompatibilidades

No aplicable.

6.3. Periodo de validez

2 años.

6.4. Precauciones especiales de conservación

No conservar a temperatura superior a 30°C.

Blíster: Conservar en el embalaje original para protegerlo de la luz.

Frasco de vidrio y de HDPE: Conservar el envase herméticamente cerrado para protegerlo de la humedad y de la luz.

6.5. Naturaleza y contenido del envase

Blister (OPA/Alu/PVC-Alu). Tamaños de envase de: 10, 20, **28**, 30, 50, 60 y 100 comprimidos de liberación prolongada.

Frasco de HDPE con desecante y tapón de fácil apertura (LDPE) y anillo de seguridad integrado. Los desecantes son bolsas de plástico con silice gel activado. Tamaños de envase de 250 comprimidos de liberación prolongada.

Envase de vidrio redondo de color topacio cerrado con tapón de plástico (HDPE) a rosca con precinto. Los desecantes son bolsas de plástico HDPE con silice gel activado. Tamaños de envase de 250 comprimidos de liberación prolongada.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

6.6. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

Ninguna especial para la eliminación.

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

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Teva Pharma, S.L.U.
C/ Anabel Segura 11, Edificio Albatros B, 1^a planta.
28108 Alcobendas. Madrid.

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

70161

9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/ RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN

Octubre 2010

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Marzo 2023