

Dolor de cabeza por tensión por contracción muscular

Actualizado: 21 de mayo de 2019

Autor: Syed MS Ahmed, MD; Editor jefe: Tarakad S Ramachandran, MBBS, MBA, MPH, FAAN, FACP, FAHA, FRCP, FRCPC, FRS, LRCP, MRCP, MRCS

Descripción general

Fondo

La cefalea tensional (CT) representa una de las enfermedades más costosas debido a su altísima prevalencia. La TTH es el tipo de cefalea más común y se clasifica como episódica (ETTH) o crónica (CTTH). Tenía varios nombres mal definidos en el pasado, incluyendo dolor de cabeza por tensión, dolor de cabeza por estrés, dolor de cabeza por contracción muscular, dolor de cabeza psicomiogénico, dolor de cabeza común y dolor de cabeza psicógeno. Consulte el Centro de recursos para el dolor de cabeza de Medscape para obtener más información.

La International Headache Society (IHS) define la CT con mayor precisión y diferencia entre los tipos episódico y crónico.

Dolor de cabeza episódico de tipo tensional

El siguiente es un esquema modificado de los criterios de diagnóstico de IHS:

- Al menos 10 dolores de cabeza previos que cumplan los siguientes criterios; número de días con tal dolor de cabeza menos de 15 por mes
- Dolores de cabeza que duran de 30 minutos a 7 días.
- Al menos 2 de las siguientes características de dolor:
 - Calidad de presionar / apretar (sin presionar)
 - Intensidad leve o moderada (puede inhibir pero no prohibir actividades)
 - Ubicación bilateral
 - Sin agravamiento por subir escaleras o actividad física rutinaria similar
- Ambos de los siguientes:
 - Sin náuseas ni vómitos.
 - Fotofobia y fonofobia ausentes o solo una presente
- Tipos de dolor de cabeza secundarios no sugeridos ni confirmados

Dolor de cabeza crónico de tipo tensional

Vea la lista a continuación:

- Frecuencia promedio de dolor de cabeza de más de 15 días por mes durante más de 6 meses cumpliendo los siguientes criterios
- Al menos 2 de las siguientes características de dolor:
 - Calidad de presionar / apretar (sin presionar)

- Intensidad leve o moderada (puede inhibir pero no prohibir actividades)
- Ubicación bilateral
- Sin agravamiento por subir escaleras o actividad física rutinaria similar
- Ambos de los siguientes:
 - Sin vómitos
 - No más de uno de los siguientes: náuseas, fotofobia o fonofobia
- Tipos de dolor de cabeza secundarios no sugeridos ni confirmados

medicine

Fisiopatología

La patogenia de la CT es compleja y multifactorial, con contribuciones tanto de factores centrales como periféricos. En el pasado, se sugirieron varios mecanismos que incluían factores vasculares, musculares (es decir, sobrecontracción constante de los músculos del cuero cabelludo) y psicógenos. Se cree ahora que la causa más probable de estos dolores de cabeza es la sensibilidad neuronal anormal y la facilitación del dolor, no la contracción muscular anormal.

Varias pruebas sugieren que, como la migraña, la TTH se asocia con supresión exteroceptiva (ES2), serotonina plaquetaria anormal y disminución de beta-endorfina en el líquido cefalorraquídeo. En un estudio, se encontró que los niveles plasmáticos de sustancia P, neuropéptido Y y péptido intestinal vasoactivo eran normales en pacientes con CTTH y no estaban relacionados con el estado de dolor de cabeza.

Varios mecanismos fisiopatológicos concurrentes pueden ser responsables de la CT; según Jensen, la nocicepción miofascial extracraneal es una de ellas. La cefalea no está relacionada directamente con la contracción muscular y se ha sugerido una posible hipersensibilidad de las neuronas del núcleo caudalis del trigémino.

Bendtsen describió la sensibilización central a nivel del cuerno dorsal espinal / núcleo del trigémino debido a entradas nociceptivas prolongadas de los tejidos miofasciales pericraneales. [1] Los cambios neuroplásticos centrales pueden afectar la regulación de los mecanismos periféricos y pueden conducir a un aumento de la actividad de los músculos pericraneales o la liberación de neurotransmisores en los tejidos miofasciales. Esta sensibilización central puede mantenerse incluso después de que se hayan normalizado los factores desencadenantes iniciales, lo que da como resultado la conversión de ETTH en CTTH.

Es necesario realizar más investigaciones para comprender y aclarar los mecanismos de la CT. La investigación puede conducir al desarrollo de una gestión más específica y eficaz en el futuro.

medicine

Epidemiología

Frecuencia

La TTH es el síndrome de cefalea primaria más común.

Rasmussen et al informaron una prevalencia de por vida de TTH de 69% en hombres y 88% en mujeres en la población danesa. [2] El paciente puede experimentar más de un síndrome de cefalea primaria. En un estudio de Ulrich et al, la prevalencia de 1 año de CT fue la misma entre personas con y sin migraña. [3]

Sexo

Las mujeres tienen una probabilidad ligeramente mayor de verse afectadas que los hombres.

- La proporción de mujeres a hombres para TTH es de aproximadamente 1.4: 1.
- En CTTH, la preponderancia femenina es 1.9: 1.

Envejecer

La CT puede ocurrir a cualquier edad, pero es común su aparición durante la adolescencia o la adultez temprana. Puede comenzar en la niñez.

medicine

Presentación

Historia

Los dolores de cabeza de tipo tensional (TTH) se caracterizan por un dolor que suele ser de intensidad leve o moderada y de distribución bilateral. El dolor unilateral puede ser experimentado por el 10-20% de los pacientes. El dolor de cabeza es una sensación constante, tensa, opresiva o en banda en el área frontal, temporal, occipital o parietal (siendo las regiones frontal y temporal las más comunes).

- Ulrich et al informaron que el 82% de los TTH duran menos de 24 horas. [3]
- El dolor profundo y constante difiere de la cualidad palpitante típica de la migraña.
 - El pródromo y el aura están ausentes.
 - En ocasiones, el dolor de cabeza puede ser pulsátil o unilateral, pero la mayoría de los pacientes no refieren fotofobia, sonofobia o náuseas, que comúnmente se asocian con migraña.
- Algunos pacientes pueden tener molestias en el cuello, la mandíbula o la articulación temporomandibular.

medicine

Físico

Los pacientes con TTH tienen hallazgos normales en los exámenes generales y neurológicos.

Algunos pacientes pueden tener puntos sensibles o bandas tensas en los músculos pericraneales o cervicales (puntos gatillo).

medicine

Causas

Varios factores precipitantes pueden causar CT en individuos susceptibles. La mitad de los pacientes con CT identifica el estrés o el hambre como factor desencadenante.

- Estrés: generalmente ocurre por la tarde después de largas horas de trabajo estresantes.
- La privación del sueño
- Posición estresante incómoda y / o mala postura
- Hora de comer irregular (hambre)
- Fatiga visual

medicine

DDx

Diagnósticos diferenciales

- [Meningitis aséptica](#)
- Dolor de cabeza por uso excesivo de medicamentos
- [Migraña](#)
- [Variantes de migraña](#)
- Cerebri pseudotumor
- Dolor de cabeza por sinusitis

- [Síndrome de la articulación temporomandibular \(ATM\)](#)

medicine

Workup

Workup

Estudios de laboratorio

El diagnóstico de cefalea tensional (CT) es clínico. Al igual que con los otros dolores de cabeza primarios, no se dispone de una prueba de diagnóstico específica para la CT.

En ocasiones, es posible que se requieran estudios para excluir los trastornos secundarios de la cefalea.

medicine

Estudios de imagen

Los estudios de neuroimagen son importantes para descartar causas secundarias de cefalea, incluidas neoplasias y hemorragia cerebral.

La resonancia magnética muestra el mayor detalle de las estructuras cerebrales y es especialmente útil para evaluar la fosa posterior.

La tomografía computarizada con contraste es una alternativa viable, pero es inferior a la resonancia magnética para ver estructuras en la fosa posterior.

La neuroimagen está indicada si los dolores de cabeza son atípicos de alguna manera o si están asociados con anomalías en el examen neurológico.

medicine

Otras pruebas

Considere el análisis del líquido del LCR (punción lumbar) si le preocupa la meningitis.

e

Tratamiento

Atención médica

El manejo de la CT consiste en farmacoterapia, terapia psicofisiológica y fisioterapia.

- El tratamiento del dolor de cabeza debe adaptarse a cada paciente.
- El reconocimiento de la enfermedad comórbida es fundamental. La migraña puede estar asociada con la CT y el manejo se superpone. Otras afecciones asociadas pueden incluir depresión, ansiedad y trastornos emocionales o de adaptación.
- El manejo de CTTH con una combinación de medicación antidepressiva tricíclica y terapia de manejo del estrés puede resultar en un mejor resultado que la monoterapia. [4]

La farmacoterapia consiste en una terapia abortiva (para detener o reducir la gravedad del ataque individual) y una terapia preventiva a largo plazo. Los medicamentos preventivos son la terapia principal para la CTTH, pero rara vez se necesitan para la ETTH.

- Estos dolores de cabeza (especialmente ETTH) generalmente responden a analgésicos simples de venta libre (OTC) como paracetamol (es decir, acetaminofeno), ibuprofeno, aspirina o naproxeno.
- Si el tratamiento no es satisfactorio, se recomienda la adición de cafeína o el uso de medicamentos recetados. Si es posible, evite el uso de barbitúricos o agonistas opiáceos.
- También desaliente el uso excesivo de todos los analgésicos sintomáticos debido al riesgo de dependencia, abuso y desarrollo de cefalea crónica diaria.

- Fiorinal con codeína generalmente es significativamente más eficaz que el placebo o Fiorinal solo. La combinación también es significativamente mejor que la codeína sola para aliviar el dolor y mantener la capacidad para realizar las actividades diarias. Sin embargo, Fiorinal con codeína no es una terapia de primera línea y conlleva un riesgo significativo de abuso.

Considere medicamentos preventivos si los dolores de cabeza son frecuentes (> 2 ataques por semana), de larga duración (> 3-4 h) o lo suficientemente graves como para causar una discapacidad significativa o el uso excesivo de medicamentos abortivos.

- La amitriptilina (Elavil) y la nortriptilina (Pamelor) son los antidepresivos tricíclicos más utilizados.
- Muchos médicos también usan comúnmente los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) fluoxetina (Prozac), paroxetina (Paxil) y sertralina (Zoloft). En un ensayo doble ciego controlado con placebo realizado por Saper et al de fluoxetina en pacientes con cefalea crónica diaria y migraña, se informó que era útil. [5]
- También se pueden usar otros antidepresivos como doxepina, desipramina, protriptilina y buspirona. Según Cohen, la protriptilina puede ser comparable en efectividad a la amitriptilina en CTTH sin producir somnolencia ni aumento de peso.
- Como informaron Bendtsen et al, en un ensayo doble ciego que comparó citalopram con amitriptilina y un placebo, los pacientes que recibieron citalopram mostraron puntuaciones de dolor de cabeza más bajas que los que recibieron placebo, pero la amitriptilina fue significativamente más eficaz. [6]
- La tizanidina puede mejorar la función inhibitoria del sistema nervioso central y puede aliviar el dolor. Un estudio reciente de Saper et al brinda apoyo a la eficacia de la tizanidina en la profilaxis de la cefalea crónica diaria. [7] Actualmente, el uso de tizanidina sigue en fase de investigación en el tratamiento de este trastorno.

Las técnicas de fisioterapia incluyen aplicaciones de frío o calor, posicionamiento, ejercicios de estiramiento, tracción, masajes, terapia de ultrasonido, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) y manipulaciones.

- Se pueden usar calor, masajes y estiramientos para aliviar el dolor y la contracción muscular excesiva.
- La estimulación con electroterapia craneal es diferente de la TENS, es segura y puede ser eficaz para aliviar la intensidad del dolor de la TTH. Puede considerarse como una alternativa al uso de analgésicos a largo plazo.

La terapia psicofisiológica incluye tranquilidad, asesoramiento, terapia de relajación, programas de manejo del estrés y técnicas de biorretroalimentación. Con estas modalidades de tratamiento, se puede reducir tanto la frecuencia como la gravedad del dolor de cabeza crónico.

- En algunos estudios, como el de Holroyd et al, se informaron beneficios de la terapia cognitivo-conductual y la terapia de biorretroalimentación. [4]
- La biorretroalimentación puede ser útil en algunos pacientes cuando se combina con medicamentos.
- Un estudio prospectivo de CT en una población anciana sugirió que la terapia de relajación puede ser una intervención eficaz.
- Las siguientes técnicas mínimamente invasivas pueden aliviar el dolor:
 - Inyecciones en puntos gatillo
 - Bloqueos mayores o menores del nervio occipital
 - Bloqueo del nervio auriculotemporal
 - Bloqueo del nervio supraorbitario
 - Inyección de toxina botulínica en el músculo pericraneal
 - Otros tratamientos alternativos: en un estudio, Biondi y Portuesi sugirieron que los resultados de la acupuntura son difíciles de evaluar y que la acupuntura debe reservarse para pacientes seleccionados. [8]

emedicine

Consultas

Consultas de psiquiatría: CTTH puede enmascarar o asociarse con condiciones comórbidas como depresión, ansiedad u otros trastornos emocionales graves.

emedicine

Dieta

Comidas balanceadas



Actividad

Estos métodos no farmacológicos han mostrado una mejoría de los síntomas relacionados con el sistema nervioso central:

- Ejercicio regular
- Sueño adecuado: el paciente debe mantener un horario de sueño regular.
- Entrenamiento de relajación [9]



Medicamento

Resumen de medicación

Los objetivos de la farmacoterapia para los dolores de cabeza de tipo tensional (TTH) son aliviar el dolor de cabeza, reducir la morbilidad y prevenir complicaciones.

medicine

Analgésicos

Resumen de la clase

Estos agentes pueden usarse para terapia abortiva.

Acetaminofén (Tylenol, Anacina sin aspirina, Feverall, Tempra)

Primera elección para el tratamiento del dolor de cabeza, especialmente durante el embarazo y la lactancia.



Medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE)

Resumen de la clase

Estos agentes inhiben las reacciones inflamatorias y el dolor al disminuir la actividad de la ciclooxigenasa, que es responsable de la síntesis de prostaglandinas. Generalmente se usan en dolores de cabeza leves a moderadamente severos; sin embargo, también pueden ser eficaces para los dolores de cabeza intensos.

Ibuprofeno (Motrin, Advil)

Primera elección para el tratamiento del dolor de cabeza, especialmente durante el embarazo y la lactancia.

Naproxeno sódico (Anaprox, Naprelan)

Primera elección para el tratamiento del dolor de cabeza, especialmente durante el embarazo y la lactancia.

medicine

Antidepresivos

Resumen de la clase

Estos fármacos aumentan la concentración sináptica de serotonina y / o noradrenalina en el SNC al inhibir su recaptación por la membrana neuronal presináptica.

Cymbalta también puede ser útil para pacientes que tienen depresión coexistente.

Nortriptilina (Pamelor, Aventyl HCl)

Ha demostrado eficacia en el tratamiento del dolor.

Amitriptilina (Elavil)

Ha demostrado eficacia en el tratamiento del dolor.

emedicine

Inhibidores de la recaptación de serotonina

Resumen de la clase

Estos agentes inhiben específicamente la recaptación presináptica de serotonina. Puede considerarse como una alternativa a los TCA.

Fluoxetina (Prozac)

Tiene una potente inhibición específica de la captación de 5-HT con menos efectos adversos anticolinérgicos y cardiovasculares que los ATC.

Sertralina (Zoloft)

Antidepresivo atípico no tricíclico con potente inhibición específica de la captación de 5-HT y menos efectos adversos anticolinérgicos y cardiovasculares que los ATC.

Paroxetina (Paxil)

Antidepresivo atípico no tricíclico con potente inhibición específica de la captación de 5-HT y menos efectos adversos anticolinérgicos y cardiovasculares que los ATC.

emedicine

Suplementos de electrolitos

Resumen de la clase

Los electrolitos como el magnesio pueden ayudar en el tratamiento del dolor de cabeza tensional.

Cloruro de magnesio (Slow-Mag, Mag-Delay)

El metabolismo del magnesio puede tener un papel importante tanto en la etiología como en el tratamiento de la cefalea tensional por contracción muscular.



Hacer un seguimiento

Educación del paciente

Aconseje al paciente con dolores de cabeza de tipo tensional (TTH) que realice las siguientes acciones:

- Evite situaciones estresantes si es posible
- Mantenga un horario de sueño regular
- Hacer ejercicio regularmente
- Consume comidas equilibradas y mantente bien hidratado.
- Evite posiciones incómodas y estresantes y malas posturas.
- Evite la fatiga visual
- Pruebe técnicas de biorretroalimentación y relajación, incluida la meditación.
- Hable con el dentista sobre una boca si el bruxismo contribuye al dolor de cabeza.

Para obtener excelentes recursos educativos para pacientes, visite el Centro de dolor de cabeza de eMedicineHealth. Además, consulte los artículos de educación para pacientes de eMedicineHealth Causas y tratamientos de la migraña y dolores de cabeza relacionados, dolor de cabeza por tensión y dolor crónico.



preguntas y respuestas

Descripción general

¿Qué es la cefalea tensional (TTH)?

¿Cuáles son los criterios de diagnóstico de HIS para la cefalea tensional episódica (CT)?

¿Cuáles son los criterios diagnósticos de HIS para la cefalea tensional crónica (CT)?

¿Cuál es la fisiopatología de la cefalea tensional (CT)?

¿Cuál es la prevalencia de la cefalea tensional (CT)?

¿Cuáles son las predilecciones sexuales de la cefalea tensional (CT)?

¿Qué grupos de edad tienen la mayor prevalencia de cefalea tensional (CT)?

Presentación

¿Qué hallazgos de la historia clínica son característicos de la cefalea tensional (CT)?

¿Qué hallazgos físicos son característicos de la cefalea tensional (CT)?

¿Qué causa el dolor de cabeza de tipo tensional (TTH)?

DDX

¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales del dolor de cabeza por tensión por contracción muscular?

Workup

¿Cuál es el papel de las pruebas de laboratorio en el diagnóstico de la cefalea tensional (TTH)?

¿Cuál es el papel de los estudios por imágenes en el diagnóstico de la cefalea tensional (CT)?

¿Cuál es el papel de la punción lumbar en la evaluación de la cefalea tensional (CT)?

Tratamiento

¿Cuál es el papel de las terapias mínimamente invasivas en el tratamiento de la cefalea tensional (CT)?

¿Cómo se trata la cefalea tensional (TTH)?

¿Cuál es el papel de los medicamentos en el tratamiento de la cefalea tensional (CT)?

¿Cuál es el papel de la fisioterapia (PT) en el tratamiento de la cefalea tensional (TTH)?

¿Cuál es el papel de las terapias conductuales en el tratamiento de la cefalea tensional (CT)?

¿Qué consultas especializadas son beneficiosas para los pacientes con cefalea tensional (CT)?

¿Qué modificaciones de actividad se utilizan en el tratamiento de la cefalea tensional (CT)?

Medicamentos

¿Cuál es el papel de los medicamentos en el tratamiento de la cefalea tensional (CT)?

¿Qué medicamentos de la clase de fármacos Suplementos de electrolitos se utilizan en el tratamiento del dolor de cabeza por tensión por contracción muscular?

¿Qué medicamentos de la clase de fármacos Inhibidores de la recaptación de serotonina se utilizan en el tratamiento del dolor de cabeza por tensión por contracción muscular?

¿Qué medicamentos de la clase de fármacos Antidepresivos se utilizan en el tratamiento del dolor de cabeza por tensión por contracción muscular?

¿Qué medicamentos de la clase de medicamentos Antiinflamatorios no esteroideos (AINE) se utilizan en el tratamiento del dolor de cabeza por tensión por contracción muscular?

¿Qué medicamentos de la clase de fármacos Analgésicos se utilizan en el tratamiento del dolor de cabeza por tensión por contracción muscular?

Hacer un seguimiento

¿Qué se incluye en la educación del paciente sobre la cefalea tensional (CT)?



Información y divulgaciones del contribuyente

Autor

Syed MS Ahmed, MD Neurólogo y Especialista en Sueño, Capital Neurology and Sleep Medicine; Personal que atiende en Neurología y Medicina del Sueño, Hospital General de Montgomery; Personal que atiende en Neurología y Medicina del Sueño, Suburban Hospital

Syed MS Ahmed, MD es miembro de las siguientes sociedades médicas: Academia Estadounidense de Neurología, Academia Estadounidense de Medicina del Sueño, Sociedad Médica del Estado de Maryland

Divulgación: Nada que divulgar.

Junta de redacción especializada

Francisco Talavera, PharmD, PhD Profesor adjunto adjunto, Facultad de Farmacia del Centro Médico de la Universidad de Nebraska; Editor en jefe, Medscape Drug Reference

Divulgación: Recibió salario de Medscape por empleo. para: Medscape.

Editor en jefe

Tarakad S Ramachandran, MBBS, MBA, MPH, FAAN, FACP, FAHA, FRCP, FRCPC, FRS, LRCP, MRCP, MRCS † Profesor emérito de neurología y psiquiatría, profesor clínico de medicina, profesor clínico de medicina familiar, profesor clínico

de Neurocirugía, Universidad Estatal de Nueva York Upstate Medical University; Director de neurociencia, Departamento de Neurología, Crouse Irving Memorial Hospital

Tarakad S Ramachandran, MBBS, MBA, MPH, FAAN, FACP, FAHA, FRCP, FRCPC, FRS, LRCP, MRCP, MRCS es miembro de las siguientes sociedades médicas: Academia Estadounidense de Neurología, Academia Estadounidense de Medicina del Dolor, Colegio Estadounidense de Instituto de Examinadores Forenses, Colegio Americano de Médicos Internacionales, Colegio Americano de Médicos, Asociación Americana del Corazón, Asociación Americana de Accidentes Cerebrovasculares, Asociación Nacional de Médicos de Atención Administrada, Real Colegio de Médicos, Real Colegio de Médicos y Cirujanos de Canadá, Real Colegio de Cirujanos de Inglaterra, Real Sociedad de Medicina

Divulgación: Nada que divulgar.

Colaboradores adicionales

Joseph Carcione, Jr, DO, MBA Consultor en Neurología y Acupuntura Médica, Gestión Médica y Consultoría Organizacional, Central Westchester Neuromuscular Care, PC; Director médico, Oxford Health Plans

Joseph Carcione, Jr, DO, MBA es miembro de las siguientes sociedades médicas: Academia Estadounidense de Neurología

Divulgación: Nada que divulgar.

Manish K Singh, MD Profesor Asistente, Departamento de Neurología, Facultad de Docencia para el Programa de Residencia en Manejo del Dolor y Neurología, Hospital Universitario Hahnemann, Facultad de Medicina de Drexel; Director Médico, Neurología y Manejo del Dolor, Instituto de Neurociencia de Jersey

Manish K Singh, MD es miembro de las siguientes sociedades médicas: Academia Estadounidense de Neurología, Academia Estadounidense de Medicina del Dolor, Sociedad Estadounidense del Dolor de Cabeza, Asociación Estadounidense de Médicos de Origen Indio, Asociación Médica Estadounidense, Sociedad Estadounidense de Anestesia Regional y Medicina del Dolor

Divulgación: Nada que divulgar.

Referencias

1. Bendtsen L. Sensibilización central en la cefalea tensional - posibles mecanismos fisiopatológicos. *Cefalea*. 20 de junio de 2000 (5): 486-508. [Medline].
2. Rasmussen BK, Olesen J. Epidemiología de la migraña y el dolor de cabeza tensional. *Curr Opin Neurol*. 7 (3) de junio de 1994: 264-71. [Medline].
3. Ulrich V, Russell MB, Jensen R. Una comparación de la cefalea tensional en migrañosos y no migrañosos: un estudio poblacional. *Dolor*. 67 (2-3) de octubre de 1996: 501-6. [Medline].
4. Holroyd KA, O'Donnell FJ, Stensland M, Lipchik GL, Cordingley GE, Carlson BW. Manejo de la cefalea tensional crónica con medicación antidepresiva tricíclica, terapia de manejo del estrés y su combinación: un ensayo controlado aleatorizado. *JAMA*. 2001 2 de mayo. 285 (17): 2208-15. [Medline].
5. Saper JR, Silberstein SD, Lake AE 3rd. Ensayo doble ciego de fluoxetina: cefalea crónica diaria y migraña. *Dolor de cabeza*. 1994, octubre 34 (9): 497-502. [Medline].
6. Bendtsen L, Jensen R. La amitriptilina reduce la sensibilidad miofascial en pacientes con cefalea tensional crónica. *Cefalea*. 20 de julio de 2000 (6): 603-10. [Medline].
7. Saper JR, ganador PK, Lake AE. Un estudio abierto de titulación de dosis de la eficacia y tolerabilidad de las tabletas de clorhidrato de tizanidina en la profilaxis de la cefalea crónica diaria. *Dolor de cabeza*. 2001 Abril 41 (4): 357-68. [Medline].
8. Biondi M, Portuesi G. Cefalea tensional: evaluación clínica psicósomática y tratamiento. *Psychother Psychosom*. 1994. 61 (1-2): 41-64. [Medline].
9. Soderberg EI, Carlsson JY, Stener-Victorin E, Dahlof C. Bienestar subjetivo en pacientes con cefalea tensional crónica: efecto de la acupuntura, el entrenamiento físico y el entrenamiento de relajación. *Clin J Pain*. 27 de junio de 2011 (5): 448-56. [Medline].
10. Adelman LC, Adelman JU, Von Seggern R. Venlafaxina de liberación prolongada (XR) para la profilaxis de la migraña y la cefalea tensional: un estudio retrospectivo en un entorno clínico. *Dolor de cabeza*. 2000 julio-agosto. 40 (7): 572-80. [Medline].
11. Altura BM, Altura BT. Dolores de cabeza tensionales y tensión muscular: ¿tiene algún papel el magnesio?. *Hipótesis med*. 57 (6) de diciembre de 2001: 705-13. [Medline].
12. Arena JG, Hightower NE, Chong GC. Terapia de relajación para la cefalea tensional en ancianos: un estudio prospectivo. *Psychol Aging*. 1988 3 de marzo (1): 96-8. [Medline].

13. Ashina M, Bendtsen L, Jensen R. Niveles plasmáticos del péptido relacionado con el gen de la calcitonina en la cefalea tensional crónica. *Neurología*. 14 de noviembre de 2000, 55 (9): 1335-40. [Medline].
14. Ashina M, Bendtsen L, Jensen R. Niveles plasmáticos de sustancia P, neuropéptido Y y polipéptido intestinal vasoactivo en pacientes con cefalea tensional crónica. *Dolor*. 83 de diciembre de 1999 (3): 541-7. [Medline].
15. Ashina M, Bendtsen L, Jensen R. Posibles mecanismos de acción de los inhibidores de la sintasa de óxido nítrico en la cefalea tensional crónica. *Cerebro*. 1999 Sep. 122 (Pt 9): 1629-35. [Medline].
16. Bendtsen L, Jensen R, Olesen J. Un inhibidor de la recaptación de serotonina no selectivo (amitriptilina), pero no selectivo (citalopram), es eficaz en el tratamiento profiláctico de la cefalea tensional crónica. *Psiquiatría J Neurol Neurosurg*. 1996, septiembre 61 (3): 285-90. [Medline].
17. Benoliel R, Sharav Y. Dolor craneofacial de origen miofascial: dolor temporomandibular y cefalea tensional. *Compend Contin Educ Dent*. 19 de julio de 1998 (7): 701-4, 706, 708-10 passim; quiz 722. [Medline].
18. Borgeat F, Elie R, Larouche LM. La respuesta del dolor a la tensión muscular voluntaria aumenta y la eficacia de la biorretroalimentación en la cefalea tensional. *Dolor de cabeza*. 25 de octubre de 1985 (7): 387-91. [Medline].
19. Cohen GL. Protriptilina, dolores de cabeza crónicos de tipo tensional y pérdida de peso en mujeres. *Dolor de cabeza*. 1997 julio-agosto. 37 (7): 433-6. [Medline].
20. Diamond S, Balm TK, Freitag FG. Ibuprofeno más cafeína en el tratamiento de la cefalea tensional. *Clin Pharmacol Ther*. 68 de septiembre de 2000 (3): 312-9. [Medline].
21. Friedman AP. Evaluación de Fiorinal con Codeína en el tratamiento de la cefalea tensional. *Clin Ther*. 1986. 8 (6): 703-21. [Medline].
22. Friedman AP. Características de la cefalea tensional: perfil de 1.420 casos. *Psicosomática*. 20 (7) de julio de 1979: 451 - 7, 461. [Medline].
23. Gerwin RD. Dolor de cabeza diario crónico. *N Engl J Med*. 4 de mayo de 2006. 354 (18): 1958; respuesta del autor 1958. [Medline].
24. Granella F, D'Alessandro R, Manzoni GC, Cerbo R, Colucci D'Amato C, Pini LA, et al. Clasificación de la International Headache Society: fiabilidad interobservador en el diagnóstico de cefaleas primarias. *Cefalea*. 14 de febrero de 1994 (1): 16-20. [Medline].
25. Jensen R. Mecanismos fisiopatológicos de la cefalea tensional: una revisión de estudios epidemiológicos y experimentales. *Cefalea*. 19 de julio de 1999 (6): 602-21. [Medline].
26. Jensen R. Tension-type Headache. Opciones de tratamiento de *Curr Neurol*. 3 de marzo de 2001 (2): 169-180. [Medline].
27. Jensen R, Olesen J. Mecanismos de iniciación de la cefalea tensional inducida experimentalmente. *Cefalea*. Mayo de 1996. 16 (3): 175-82; discusión 138-9. [Medline].
28. Jensen R, Olesen J. Cefalea tensional: una actualización sobre los mecanismos y el tratamiento. *Curr Opin Neurol*. 2000 13 de junio (3): 285-9. [Medline].
29. Kunkel RS. Dolor de cabeza por contracción muscular (tensión). *Clin J Pain*. 1989. 5 (1): 39-44. [Medline].
30. Lance JW. Dolor de cabeza. *Ann Neurol*. 10 de julio de 1981 (1): 1-10. [Medline].
31. Lancet. Biofeedback y cefalea tensional. *Lanceta*. 25 de octubre de 1980, 2 (8200): 898-9. [Medline].
32. Langemark M, Olesen J. Sensibilidad pericraneal en la cefalea tensional. Un estudio ciego y controlado. *Cefalea*. 7 de diciembre de 1987 (4): 249-55. [Medline].
33. Langemark M, Olesen J. Sulpirida y paroxetina en el tratamiento de la cefalea tensional crónica. Un ensayo explicativo a doble ciego. *Dolor de cabeza*. 1994, 34 de enero (1): 20-4. [Medline].
34. Leistad RB, Sand T, Westgaard RH. Dolor inducido por estrés y actividad muscular en pacientes con migraña y cefalea tensional. *Cefalea*. 26 de enero de 2006 (1): 64-73. [Medline].
35. Lipchik GL, Holroyd KA, O'Donnell FJ, Cordingley GE, Waller S, Labus J, et al. Períodos de supresión exteroceptiva y sensibilidad de los músculos pericraneales en la cefalea tensional crónica: efectos de la psicopatología, cronicidad y discapacidad. *Cefalea*. 20 de septiembre de 2000 (7): 638-46. [Medline].
36. Marks DR, Rapoport AM. Evaluación práctica y diagnóstico de cefalea. *Semin Neurol*. 1997. 17 (4): 307-12. [Medline].
37. Murros K, Kataja M, Hedman C. Formulación de liberación modificada de tizanidina en la cefalea tensional crónica. *Dolor de cabeza*. 40 de septiembre de 2000 (8): 633-7. [Medline].
38. Myers DE, Shaikh Z, Zullo TG. Efecto hipotalgésico de la cafeína en el dolor de contracción muscular isquémica experimental. *Dolor de cabeza*. 1997 noviembre-diciembre. 37 (10): 654-8. [Medline].

39. Nakashima K, Tumura R, Wang Y. Efectos de la administración de tizanidina sobre la supresión exteroceptiva del músculo temporal en pacientes con cefalea tensional crónica. Dolor de cabeza. 1994, 34 de septiembre (8): 455-7. [Medline].
40. Nuechterlein KH, Holroyd JC. Biorretroalimentación en el tratamiento de la cefalea tensional. Estado actual. Arch Gen Psychiatry. 37 (8) de agosto de 1980: 866-73. [Medline].
41. Olesen J. Observaciones clínicas y fisiopatológicas en la migraña y la cefalea tensional explicada por la integración de insumos vasculares, supraespinales y miofasciales. Dolor. 1991 agosto 46 (2): 125-32. [Medline].
42. Peterson AL, Talcott GW, Kelleher WJ. Especificidad del sitio del dolor y la tensión en los dolores de cabeza de tipo tensional. Dolor de cabeza. 1995, 35 de febrero (2): 89-92. [Medline].
43. Porta M. Un ensayo comparativo de toxina botulínica tipo ay metilprednisolona para el tratamiento del dolor de cabeza de tipo tensional. Curr Rev Pain. 2000. 4 (1): 31-5. [Medline].
44. Rasmussen BK. Migraña y cefalea tensional en población general: factores desencadenantes, hormonas femeninas, patrón de sueño y relación con el estilo de vida. Dolor. 53 (1) de abril de 1993: 65-72. [Medline].
45. Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M. Epidemiología del dolor de cabeza en una población general: un estudio de prevalencia. J Clin Epidemiol. 1991. 44 (11): 1147-57. [Medline].
46. Redillas C, Solomon S. Tratamiento farmacológico profiláctico de la cefalea crónica diaria. Dolor de cabeza. 2000, 40 de febrero (2): 83-102. [Medline].
47. Rollnik JD, Karst M, Fink M. Estrategias de afrontamiento en la cefalea tensional episódica y crónica. Dolor de cabeza. 2001 Mar. 41 (3): 297-302. [Medline].
48. Rossi LN, Cortinovis I, Menegazzo L. Criterios de clasificación y distinción entre migraña y cefalea tensional en niños. Dev Med Child Neurol. 2001, 43 de enero (1): 45-51. [Medline].
49. Schachtel BP, Furey SA, Thoden WR. Ibuprofeno y acetaminofeno de venta libre en el tratamiento de la cefalea tensional. J Clin Pharmacol. 36 de diciembre de 1996 (12): 1120-5. [Medline].
50. Silberstein SD. Avances en la comprensión de la fisiopatología de la cefalea. Neurología. 42 de marzo de 1992 (3 Suppl 2): 6-10. [Medline].
51. Silberstein SD. Dolor de cabeza diario crónico y de tipo tensional. Neurología. 43 (9) de septiembre de 1993: 1644-9. [Medline].
52. Silberstein SD. Dolores de cabeza de tipo tensional. Dolor de cabeza. 1994, 34 de septiembre (8): S2-7. [Medline].
53. Silberstein SD, Lipton RB. Dolor de cabeza diario crónico. Curr Opin Neurol. 2000 13 de junio (3): 277-83. [Medline].
54. Simons DG, Mense S. Comprensión y medición del tono muscular en relación con el dolor muscular clínico. Dolor. 1998 Mar. 75 (1): 1-17. [Medline].
55. Solomon S. Diagnóstico de trastornos de cefalea primaria. Validez de los criterios de la International Headache Society en la práctica clínica. Neurol Clin. 15 de febrero de 1997 (1): 15-26. [Medline].
56. Solomon S, Elkind A, Freitag F. Seguridad y eficacia de la electroterapia craneal en el tratamiento de la cefalea tensional. Dolor de cabeza. 29 de julio de 1989 (7): 445-50. [Medline].
57. Stewart WF, Shechter A, Rasmussen BK. Prevalencia de migraña. Una revisión de estudios poblacionales. Neurología. 1994, junio 44 (6 Suppl 4): S17-23. [Medline].
58. Sutton EP, Belar CD. Pacientes con cefalea tensional versus controles: un estudio de los parámetros EMG. Dolor de cabeza. Mayo de 1982. 22 (3): 133-6. [Medline].
59. Walker Z, Walker RW, Robertson MM, Stansfeld S. Tratamiento antidepresivo de la cefalea tensional crónica: una comparación entre fluoxetina y desipramina. Dolor de cabeza. 38 (7) de julio de 1998: 523-8. [Medline].
60. Wheeler AH. Toxina botulínica A, terapia adyuvante para los dolores de cabeza refractarios asociados con la tensión de los músculos pericraneales. Dolor de cabeza. 38 de junio de 1998 (6): 468-71. [Medline].
61. White AR, Resch KL, Chan JC. Acupuntura para el dolor de cabeza episódico de tipo tensional: un ensayo controlado aleatorio multicéntrico. Cefalea. 20 de septiembre de 2000 (7): 632-7. [Medline].
62. Wittrock DA. La comparación de individuos con cefalea tensional y controles sin cefalea en los niveles de EMG frontales: un metaanálisis. Dolor de cabeza. 1997 julio-agosto. 37 (7): 424-32. [Medline].
63. Wober-Bingol C, Wober C, Karwautz A. Cefalea tensional en diferentes grupos de edad en dos centros de cefalea. Dolor. 1996, septiembre 67 (1): 53-8. [Medline].
64. Zagami AS. Fisiopatología de la migraña y la cefalea tensional. Curr Opin Neurol. 7 (3) de junio de 1994: 272-7. [Medline].

65. Ziegler DK. Cefalea tensional. *Med Clin North Am*. Mayo de 1978. 62 (3): 495-505. [Medline].

66. Zisis N, Harmoussi S, Vlaikidis N. Un estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo de venlafaxina XR en pacientes ambulatorios con cefalea tensional. *Cefalea*. 2007 7 de marzo [Medline].

67. Zwart JA, Bovim G, Sand T. Dolor de cabeza tensional: parálisis de los músculos temporales por toxina botulínica. *Dolor de cabeza*. 1994, 34 de septiembre (8): 458-62. [Medline].