

Lumbalgia y ciática

Prevención

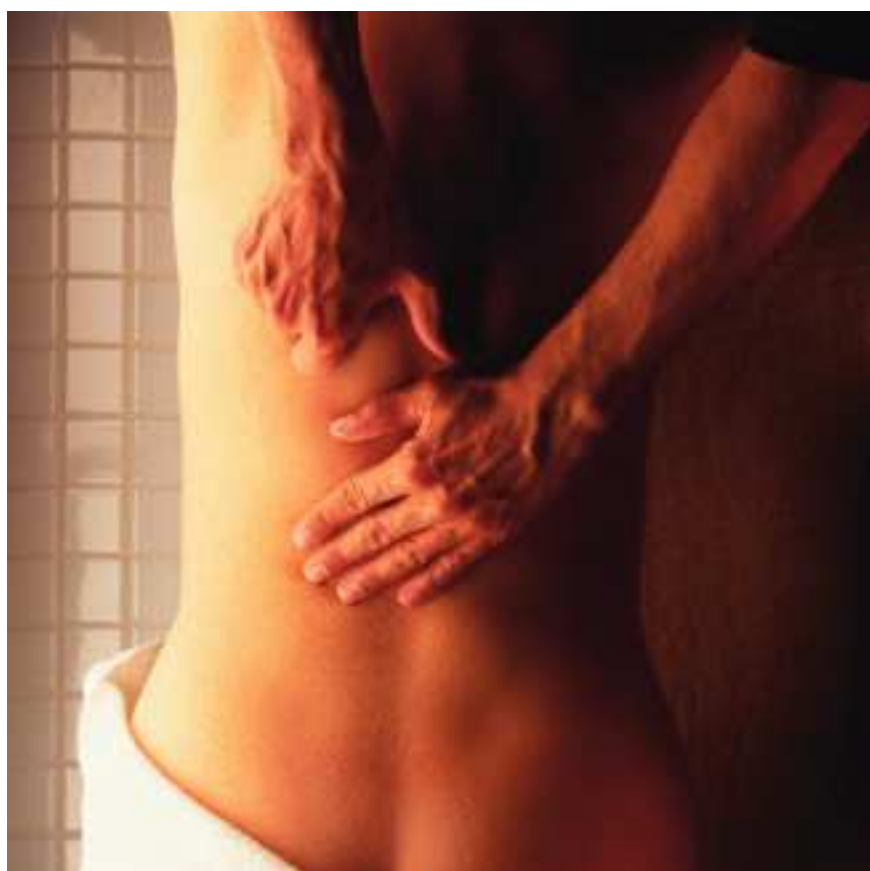
■ M. ANTONIA DÍEZ GARCÍA • Farmacéutica comunitaria. Técnico ortopédico.
 ■ IZASKUN BEIKA MENTXACA • Médico especialista en Anestesia y Reanimación.
 ■ JUAN LUIS HERRERO ERQUÍÑIGO • Fisioterapeuta. Servicio Vasco de Salud-Osakidetza.

El dolor de la región lumbar de la espalda es un proceso muy frecuente que se presenta a cualquier edad, y principalmente a partir de los 60 años. En este artículo se dan a conocer sus diversas causas y los abordajes terapéuticos del problema más comunes. El papel del farmacéutico se centrará en derivar los pacientes al médico cuando proceda, ayudarles a cumplir adecuadamente el tratamiento médico pautado, supervisar efectos secundarios e interacciones y difundir medidas preventivas.

La lumbalgia, después de la gripe, representa la segunda causa de consulta médica en atención primaria, ya que afecta al 70-80% de la población adulta en algún momento de su vida, y genera visitas a médicos de diferentes especialidades: quiroprácticos, cirujanos ortopédicos, neurocirujanos, etc. El dolor lumbar es también la primera causa de absentismo laboral e incapacidad permanente en los países industrializados, convirtiéndose en un problema económico de primer orden debido, fundamentalmente, a la complejidad de sus causas y a la gran variedad de factores individuales, sanitarios, sociales y laborales que inciden en él. El objetivo final en el abordaje de la lumbalgia es conseguir que la persona con dolor lumbar alcance una vida cotidiana con los máximos niveles posibles de calidad y funcionalidad.

DEFINICIÓN

Lumbalgia (L) es un término médico que se emplea para designar aquellos



casos clínicos en los que el paciente refiere dolor, acompañado generalmente de tensión muscular, en la región lumbar de la espalda, que incluye las 5 últimas vértebras lumbares y el sacro.

Puede manifestarse clínicamente como dolor limitado a la región lumbar (lumbalgia simple o no irradiada) o irradiarse por una o ambas piernas, siguiendo el trayecto de un tronco nervioso o sus ramificaciones (lumbalgia irradiada), pudiendo en estos casos acompañarse de síntomas neurológicos

(hormigueos, parestesias). Cuando el dolor se propaga a lo largo del territorio correspondiente al nervio ciático, se denomina ciática o lumbociática.

Atendiendo a la duración de los síntomas, la lumbalgia puede definirse como:

- Lumbalgia aguda: con una duración inferior a 4 semanas.
- Lumbalgia subaguda: con una duración de entre 4 y 12 semanas.
- Lumbalgia crónica: con una duración superior a 12 semanas.

EPIDEMIOLOGÍA

El dolor lumbar presenta una frecuencia que no deja de aumentar en los países occidentales y una prevalencia acumulada que se estima entre el 75 y el 85%.

En Estados Unidos es la primera causa de invalidez antes de los 45 años y en el Reino Unido se ha identificado como la causa principal de gasto sanitario, por delante de las enfermedades coronarias.

Afecta a ambos sexos por igual y su incidencia es mayor entre los 20 y los 45 años.

La mayor prevalencia se da en personas de entre 45 y 60 años de edad, alcanzando cifras de hasta el 50% entre los 60-70 años, para disminuir a partir de esta edad. La prevalencia de lumbalgia puntual y crónica en España se encuadra en cifras muy similares a las de otros países industrializados (estudio EPISER).

Se estima que la prevalencia en la población española adulta (mayor de 20 años) es del 14,8% y la aguda incapacitante, del 3%. La probabilidad de padecer al menos un episodio de lumbalgia durante un período de 6 meses es del 44,8% y la prevalencia de la lumbalgia crónica, del 7,7%.

Tiene buen pronóstico y generalmente se manifiesta como una entidad autolimitada. El 40% de los episodios agudos remiten en una semana y el 90% se resuelve dentro de las 6 semanas siguientes a su presentación.

ETIOLOGÍA

Sólo en el 15% de los casos se encuentra una causa fisiopatológica, clara responsable del dolor. Esto es debido, principalmente, a dos causas: por una parte, a que son varias las estructuras anatómicas de la columna que, solas o en combinación, pueden provocar dolor; y por otra, a que el dolor es una experiencia personal y subjetiva, con una considerable variabilidad interindividual en respuesta a estímulos aparentemente similares.

En la tabla I se exponen algunas de las causas más comunes de dolor lumbar. Dentro de éstas, las más frecuentes corresponden a enfermedades mecánico-degenerativa, (90%) y el resto (10%) lo constituyen todas las demás entidades.

En la mayoría de los pacientes con lumbalgia (85%) no se encuentra un diagnóstico específico, lo que hace que las teorías fisiopatológicas sean variadas: defectos y vicios posturales, alteraciones de la estática, debilidad funcional, estrés laboral y social, etc. (tabla II).

Teniendo en cuenta dichas referencias etiológicas, es importante que al

Tabla I. Causas clínicas de la lumbalgia

Mecánica
Inflamatoria
Neuropática
Traumática
Dolor referido (por enfermedad visceral o vertebral)
Causa indeterminada

Tabla II. Factores laborales de riesgo para la lumbalgia

Trabajo físicamente pesado
Posturas de trabajo estáticas
Flexiones y giros frecuentes de tronco
Levantamiento y movimientos potentes
Trabajo repetitivo
Vibraciones

paciente se le realice una evaluación diagnóstica correcta para descartar otras causas graves de dolor, que requieran tratamiento inmediato y específico, como son la patología tumoral, infecciosa, fracturas y enfermedad sistémica.

Enfermedades que cursan con lumbalgia

Rodríguez de la Serna las clasifica en tres grandes grupos, que se reproducen en la tabla III. El diagnóstico diferencial permitirá establecer el tratamiento más adecuado, que puede abarcar un amplio arsenal farmacoterapéutico.

Dentro del grupo de procesos con manifestación de dolor crónico benigno, es muy importante también saber diferenciar los dolores que son manifestaciones de una enfermedad psiquiátrica de los que tienen su origen

en procesos mecánicos o inflamatorios. Estas entidades pueden ser la causa primaria del dolor, aunque la ansiedad y la depresión a menudo complican la afección primaria.

DIAGNÓSTICO

El paciente que acude a la farmacia con lumbalgia aguda debe ser derivado al médico para que sea establecido correctamente su diagnóstico. La historia clínica y el examen físico del paciente aportarán al médico información fundamental sobre las características del dolor, para orientar sobre su etiología.

Se ha de evaluar también la presencia de otros síntomas que permitan establecer si existe una enfermedad sistémica asociada (afecciones tumorales, infecciosas, vasculares, viscerales, etc.), déficit neurológico significativo o progresivo, u otra enfermedad sistémica que requiera el tratamiento específico correspondiente.

Los episodios de lumbalgia aguda y autolimitada, en general, no suelen requerir pruebas diagnósticas complementarias. Suelen relacionarse con episodios previos como sobreesfuerzo, traumatismo, etc.

En el diagnóstico, como ya se ha indicado, se han de considerar también factores psicosociales (ambiente laboral, falta de ejercicio físico, trastornos psicológicos predisponentes como ansiedad o depresión, etc.).

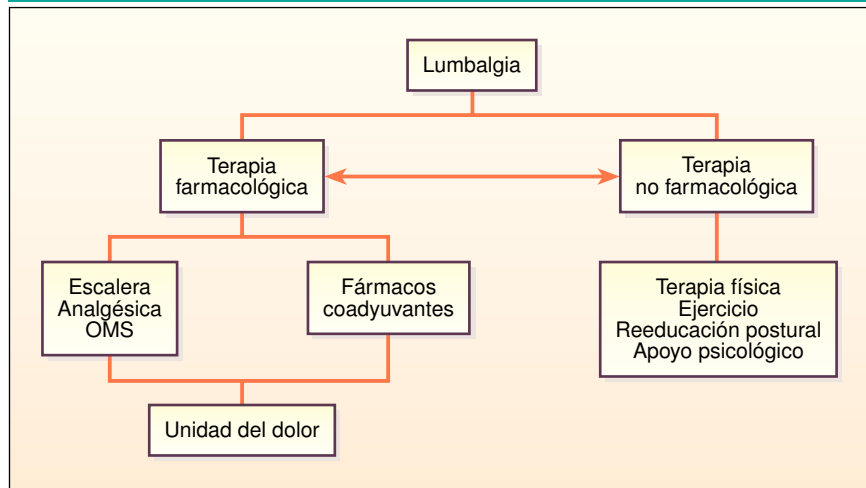
En pacientes con lumbalgia o ciática crónicas que no mejoran, deben realizarse pruebas diagnósticas complementarias como radiografía, resonancia magnética nuclear (RMN), electromiografía, tomografía axial computerizada (TAC), etc., por el médico de atención primaria o por el especialista, según los protocolos establecidos.

Tabla III. Enfermedades que cursan con lumbalgia

De características mecánicas	Causas espinales	Estenosis espinal Hernia discal Espondilolisis y espondilolistesis
	Causas no espinales	Lumbalgias irradiadas Dismorfogénesis lumbosacras Síndrome de la pelvis basculada
De características inflamatorias	Espondiloartropatías inflamatorias	Espondilitis anquilosante Artritis psoriásica Síndrome de Reiter Colitis ulcerosa Enfermedad de Crohn Enfermedad de Whipple
		Lesiones tumorales Miscelánea

Fuente: Rodríguez de la Serna, 1995. (Véase bibliografía general).

Fig.1. Tratamiento de la lumbalgia



TRATAMIENTO

El tratamiento del dolor lumbar utiliza fundamentalmente dos tipos de medidas terapéuticas (fig.1):

- Medios farmacológicos, que por su importancia para el farmacéutico serán tratados en su correspondiente apartado.
- Medios físicos, recogidos en la tabla IV.

La suma del programa de rehabilitación, junto con el tratamiento farmacológico adaptado a la intensidad del dolor en la fase aguda, permite controlar el dolor lumbar, con el objetivo de evitar en lo posible que se cronifique.

Lumbalgia aguda y ciática aguda

En primer lugar se establecerá una pauta de tratamiento conservador. Este tratamiento incluye:

- Reposo en cama durante 2-3 días, fisioterapia, relajantes musculares, AINE, educación del paciente y recomendación de actividades. Los pacientes con lumbalgia aguda deben estar activos y continuar con su actividad habitual, dentro de los límites permitidos por el dolor.
- Programa de rehabilitación, que incluye: manipulación vertebral de forma inmediata, crioterapia, masaje suave, reeducación postural (no deben permanecer mucho tiempo sentados), manipulaciones o tracciones, movilización analítica y movilización activa.

La gimnasia se puede empezar desde el principio, con algunos ejercicios simples, en la medida que el dolor lo permita. Si apareciesen recidivas, la terapia mediante el ejercicio es imprescindible.

El tratamiento mediante ejercicio debe ser proseguido durante largo tiempo, diariamente por el paciente, incluso después de la desaparición del dolor.

Cuando los pacientes no mejoran a partir de 6 semanas de la visita inicial, se debe realizar una reevaluación valorando la posibilidad de realizar tratamiento para lumbalgia crónica.

Lumbagi y ciática crónicas

Si el dolor de espalda limita la actividad durante cierto tiempo, aparece fácilmente una atrofia de la musculatura. La atrofia de la musculatura puede hacer más vulnerable la columna y dificultar que se adopten correctamente las posturas, lo que a su vez puede aumentar el riesgo de padecer nuevos episodios dolorosos.

El tratamiento de la lumbalgia crónica debe asociar manipulaciones y gimnasia, aunque los ejercicios constituyen la parte más importante del tratamiento.

Programa de rehabilitación

Este programa incluye:

- Enseñar desde el comienzo del tratamiento los movimientos que se deben hacer y los que no se deben hacer (evitar esfuerzos excesivos, evitar la flexoextensión repetida de la columna; la sobrecarga discal y muscular es mayor si la inclinación se hace con las piernas estiradas, y menor si se flexionan las rodillas y se mantiene la espalda recta, por lo que conviene evitar la torsión o rotación de la columna).

- Aplicación de electroterapia.
- Aplicación de técnicas de movilización, masaje descontracturante y relajación.

- Reeducción postural (la adopción de posturas inadecuadas puede sobrecargar la musculatura o las estructuras de la columna lumbar. Si las posturas inadecuadas se mantienen en el tiempo o se repiten con frecuencia, pueden causar lumbalgia por un mecanismo de sobrecarga, aunque no conlleven cargar peso).

- Gimnasia progresiva. Ejercicios de estiramiento y fortalecimiento muscular según las insuficiencias comprobadas en el examen del paciente, de acuerdo con cada tipo estadodinámico de columna lumbar.

- Enseñanza de técnicas eventuales de autonormalización, rehabilitación y readaptación para el esfuerzo y para la vida cotidiana con posiciones de protección y de reposo de la columna lumbar (higiene de vida).

- Uso eventual de faja lumbar para el trabajo pesado.

- Deporte (los que implican extensión como la natación de espalda o de lado), ya que mejora la tolerancia psicológica y física al dolor y al estrés.

- Ergoterapia (adaptación del lugar de trabajo).

Tabla IV. Medios físicos

Hidroterapia (agua)		
Crioterapia (frío)		
Tracciones vertebrales		
Cinesiterapia (terapia por el movimiento)		Activa Pasiva
Manipulaciones (movilización forzada)		
Termoterapia (calor)	Profunda	Diatermia o alta frecuencia Microondas Corrientes pulsantes de alta frecuencia Ultrasonidos
	Superficial	Infrarrojos
Láser		
Electroterapia (energía eléctrica)		Corrientes de baja frecuencia TENS (neuroestimulación transcutánea) Corriente de media frecuencia

Para que el tratamiento sea eficaz ha de realizar el paciente el mantenimiento a domicilio, siendo supervisado y corregido con regularidad por el fisioterapeuta, siempre que no se requieran grandes desplazamientos en vehículo a los centros hospitalarios.

Los pacientes que presentan una crisis, suelen tener uno o varios factores de riesgo asociados con su tipo de vida. Han de adoptar las medidas específicas mencionadas, de forma permanente, incluyendo cambios de hábitos, ejercicio, etc., para evitar que esos factores de riesgo sigan exponiéndoles a nuevos episodios.

FARMACOTERAPIA

En la lumbalgia aguda o crónica, el dolor supone el componente principal de la afección, condiciona toda la enfermedad y la propia vida del paciente gira en torno a su dolor diario.

El objetivo del tratamiento farmacológico es eliminar este síntoma. El paciente puede iniciar cuanto antes la terapia física y recuperar la capacidad funcional, para realizar una vida normal.

Analgesia

La administración de analgésicos en el dolor lumbar, como en todo dolor agudo o crónico, ha de ir acompañada de un protocolo de utilización. El inicio del tratamiento debe pasar por la vía oral, que es la más eficaz y aceptada por el paciente. La pauta utilizada es la recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que se ha reflejado en la figura 2.

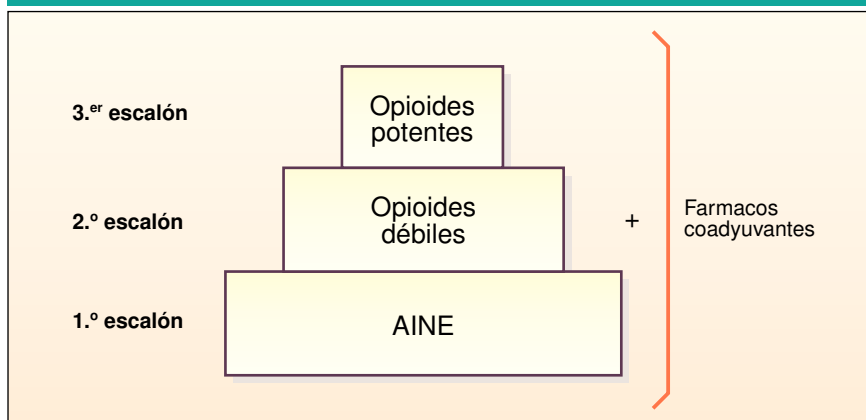
Escala analgésica de la OMS

Se compone de cuatro escalones:

– Primer escalón. En este nivel el dolor es leve, el fármaco ha de administrarse lo antes posible y a dosis máxima. Se administrarán AINE (en la tabla V se relacionan los más frecuentemente utilizados). En este escalón, también es fármaco de referencia el paracetamol, a dosis de hasta 4 g/24 horas. El efecto secundario más frecuente con los AINE es de tipo gastrointestinal. Estudios recientes asocian también al paracetamol actividad gastrolesiva a dosis superiores a 2 g/día. Es necesario, por tanto, valorar la necesidad de protección gástrica.

– Segundo escalón. El dolor es de carácter leve-moderado. Se administran opioides débiles como la codeína o el tramadol, a los que se pueden sumar analgésicos del primer escalón. El efecto secundario más frecuente de los opioides es el estreñimiento, especialmente en las personas mayores, y ha de ser tratado.

Fig. 2. Escala de la OMS para el tratamiento del dolor



– Tercer escalón. El dolor es de tipo moderado-severo y para paliarlo se administran opioides potentes como morfina, metadona, o fentanilo (este último en forma de parches transdérmicos). Se ha de tener especial precaución en pacientes con insuficiencia hepática, cuadros de vómitos o estreñimiento, que pueden verse agravados y requerir tratamiento.

– Cuarto escalón. El dolor en esta fase es severo y requiere ser tratado en unidades del dolor. Se utilizan técnicas específicas como bloqueos nerviosos a nivel espinal (epidural) o periférico, utilizándose infiltración de anestésicos locales, opioides, corticoides, etc.

Tratamientos coadyuvantes

Existe un techo en la eficacia analgésica de cada grupo, los AINE (primer escalón) pueden utilizarse junto con los opioides débiles (segundo escalón) y los opioides potentes (tercer escalón), pero nunca se deben mezclar analgésicos del segundo escalón con los del tercero ni superar las dosis máximas de cada fármaco.

Si es necesaria una mayor eficacia analgésica, junto con los fármacos descritos en cada escalón, se deben emplear fármacos coadyuvantes: corticoides, antidepresivos, antiepilépticos, relajantes musculares, benzodiazepinas, anestésicos locales, bloqueadores adrenérgicos, etc.

Pueden ser añadidos en cualquiera de los escalones, dependiendo de la afección que origine la lumbalgia y de las características del dolor. Es fundamental el correcto manejo de los fármacos coadyuvantes de la analgesia, especialmente en el dolor crónico de tipo predominantemente neuropático, para conseguir una completa remisión.

Los efectos secundarios, en caso de aparecer, deben ser tratados y controlados. Los fármacos que producen dependencia (antidepresivos, benzodiazepinas) deben retirarse paulatinamente, cuando se considere necesario.

En pacientes polimedicados, se ha de vigilar la posibilidad de que se produzcan interacciones de los analgésicos empleados con otros fármacos.

Al tratamiento del dolor lumbar con analgésicos y/o AINE orales se puede asociar el complejo vitamínico B₁₂-B₆-B₁, que presenta una acción terapéutica protectora de las fibras nerviosas. Este complejo potencia, asimismo, la acción del AINE oral, efecto que permite reducir la dosis y la duración del tratamiento, lo que a su vez contribuye a minimizar los posibles efectos gástricos no deseados que pueden inducir esos antiinflamatorios. Por otra parte, el complejo B₁₂-B₆-B₁ puede emplearse como tratamiento preventivo de la aparición de nuevos episodios de lumbalgia.

Tabla V. AINE, primer escalón de la escala de la OMS

Fármaco	Dosis media (vía oral)	Dosis máxima
Ácido acetilsalicílico	500-1.000 mg/4-6 h	4 g/día
Ibuprofeno	400-600 mg/4-6 h	2.400 mg/día
Diclofenaco	25-50 mg/6-8 h	150 mg/día
Indometacina	25-50 mg/8-12 h	100 mg/día
Celecoxib	100 mg/12 h	200 mg/día

Tratamiento anatómico del dolor

Existen otras opciones terapéuticas en casos en que el dolor no responda al tratamiento farmacológico. Son procedimientos quirúrgicos agresivos, como la descompresión (hernia discal), la rizotomía, la cordotomía, etc. El uso adecuado de los fármacos, junto con las medidas de apoyo general (terapia física, rehabilitación, información, soporte emocional, etc.), permite controlar hasta el 70-80% de los casos de dolor.

Actualmente el uso de todas las posibilidades farmacológicas, incluido el uso de fármacos opioides del tercer escalón, está indicado en el dolor lumbar, antes de utilizar cirugía, siempre que el paciente sea monitorizado convenientemente.

CONCLUSIONES

Entre el 60 y el 80% de las personas presenta algún episodio de lumbalgia a lo largo de su vida. Tiene buen pronóstico y generalmente el 90% se resuelve dentro de las 6 semanas siguientes a su aparición.

No está indicado el reposo, excepto en los primeros días en que el dolor agudo es severo. Éste es el componente principal de la lumbalgia y condiciona la vida del paciente. El objetivo del tratamiento farmacológico es eliminar el dolor, para que el paciente pueda iniciar cuanto antes la terapia física, recuperar la capacidad funcional y realizar una vida normal.

Los AINE como relajantes musculares, analgésicos y manipulación son eficaces en el dolor agudo. Los ejercicios de rehabilitación son la parte fundamental del tratamiento en la lumbalgia crónica.

El dolor no tratado se puede convertir en crónico. El tratamiento farmacológico ha de ser agresivo y pautado para que el dolor no aparezca, nunca se debe reducir la dosis ni utilizar los analgésicos «a demanda». La pauta a seguir es la establecida en la escala analgésica de la OMS, respetando los escalones establecidos y utilizando fármacos coadyuvantes, si son necesarios.

La lumbalgia crónica requiere un abordaje global del dolor, en su esfera física, psíquica y social, con la participación de diversos profesionales. El farmacéutico debe integrarse en el equipo multidisciplinario que trata al paciente, debe conocer el tratamiento farmacológico empleado y realizar una dispensación activa: informar al paciente sobre la importancia del correcto cumplimiento del tratamiento pautado, detectar los efectos secundarios para combatirlos y detectar las posibles interacciones con otros fármacos. La educación sanitaria debe centrarse en reforzar las indicaciones médicas e higienicoposturales. □

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Acebes JC, Alcalde A, Alegre C, Alonso A, Álvarez JL, Andreu JL, et al. Manual de enfermedades reumáticas de la Sociedad Española de Reumatología. Madrid: Mosby/Doyma, 1996.
- Aguilar J, Ayuso M, De Frutos R, Galán M, García M, García A, et al. Fármacos en el tratamiento del dolor. Alcalá de Henares: Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor Hospital Universitario Príncipe de Asturias, 2000.
- Anónimo. Analgésicos en atención primaria. Respondiendo a preguntas. Boletín INFAC 2002;10(7):35-38. Disponible en: <http://www.euskadi.net/sanidad>
- Arroyo M, Peñas M, Álamo E, Castro M, Martín V. Análisis del nivel de evidencia científica en Fisioterapia: dolor lumbar. Fisioterapia 2002;24(1):10-3.
- Campion GV, Dixon ASJ. Manual de reumatología. Barcelona: Ancora, 1991.
- Carrera A, Curto de la Parte A. Dolor: ¿ignorado o desconocido? Med Rehabil 2002;XV(2):20-7.
- Castro MP, Louro A. Lumbalgia. Guías clínicas 2002;2(15) [consultado 16/4/03]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guías2/lumbalgia.htm>
- Cerdá-Olmedo G, Monsalve V, Mínguez A, Valía JC, de Andrés JA. Algoritmo de decisión para el tratamiento del dolor crónico: una propuesta necesaria (I). Rev Soc Esp Dolor 2000;7:225-33.
- Flórez J, Reig E. Terapéutica farmacológica del dolor. Pamplona: EUNSA, 1994.
- Gómez-Conesa A, Méndez F X. Lumbalgia ocupacional. Fisioterapia 2002;24 (Monogr 1):43-50.
- Humbria A, Carmona L, Peña J y Ortiz A. Impacto poblacional del dolor lumbar en España: resultados del estudio EPISER. Rev Esp Reumatol 2002;29:471-8.
- Moliner S y de Andrés J. Opioides en dolor agudo. Rev Soc Esp Dolor 1999;6: (Supl IV): 17-27.
- Muñoz J, Collado A. Dolor crónico incapacitante. Tratamiento multidisciplinario. Rev Esp Reumatol 2002;29:479-82.
- Peña J, Humbria A. Lumbalgia. Nuevos conceptos sobre las lumbalgias y guías de práctica clínica. Rev Esp Reumatol 2002;29:489-93.
- Philadelphia Panel. Philadelphia Panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for low back pain. Phys Ther, 2001; 81(10):1641-74.
- Rodríguez de la Serna A. Dolor lumbar. En: Aliaga L, Baños JE, de Barutell C, Molet J, Rodríguez de la Serna A. El tratamiento del dolor. Teoría y práctica. Barcelona: MCR, 1995.
- Roig D, Díaz D, Honorato J. Guía de prescripción médica, aparato locomotor. Madrid: IM&C, 1995.
- Xhardez Y. Vademécum de kinesioterapia y de reeducación funcional. 4.ª ed. Buenos Aires: El Ateneo, 2002.

Calmatel

Piketo profeno

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO: CALMATEL. Grupo: Fiebre/piketo profeno. 1.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 2.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 3.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 4.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 5.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 6.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 7.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 8.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 9.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 10.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 11.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 12.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 13.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 14.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 15.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 16.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 17.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 18.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 19.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 20.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 21.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 22.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 23.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 24.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 25.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 26.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 27.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 28.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 29.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 30.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 31.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 32.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 33.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 34.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 35.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 36.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 37.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 38.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 39.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 40.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 41.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 42.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 43.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 44.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 45.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 46.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 47.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 48.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 49.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 50.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 51.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 52.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 53.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 54.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 55.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 56.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 57.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 58.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 59.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 60.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 61.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 62.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 63.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 64.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 65.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 66.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 67.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 68.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 69.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 70.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 71.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 72.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 73.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 74.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 75.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 76.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 77.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 78.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 79.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 80.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 81.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 82.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 83.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 84.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 85.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 86.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 87.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 88.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 89.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 90.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 91.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 92.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 93.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 94.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 95.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 96.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 97.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 98.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 99.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 100.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 101.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 102.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 103.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 104.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 105.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 106.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 107.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 108.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 109.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 110.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 111.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 112.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 113.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 114.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 115.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 116.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 117.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 118.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 119.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 120.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 121.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 122.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 123.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 124.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 125.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 126.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 127.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 128.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 129.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 130.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 131.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 132.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 133.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 134.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 135.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 136.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 137.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 138.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 139.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 140.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 141.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 142.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 143.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 144.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 145.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 146.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 147.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 148.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 149.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 150.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 151.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 152.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 153.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 154.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 155.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 156.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 157.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 158.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 159.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 160.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 161.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 162.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 163.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 164.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 165.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 166.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 167.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 168.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 169.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 170.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 171.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 172.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 173.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 174.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 175.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 176.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 177.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 178.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 179.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 180.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 181.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 182.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 183.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 184.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 185.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 186.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 187.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 188.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 189.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 190.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 191.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 192.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 193.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 194.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 195.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 196.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 197.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 198.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 199.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 200.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 201.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 202.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 203.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 204.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 205.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 206.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 207.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 208.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 209.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 210.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 211.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 212.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 213.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 214.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 215.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 216.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 217.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 218.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 219.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 220.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 221.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 222.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 223.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 224.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 225.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 226.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 227.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 228.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 229.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 230.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 231.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 232.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 233.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 234.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 235.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 236.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 237.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 238.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 239.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 240.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 241.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 242.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 243.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 244.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 245.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 246.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 247.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 248.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 249.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 250.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 251.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 252.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 253.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 254.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 255.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 256.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 257.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 258.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 259.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 260.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 261.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 262.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 263.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 264.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 265.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 266.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 267.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 268.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 269.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 270.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 271.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 272.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 273.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 274.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 275.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 276.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 277.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 278.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 279.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 280.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 281.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 282.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 283.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 284.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 285.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 286.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 287.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 288.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 289.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 290.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 291.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 292.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 293.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 294.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 295.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 296.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 297.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 298.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 299.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 300.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 301.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 302.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 303.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 304.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 305.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 306.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 307.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 308.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 309.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 310.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 311.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 312.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 313.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 314.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 315.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 316.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 317.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 318.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 319.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 320.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 321.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 322.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 323.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 324.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 325.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 326.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 327.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 328.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 329.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 330.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 331.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 332.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 333.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 334.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 335.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 336.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 337.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 338.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 339.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 340.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 341.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 342.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 343.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 344.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 345.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 346.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 347.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 348.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 349.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 350.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 351.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 352.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 353.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 354.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 355.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 356.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 357.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 358.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 359.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 360.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 361.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 362.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 363.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 364.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 365.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 366.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 367.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 368.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 369.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 370.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 371.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 372.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 373.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 374.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 375.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 376.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 377.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 378.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 379.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 380.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 381.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 382.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 383.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 384.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 385.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 386.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 387.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 388.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 389.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 390.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 391.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 392.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 393.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 394.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 395.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 396.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 397.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 398.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 399.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 400.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 401.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 402.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 403.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 404.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 405.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 406.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 407.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 408.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 409.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 410.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 411.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 412.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 413.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 414.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 415.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 416.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 417.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 418.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 419.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 420.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 421.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 422.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 423.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 424.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 425.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 426.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 427.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 428.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 429.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 430.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 431.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 432.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 433.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 434.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 435.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 436.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 437.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 438.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 439.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 440.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 441.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 442.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 443.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 444.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 445.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 446.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 447.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 448.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 449.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 450.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 451.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 452.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 453.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 454.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 455.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 456.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 457.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 458.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 459.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 460.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 461.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 462.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 463.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 464.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 465.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 466.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 467.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 468.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 469.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 470.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 471.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 472.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 473.0. CALMATEL. Aroclor 1260. 474.0