



1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Sativex 2,7 mg / 2,5 mg Solución para pulverización bucal.

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

Cada ml contiene:

38-44 mg y 35-42 mg de dos extractos (como extractos suaves) de *Cannabis sativa L., folium cum flore* (hoja y flor de cannabis) equivalentes a 27 mg de delta-9-tetrahidrocannabinol y 25 mg de cannabidiol.

Disolvente de extracción: dióxido de carbono líquido.

Para consultar la lista completa de excipientes ver sección 6.1.

Cada pulverización de 100 microlitros contiene:

2,7 mg de delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) y 2,5 mg de cannabidiol (CBD).

Cada pulverización de 100 microlitros también contiene hasta 0,04 g de alcohol.

3. FORMA FARMACÉUTICA

Solución para pulverización bucal.

Solución en envase pulverizador.

4. DATOS CLÍNICOS

4.1 Indicaciones terapéuticas

Sativex está indicado como tratamiento adicional para la mejoría de los síntomas en pacientes con espasticidad moderada o grave debida a la esclerosis múltiple (EM) que no han respondido de forma adecuada a otros medicamentos antiespásticos y que han mostrado una mejoría clínicamente significativa de los síntomas relacionados con la espasticidad durante un período inicial de prueba del tratamiento.

4.2 Posología y forma de administración

Sativex sólo debe utilizarse por vía bucal.

El tratamiento debe ser iniciado y supervisado por un médico especialista con experiencia en el tratamiento de esta población de pacientes.

Adultos

La pulverización debe realizarse en diferentes lugares de la superficie bucal, alternando el lugar de aplicación en cada uso del producto.

Debe informarse a los pacientes de que la determinación de la dosis óptima puede tardar hasta dos semanas y que pueden producirse efectos indeseables durante este período, principalmente mareos. Estas reacciones suelen ser de carácter leve y desaparecen en pocos días. Sin embargo, los médicos deben considerar mantener o reducir la dosis actual, o interrumpir el tratamiento, al menos temporalmente, en función de la gravedad e intensidad de las reacciones.

CORREO ELECTRÓNICO

smhem@agemed.es

C/ CAMPEZO, 1 – EDIFICIO 8
28022 MADRID
TEL: 91 822 50 73
FAX: 91 822 51 61

Período de ajuste de la dosis:

Es necesario un período de ajuste de la dosis para alcanzar la dosis óptima. La cantidad y momento de las pulverizaciones variarán según el paciente.

El número de pulverizaciones debe aumentarse cada día de acuerdo con las pautas proporcionadas en la tabla siguiente. La dosis de la tarde/noche debe administrarse en cualquier momento entre las 16 h y la hora de acostarse. Cuando se introduzca la dosis de la mañana, debe administrarse en cualquier momento entre la hora de levantarse y el mediodía. El paciente puede continuar incrementando gradualmente la dosis en una pulverización al día, hasta un máximo de 12 pulverizaciones al día, hasta lograr un alivio óptimo de los síntomas. Deben dejarse transcurrir como mínimo 15 minutos entre cada pulverización.

Día	Número de pulverizaciones por la mañana	Número de pulverizaciones por la noche	(Número total de pulverizaciones al día)
1	0	1	1
2	0	1	1
3	0	2	2
4	0	2	2
5	1	2	3
6	1	3	4
7	1	4	5
8	2	4	6
9	2	5	7
10	3	5	8
11	3	6	9
12	4	6	10
13	4	7	11
14	5	7	12

Período de mantenimiento:

Después del período de ajuste de la dosis, se recomienda que los pacientes mantengan la dosis óptima alcanzada. La dosis media en ensayos clínicos con pacientes con esclerosis múltiple es de ocho pulverizaciones al día. Una vez alcanzada la dosis óptima, los pacientes pueden distribuir las pulverizaciones a lo largo del día según su respuesta y tolerabilidad individuales. Puede ser apropiado volver a realizar un ajuste ascendente o descendente de la dosis si se producen cambios en la gravedad del estado del paciente, modificaciones de la medicación concomitante o si se desarrollan reacciones adversas problemáticas. Las dosis superiores a 12 pulverizaciones al día no son recomendables y sólo deben tenerse en consideración en caso de que los beneficios potenciales sean mayores que los riesgos.

Evaluación por parte del médico

Antes de iniciar el tratamiento debe realizarse una evaluación completa de la gravedad de los síntomas relacionados con la espasticidad y la respuesta a la medicación antiespástica estándar. Sativex sólo está indicado en pacientes con espasticidad moderada o grave que no han respondido de forma adecuada a otros medicamentos antiespásticos. La respuesta del paciente a Sativex debe reevaluarse tras cuatro semanas de tratamiento. Si no se observa una mejoría clínicamente significativa de los síntomas



relacionados con la espasticidad durante este periodo inicial de prueba del tratamiento, deberá suspenderse el tratamiento. En los ensayos clínicos esta mejoría se definió como una mejoría de al menos el 20% en los síntomas relacionados con la espasticidad en una escala numérica de valoración (NRS) notificada por los pacientes de 0 a 10 (ver sección 5.1). El beneficio del tratamiento a largo plazo debe reevaluarse periódicamente.

Niños

No se recomienda el uso de Sativex en niños o adolescentes menores de 18 años de edad debido a la ausencia de datos sobre seguridad y eficacia.

Ancianos

No se han realizado estudios específicos en ancianos, aunque en los ensayos clínicos se han incluido pacientes de hasta 90 años de edad. Sin embargo, dado que los pacientes ancianos pueden ser más propensos a desarrollar algunas reacciones adversas sobre el sistema nervioso central (SNC), debe tenerse cuidado en términos de seguridad personal, como por ejemplo en la preparación de comidas y bebidas calientes.

Pacientes con insuficiencia hepática o renal significativa

Consultar sección 4.4.

4.3 Contraindicaciones

Sativex está contraindicado en pacientes:

- Con hipersensibilidad a los cannabinoides o a alguno de los excipientes.
- Con antecedentes personales conocidos o sospechados o antecedentes familiares de esquizofrenia u otras enfermedades psicóticas, antecedentes de trastorno grave de la personalidad u otros trastornos psiquiátricos importantes distintos de la depresión asociada a la enfermedad subyacente.
- En mujeres en período de lactancia, debido a la probabilidad de niveles considerables de cannabinoides en la leche materna y a los posibles efectos adversos en el desarrollo del lactante.

4.4 Advertencias y precauciones especiales de empleo

A menudo se notifican mareos leves o moderados. Esto suele ocurrir en las primeras semanas de tratamiento.

No se recomienda el uso de Sativex en niños o adolescentes menores de 18 años de edad debido a la ausencia de datos sobre seguridad y eficacia.

No se recomienda el uso de Sativex en pacientes con enfermedad cardiovascular grave. Sin embargo, tras la administración de hasta 18 pulverizaciones dos veces al día de Sativex en voluntarios sanos, no se observaron cambios clínicamente relevantes en la duración de los intervalos QTc, PR o QRS, la frecuencia cardíaca ni la presión arterial.

Se debe tener cuidado al tratar a pacientes con antecedentes de epilepsia o crisis recurrentes hasta que no se disponga de más información.

THC y CBD son metabolizados en el hígado, y aproximadamente un tercio de estos fármacos inalterados y sus metabolitos son excretados en la orina (el resto a través de las heces). Varios metabolitos de THC pueden ser psicoactivos. No se han realizado estudios específicos en pacientes con insuficiencia hepática

o renal significativa. En estos pacientes, los efectos de Sativex pueden ser exagerados o prolongados. Para esta población de pacientes se recomienda efectuar una evaluación clínica frecuente.

Sativex contiene aproximadamente un 50% v/v de etanol. Cada pulverización contiene hasta 0,04 g de etanol. Un vaso de vino pequeño (125 ml) con un contenido nominal de etanol del 12% v/v contiene aproximadamente 12 g de etanol. La mayoría de los pacientes responden a dosis de hasta 12 pulverizaciones al día, que contienen menos de 0,5 g de etanol.

Existe riesgo de que aumente la incidencia de caídas en pacientes con reducción de la espasticidad y cuya fuerza muscular es insuficiente para mantener la postura o la marcha. Además de un mayor riesgo de sufrir caídas, las reacciones adversas de Sativex sobre el SNC podrían afectar a diversos aspectos de la seguridad personal, como por ejemplo en la preparación de comidas y bebidas calientes.

A pesar de que existe un riesgo teórico de que pueda producirse un efecto aditivo con relajantes musculares como el baclofeno y las benzodiazepinas, aumentando así el riesgo de caídas, dicho efecto no se ha observado en los ensayos clínicos con Sativex. No obstante, conviene advertir a los pacientes de esta posibilidad.

Aunque no se han observado efectos en la fertilidad, los resultados de estudios independientes realizados con animales indican que los cannabinoides afectan a la espermatogénesis. Las pacientes en edad fértil y los pacientes varones que tengan una pareja en edad fértil deben adoptar medidas anticonceptivas fiables durante el tratamiento y durante tres meses después de su interrupción.

Es posible que los pacientes con antecedentes de abuso de sustancias sean más propensos a abusar también de Sativex (ver sección 5.1.).

La interrupción brusca del tratamiento con Sativex a largo plazo no da lugar a un patrón uniforme o perfil temporal de los síntomas de abstinencia y probablemente sus consecuencias se limiten a trastornos pasajeros del sueño, del estado emocional o del apetito en algunos pacientes. No se han observado incrementos de la dosificación diaria en el uso a largo plazo y los niveles de “intoxicación” notificados por los propios pacientes son bajos. Por ello, es improbable la aparición de dependencia a Sativex.

Embarazo y lactancia: consultar sección 4.6.

4.5 Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

Los dos componentes principales de Sativex, delta-9-tetrahidrocannabinol (THC) y cannabidiol (CBD), son metabolizados por el sistema enzimático del citocromo P₄₅₀. En los ensayos clínicos en los que Sativex se ha administrado de forma concomitante con otros medicamentos metabolizados por el sistema enzimático del citocromo P₄₅₀, no se han observado interacciones farmacológicas clínicamente aparentes a dosis terapéuticas.

Los efectos inhibidores de Sativex sobre el sistema del citocromo P₄₅₀ observados *in vitro* y en modelos animales sólo se apreciaron a exposiciones significativamente superiores a la exposición máxima observada en ensayos clínicos.

En un estudio *in vitro* con THC de origen vegetal y CBD de origen vegetal 1:1% (v/v), no se observó ninguna inducción relevante de enzimas del citocromo P₄₅₀ para las enzimas humanas CYP1A2, CYP2C9, CYP2C19 y CYP3A4 en hepatocitos humanos a dosis de hasta 1 µM (314 ng/ml).



No se han observado cambios clínicamente relevantes en los niveles de THC y CBD tras estudios de interacción alimentaria y farmacológica con Sativex.

Al administrar Sativex junto con alimentos, se produce un aumento medio de la $C_{m\acute{a}x}$, el AUC y la semivida. La magnitud de este aumento fue inferior a la variabilidad interindividual para estos parámetros.

El tratamiento concomitante con el inhibidor de CYP3A4 ketoconazol, produjo un aumento de la $C_{m\acute{a}x}$ y el AUC del THC y su metabolito principal así como del CBD. El grado de este aumento fue sustancialmente inferior a la variabilidad interindividual. Tras el tratamiento con el inductor de CYP3A4 rifampicina, se observó una reducción en la $C_{m\acute{a}x}$ y el AUC del THC y su principal metabolito así como del CBD. La magnitud de esta reducción para THC y CBD fue sustancialmente inferior a la variabilidad interindividual. No obstante, se observaron pequeños cambios, que en ocasiones fueron estadísticamente significativos, aunque estuvieron dentro de los límites de la variabilidad interindividual natural.

El tratamiento concomitante con el inhibidor de CYP2C19 omeprazol, no produjo cambios notables en ninguno de los parámetros farmacocinéticos.

Se debe tener cuidado al usar medicamentos hipnóticos, sedantes y fármacos con un potencial efecto sedante ya que puede producirse un efecto aditivo en la sedación y en los efectos miorrelajantes.

Aunque no se ha observado un mayor número de acontecimientos adversos en pacientes que ya tomaban fármacos antiespásticos junto con Sativex, debe tenerse cuidado al administrar de forma concomitante Sativex con dichos fármacos dado que puede producirse una reducción del tono y la fuerza musculares, lo que conllevaría un mayor riesgo de caídas.

Sativex puede interactuar con el alcohol y afectar a la coordinación, la concentración y la rapidez de respuesta.

4.6 Embarazo y lactancia

No existen suficientes datos en humanos sobre los efectos de Sativex en la reproducción. Por lo tanto, los hombres y las mujeres en edad fértil deben adoptar medidas anticonceptivas fiables durante el tratamiento y durante tres meses después de su interrupción.

Embarazo

Sativex no debe utilizarse durante el embarazo a menos que se considere que el beneficio del tratamiento es mayor que los riesgos potenciales para el feto y/o embrión.

Lactancia

Debido a la probabilidad de niveles considerables de cannabinoides en la leche materna y a los posibles efectos adversos en el desarrollo del lactante, Sativex está contraindicado en mujeres en período de lactancia (ver sección 5.3).

4.7 Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

Sativex puede producir efectos indeseables como mareos y somnolencia que pueden alterar la capacidad y realización de tareas en las que se requiere destreza. Los pacientes no deben conducir, utilizar máquinas ni participar en actividades peligrosas si experimentan efectos significativos sobre el SNC como mareos o somnolencia. Los pacientes deben saber que se han observado algunos casos de pérdida de consciencia con Sativex.

4.8 Reacciones adversas

En el programa clínico de Sativex se han incluido más de 1.500 pacientes con esclerosis múltiple (EM) en ensayos controlados con placebo y estudios abiertos a largo plazo en los que algunos pacientes han recibido hasta 48 pulverizaciones al día.

Las reacciones adversas notificadas con mayor frecuencia durante las primeras cuatro semanas de exposición fueron mareos (presentes principalmente durante el período de ajuste de la dosis inicial) y fatiga. Estas reacciones son normalmente de carácter leve a moderado y remiten en pocos días, incluso si se continúa con el tratamiento (ver sección 4.2). Cuando se utilizó la pauta de ajuste de la dosis recomendada, la incidencia de mareos y fatiga en las primeras cuatro semanas fue mucho menor.

A continuación se indica la frecuencia de los acontecimientos adversos que presentan una relación plausible con Sativex, a partir de ensayos controlados con placebo en pacientes con EM, de acuerdo con la clasificación de órganos del sistema MedDRA (algunos de estos acontecimientos adversos pueden formar parte de la enfermedad subyacente).



Clasificación de órganos del sistema MedDRA	Muy frecuentes $\geq 1/10$	Frecuentes de $\geq 1/100$ a $< 1/10$	Poco frecuentes de $\geq 1/1.000$ a $< 1/100$
Infecciones e infestaciones			faringitis
Trastornos del metabolismo y de la nutrición		anorexia (incluyendo apetito disminuido), aumento del apetito	
Trastornos psiquiátricos		depresión, desorientación, disociación, estado de ánimo eufórico	alucinación (no especificadas, auditivas, visuales), ilusiones, paranoia, ideación suicida, percepción delirante*
Trastornos del sistema nervioso	mareos	amnesia, alteración del equilibrio, alteración de la atención, disartria, disgeusia, letargia, alteración de la memoria, somnolencia	síncope
Trastornos oculares		visión borrosa	
Trastornos del oído y del laberinto		Vértigo	
Trastornos cardíacos			palpitaciones, taquicardia
Trastornos vasculares			hipertensión
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos			irritación de garganta
Trastornos gastrointestinales		estreñimiento, diarrea, boca seca, glosodinia, ulceración de la boca, náuseas, molestias en la boca, dolor bucal, vómitos	dolor abdominal (superior), cambio de color de la mucosa oral*, alteración oral, exfoliación de la mucosa oral*, estomatitis, cambio de color de los dientes
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	fatiga	dolor en la zona de aplicación, astenia, sensación anormal, sensación de embriaguez, malestar general	irritación en la zona de aplicación
Lesiones traumáticas, intoxicaciones y complicaciones de procedimientos terapéuticos		caída	

* notificada en estudios abiertos a largo plazo

Se han notificado síntomas psiquiátricos como ansiedad, ilusiones, cambios de humor e ideas paranoides durante el tratamiento con Sativex. Es probable que estos síntomas sean el resultado de los efectos



transitorios sobre el SNC y, en general, suelen ser de intensidad leve a moderada y bien tolerados. Es de esperar que remitan al reducir o interrumpir el tratamiento con Sativex.

También se han notificado desorientación (o confusión), alucinaciones e ideación paranoide o reacciones psicóticas transitorias, y, en pocos casos, no pudo descartarse una relación causal entre la administración de Sativex y las ideas de suicidio. En cualquiera de estas circunstancias debe interrumpirse inmediatamente el tratamiento con Sativex y controlar al paciente hasta que los síntomas hayan remitido por completo.

Se han observado alteraciones en la frecuencia cardiaca y en la presión arterial tras la administración de la primera dosis. Por ello, se recomienda precaución durante el período de ajuste de la dosis inicial. Se han observado episodios de desmayo con el uso de Sativex. Se ha notificado un único caso de extrasístoles supraventriculares, aunque este se produjo en el contexto de alergia aguda a frutos secos.

También se han observado reacciones adversas que podrían estar asociadas con la vía de administración del medicamento. Las reacciones en el lugar de aplicación consistieron principalmente en escozor de leve a moderado en el momento de la aplicación. Las reacciones frecuentes en el lugar de aplicación incluyen dolor en la zona de aplicación, dolor y molestias bucales, disgeusia, úlceras bucales y glosodinia. Se observaron dos casos de posible leucoplasia, si bien ninguno de ellos fue confirmado histológicamente, y un tercer caso no estuvo relacionado con el tratamiento. En consecuencia, se recomienda a los pacientes que experimenten molestias o úlceras en el lugar de aplicación del medicamento que alternen de lugar en la boca y que no sigan efectuando pulverizaciones en la zona de la mucosa dolorida o inflamada. También se recomienda una exploración bucal periódica en el tratamiento a largo plazo. Si se observan lesiones o se notifica dolor persistente, debe interrumpirse el tratamiento hasta la total remisión de los síntomas.

Ver también las secciones 4.4, 4.5 y 4.7.

4.9 Sobredosis

No se han realizado estudios de sobredosis deliberada con SATIVEX en pacientes. Sin embargo, en un estudio QT exhaustivo de Sativex llevado a cabo en 257 individuos, con 18 pulverizaciones en un período de 20 minutos dos veces al día, se observaron signos y síntomas de sobredosis/intoxicación. Éstos incluyeron mareos, alucinaciones, delirios, paranoia, taquicardia o bradicardia con hipotensión. En tres de 41 sujetos que recibieron 18 pulverizaciones dos veces al día, presentaron sintomatología compatible con psicosis tóxica transitoria que se resolvió al interrumpir el tratamiento. Veintidós sujetos que recibieron una dosis considerablemente superior a la dosis recomendada finalizaron con éxito el período de estudio de 5 días.

En caso de sobredosis debe administrarse un tratamiento sintomático y de apoyo.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1 Propiedades farmacodinámicas

Código ATC: N02BG 10

Mecanismo de acción

Como parte del sistema endocannabinoide (SEC) humano, los receptores de cannabinoides CB₁ y CB₂ se encuentran predominantemente en las terminaciones nerviosas, donde intervienen en la regulación retrógrada de la función sináptica. El THC actúa como agonista parcial en los receptores CB₁ y CB₂,



imitando los efectos de los endocannabinoides, que pueden modular los efectos de los neurotransmisores (por ejemplo, reducir los efectos de neurotransmisores excitatorios como el glutamato).

En modelos animales de EM y espasticidad, los agonistas de los receptores CB han mostrado reducir la rigidez de las extremidades y mejorar la función motora. Los antagonistas CB evitan estos efectos y los ratones con CB₁ inactivados muestran una espasticidad más grave. En el modelo de ratón con encefalomielitis autoinmune experimental crónica recurrente (EAECR), Sativex produjo una reducción de la rigidez en las extremidades posteriores dosis-dependiente.

Experiencia clínica

Sativex ha sido estudiado a dosis de hasta 48 pulverizaciones/día en ensayos clínicos controlados de hasta 19 semanas de duración en más de 1.500 pacientes con EM. En los estudios pivotaes para evaluar la eficacia y la seguridad de Sativex en la mejoría de los síntomas en pacientes con espasticidad moderada o grave debida a la esclerosis múltiple (EM), la variable principal de eficacia fue la *Numeric Rating Scale* (NRS), una escala de clasificación numérica de 0 a 10 puntos, en la que los pacientes indicaron el nivel medio de sus síntomas relacionados con la espasticidad durante las últimas 24 horas, y en la que 0 corresponde a ausencia de espasticidad y 10, la peor espasticidad posible.

En un primer ensayo de fase III controlado con placebo durante un período de tratamiento de 6 semanas, la diferencia respecto a placebo alcanzó significación estadística, pero la diferencia entre tratamientos de 0,5 a 0,6 puntos en la escala NRS de 0 a 10 puntos presentó una relevancia clínica cuestionable. En un análisis de respondedores, el 40% de los pacientes que recibieron Sativex y el 22% de los que recibieron placebo respondieron al tratamiento utilizando el criterio de reducción superior al 30% en la puntuación de la escala NRS. Se observó una tendencia a favor de Sativex en los criterios secundarios de eficacia, incluida la escala de Ashworth modificada, pero ninguno de ellos alcanzó significación estadística.

Un segundo estudio de fase III de 14 semanas de duración no logró mostrar un efecto terapéutico significativo aunque la mayoría de criterios de valoración mostraron una tendencia a favor de Sativex. La diferencia respecto al placebo fue de 0,2 puntos en la escala NRS.

Se postuló que en los análisis de cambios medios un efecto terapéutico clínicamente importante en algunos pacientes estaba siendo enmascarado parcialmente por los datos de los pacientes que no respondieron. En los análisis comparando las puntuaciones de la escala NRS con el cambio de la impresión global del paciente (IGP), se calculó que una respuesta del 19% en la escala NRS representaba una mejoría clínicamente relevante de la IGP y una respuesta del 28% representaba una "mejoría considerable" en la IGP. En los análisis combinados exploratorios post-hoc de los dos estudios anteriores, se halló que un período de prueba de 4 semanas con un umbral de respuesta en la escala NRS del 20% es un buen factor pronóstico de respuesta final, definida como una reducción del 30%.

Un tercer ensayo de fase III incorporó un período inicial de prueba formalizado de 4 semanas de tratamiento previo a la aleatorización. El objetivo del ensayo era evaluar el beneficio del tratamiento continuado para los pacientes que alcanzan una respuesta inicial al tratamiento. Un total de 572 pacientes con EM y espasticidad resistente recibieron Sativex con simple ciego durante cuatro semanas. Tras cuatro semanas de tratamiento activo, 241 cumplieron el criterio de inclusión de una reducción de al menos el 20% en la escala NRS para síntomas de espasticidad con un cambio medio desde el inicio del tratamiento de -3,0 puntos. A continuación, estos pacientes fueron distribuidos aleatoriamente para seguir recibiendo la medicación activa o bien para cambiar a placebo durante la fase de doble ciego de 12 semanas, con un tratamiento total de 16 semanas.

Durante la fase de doble ciego, los pacientes que recibieron Sativex en general mantuvieron la mejoría de los síntomas alcanzada durante el período inicial de tratamiento de 4 semanas (el cambio medio respecto a la aleatorización en la escala NRS fue de -0,19), mientras que los pacientes que cambiaron a placebo empezaron a retroceder a los niveles previos al tratamiento (el cambio medio en la escala NRS fue de +0,64). La diferencia* entre los grupos de tratamiento fue de 0,84 (IC del 95%: -1,29,

-0,40).

*Diferencia ajustada por centro, valor basal en la escala NRS y estado ambulatorio.

Entre los pacientes que presentaron una reducción del 20% respecto al inicio en la puntuación de la escala NRS a la semana 4 y continuaron en el ensayo para recibir el tratamiento aleatorizado, el 74% (con Sativex) y el 51% (con placebo) alcanzaron una reducción del 30% a la semana 16.

A continuación se muestran los resultados de las variables secundarias durante la fase aleatorizada de 12 semanas. La mayoría de las variables secundarias mostraron un patrón similar en la puntuación de la escala NRS; los pacientes que continuaron con Sativex mantuvieron la mejoría observada en el período inicial de tratamiento de 4 semanas, mientras que los pacientes que cambiaron a placebo empezaron a retroceder a los niveles previos al tratamiento:

Escala de Ashworth modificada: Sativex -0,1; Placebo +1,8;
Diferencia ajustada -1,75 (IC del 95%: -3,80, 0,30)

Frecuencia de los espasmos (al día): Sativex -0,05; Placebo +2,41
Diferencia ajustada -2,53 (IC del 95%: -4,27, -0,79)

Interrupción del sueño por espasticidad Sativex -0,25; Placebo +0,59;
(escala NRS del 0 al 10): Diferencia ajustada -0,88 (IC del 95%: -1,25, -0,51)

Recorrido de 10 m cronometrado Sativex -2,3; Placebo +2,0;
(segundos): Diferencia ajustada -3,34 (IC del 95%: -6,96, 0,26)

Índice de motricidad (brazo y pierna): No se observaron diferencias entre los grupos de tratamiento.

Índice de Barthel de actividades básicas Razón de Probabilidades (OR) de mejoría: 2,04 de la vida diaria:

La impresión global de cambio del paciente (OR = 1,71), la impresión global de cambio del cuidador (OR = 2,40) y la impresión global de cambio del médico (OR = 1,96) mostraron una elevada superioridad estadísticamente significativa de Sativex frente a placebo.

El beneficio del tratamiento continuado a largo plazo se demostró en un estudio de retirada aleatorizado, con grupos paralelos y controlado con placebo en pacientes tratados con Sativex a largo plazo. Se incluyó a 36 pacientes con una duración media de uso de Sativex antes del ensayo de 3,6 años. Los pacientes fueron distribuidos aleatoriamente para continuar el tratamiento con Sativex o cambiar a placebo durante 28 días. La variable principal fue el tiempo transcurrido hasta el fracaso terapéutico, definido como el

tiempo desde el primer día de tratamiento aleatorizado hasta un aumento del 20% en la escala NRS o la retirada prematura del tratamiento aleatorizado. Un 44% de los pacientes que recibieron Sativex y un 94% de los pacientes que recibieron placebo experimentaron fracaso terapéutico, y el índice de riesgo (*Hazard Ratio*, HR) fue de 0,335 (IC del 95%: 0,16, 0,69), que representó una reducción del riesgo del 65% con el tratamiento continuado.

En un estudio diseñado para identificar su potencial adictivo, una dosis de 4 pulverizaciones seguidas de Sativex no fue significativamente distinta de placebo. Dosis superiores de Sativex, de 8 a 16 pulverizaciones seguidas, mostraron un potencial adictivo comparable al de dosis equivalentes de dronabinol, un cannabinoide sintético.

La función cognitiva (memoria a corto plazo, tiempo de reacción en la elección y atención dividida) no se vio afectada por Sativex a las dosis probadas en este estudio. En un estudio del intervalo de QTc, una dosis de Sativex de 4 pulverizaciones en 20 minutos dos veces al día se toleró bien, pero una dosis considerablemente supraterapéutica de 18 pulverizaciones en 20 minutos dos veces al día dio lugar a una psicoactividad significativa y deterioro cognitivo.

5.2 Propiedades farmacocinéticas

Absorción

Tras la administración de Sativex (cuatro pulverizaciones), tanto THC como CBD se absorben rápidamente y se detectan en el plasma al cabo de 15 minutos después de una única administración bucal. Con Sativex se alcanzó una $C_{\text{máx}}$ media de aproximadamente 4 ng/ml unos 45-120 después de la administración de una única dosis de 10,8 mg de THC y en general se toleró bien, con poca evidencia de psicoactividad significativa.

Existe un alto grado de variabilidad en los parámetros farmacocinéticos entre pacientes. Tras la administración de una única dosis de Sativex (cuatro pulverizaciones) en ayunas, el nivel plasmático medio de THC mostró un coeficiente de variación (CV) del 57,3% para la $C_{\text{máx}}$ (intervalo: 0,97-9,34 ng/ml) y un CV del 58,5% para el AUC (intervalo: 4,2-30,84 h*ng/ml). Asimismo, el porcentaje de CV para CBD fue del 64,1% (intervalo: 0,24-2,57 ng/ml) y del 72,5% (intervalo: 2,18-14,85 ng/ml) para los mismos parámetros respectivamente. Después de nueve días consecutivos de administración, los porcentajes de CV para los mismos parámetros fueron del 54,2% (intervalo $C_{\text{máx}}$ = 0,92-6,37) y del 37,4% ($AUC_{0-\tau}$ = 5,34-15,01 h*ng/ml) para THC y del 75,7% (intervalo $C_{\text{máx}}$ = 0,34-3,39 ng/ml) y del 46,6% ($AUC_{0-\tau}$ = 2,40-13,19 h*ng/ml) para CBD, respectivamente.

Existe un alto grado de variabilidad en los parámetros farmacocinéticos entre los pacientes que reciben una dosis única y dosis repetidas. De 12 pacientes que recibieron cuatro pulverizaciones de Sativex como dosis única, 8 presentaron reducciones en la $C_{\text{máx}}$ después de nueve días de múltiples dosis, mientras que 3 presentaron aumentos (1 abandonó). Para CBD, 7 presentaron reducciones en la $C_{\text{máx}}$ después de dosis múltiples, mientras que 4 experimentaron aumentos.

Cuando Sativex se administra por vía bucal, los niveles plasmáticos de THC y demás cannabinoides son inferiores en comparación con los obtenidos tras la inhalación de cannabinoides a una dosis similar. Una dosis de 8 mg de extracto de THC vaporizado administrado mediante inhalación dio lugar a una $C_{\text{máx}}$ plasmática media de más de 100 ng/ml pocos minutos después de la administración, con una psicoactividad significativa.

Tabla con los parámetros farmacocinéticos de Sativex, extracto de THC vaporizado y cannabis fumado

	C _{máx.} de THC ng/ml	T _{máx.} de THC minutos	AUC _(0-t) de THC ng/ml/min
Sativex (proporciona 21,6 mg de THC)	5,40	60	1.362
Extracto de THC vaporizado inhalado (proporciona 8 mg de THC)	118,6	17,0	5.987,9
Cannabis fumado* (proporciona 33,8 mg de THC)	162,2	9,0	No hay datos

*Huestis *et al*, Journal of Analytical Toxicology 1992; 16:276-82.

Distribución

Los cannabinoides son altamente lipófilos, por lo que se absorben y se distribuyen rápidamente en la grasa corporal. Las concentraciones resultantes en sangre tras la administración bucal de Sativex son inferiores a las obtenidas al inhalar la misma dosis de THC, debido a que la absorción es más lenta y la redistribución por los tejidos grasos es rápida. Además, parte de THC experimenta un metabolismo hepático de primer paso a 11-OH-THC, el principal metabolito de THC, y asimismo CBD es metabolizado a 7-OH-CBD. La unión a proteínas de THC es elevada (aproximadamente de un 97%). THC y CBD pueden almacenarse durante un período de hasta cuatro semanas en los tejidos grasos, desde donde son lentamente liberados a niveles subterapéuticos al torrente circulatorio, después metabolizados y excretados en la orina y las heces.

Metabolismo

THC y CBD son metabolizados en el hígado. Además, parte de THC experimenta un metabolismo hepático de primer paso a 11-OH-THC, el principal metabolito de THC, y asimismo CBD es metabolizado a 7-OH-CBD. La isoenzima hepática humana P₄₅₀ 2C9 cataliza la formación de 11-OH-THC, el principal metabolito, que posteriormente es metabolizado por el hígado para dar lugar a otros compuestos como el 11-nor-carboxi- Δ^9 -THC (THC-COOH), que es el metabolito más abundante en plasma y orina humanos. La subfamilia P₄₅₀-3A cataliza la formación de otros metabolitos menores hidroxilados. CBD es metabolizado ampliamente, y se han identificado más de 33 metabolitos en la orina. La principal vía metabólica es la hidroxilación y la oxidación en C-7 seguidas de hidroxilaciones adicionales en los grupos pentil y propenil. El principal metabolito oxidado identificado es el ácido CBD-7-oico con una cadena lateral de hidroxietilo.

Para mayor información sobre interacciones farmacológicas y el metabolismo por el sistema enzimático del citocromo P₄₅₀, ver sección 4.5.

Eliminación

A partir de estudios clínicos con Sativex, un análisis farmacocinético no compartimental muestra que la semivida de eliminación terminal de primer orden del plasma es de 1,94, 3,72 y 5,25 horas para THC y de 5,28, 6,39 y 9,36 para CBD tras la administración de 2, 4 y 8 pulverizaciones, respectivamente.

Como se muestra en la literatura, la eliminación de cannabinoides orales del plasma es bifásica, con una semivida inicial de aproximadamente cuatro horas, y semividas de eliminación terminales del orden de 24 a 36 horas, o más. Los cannabinoides se distribuyen por todo el organismo y son fácilmente solubles en

lípidos, por lo que se acumulan en el tejido graso. La liberación de cannabinoides del tejido graso es la responsable de la prolongada semivida de eliminación terminal.

5.3 Datos preclínicos sobre seguridad

En los estudios no clínicos, los efectos sólo se observaron a niveles de exposición por encima de la exposición máxima humana, lo que tiene poca relevancia para el uso clínico.

En estudios de toxicidad en la reproducción llevados a cabo con los extractos de THC y CBD presentes en Sativex no se observaron efectos adversos sobre la fertilidad de machos o hembras en términos de número de apareamientos de animales, número de machos y hembras fértiles, ni en los índices de cópula o fertilidad. Se registró una reducción del peso absoluto de los epidídimos, con un nivel de dosis “sin efecto” para la fertilidad masculina de 25 mg/kg/día (150 mg/m²). Los niveles de dosis “sin efecto” para los efectos sobre la supervivencia embrionaria temprana y fetal, en estudios en ratas, fueron de aproximadamente 1 mg/kg/día (6 mg/m²), un nivel cercano o inferior al nivel máximo probable de dosis en humanos de Sativex. No se observaron evidencias que sugirieran ninguna actividad teratogénica en ratas ni en conejos a niveles de dosis considerablemente superiores a los niveles máximos probables de dosis en humanos. Sin embargo, en un estudio prenatal y posnatal en ratas, la supervivencia y la lactancia de las crías se vieron afectadas a dosis de 2 y 4 mg/kg/día (12 y 24 mg/m², respectivamente). Datos extraídos de la literatura han mostrado efectos negativos de THC y/o CBD sobre la cantidad de espermatozoides y su movilidad.

En estudios con animales, tal como cabía esperar debido a la naturaleza lipófila de los cannabinoides, se hallaron niveles considerables de cannabinoides en la leche materna. Tras dosis repetidas, los cannabinoides se concentran en la leche materna (de 40 a 60 veces el nivel plasmático). Las dosis superiores a las dosis clínicas normales pueden afectar a las tasas de crecimiento de los lactantes.

6. DATOS FARMACÉUTICOS

6.1 Lista de excipientes

Etanol anhidro

Propilenglicol

Esencia de menta

6.2 Incompatibilidades

En ausencia de estudios de compatibilidad, este medicamento no debe mezclarse con otros medicamentos.

6.3 Período de validez

24 meses (incluido el período en uso).

En uso:

5,5 ml: 28 días a partir de la fecha de apertura.

10 ml: 42 días a partir de la fecha de apertura.

6.4 Precauciones especiales de conservación

Conservar en nevera (entre 2 °C y 8 °C).



Una vez abierto el envase pulverizador, no es necesaria su conservación en la nevera, pero no debe conservarse a temperatura superior a 25 °C.

Guardar en posición vertical.

Mantener alejado del calor y de la luz solar directa.

6.5 Naturaleza y contenido del envase

Envase pulverizador de vidrio de color topacio, tipo I, equipado con una bomba dosificadora que posee un tubo de inmersión de polipropileno y un cuello de elastómero cubierto con un capuchón de polietileno. La bomba dosificadora libera 100 microlitros por pulverización.

Tamaño del envase: 5,5 ml y 10 ml.

El tamaño de envase de 5,5 ml permite realizar hasta 48 pulverizaciones de 100 microlitros después del cebado.

El tamaño de envase de 10 ml permite realizar hasta 90 pulverizaciones de 100 microlitros después del cebado.

1, 2, 3, 4, 5, 6, 10 ó 12 envases pulverizadores de vidrio por estuche.

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

6.6 Precauciones especiales de eliminación

Los medicamentos no utilizados o el material de desecho se deben eliminar según los requisitos locales.

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

GW Pharma Ltd
Porton Down Science Park
Salisbury
Wiltshire
SP4 0JQ, Reino Unido

Tel.: +44 (0)1980 557000

Fax: +44 (0)1980 557111

Correo electrónico: info@gwpharm.com

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

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

Julio 2010

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

