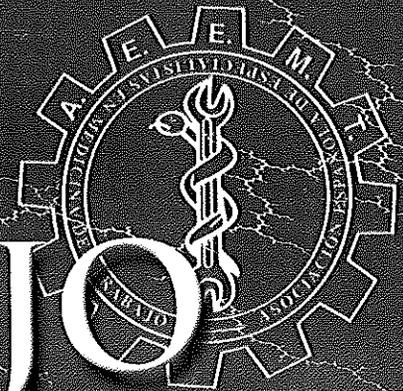


MEDICINA DEL TRABAJO



Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

www.aeemt.com

Vol. 15 - Nº 1

Enero-febrero 2006

La gran mentira
E.J. Sánchez-Llores

Impacto de un programa de intervención de la migraña
en el medio laboral entre los trabajadores de Correos
M.T. Vicente Herrero, M.J.A. Láinez

Exposición ocupacional a fomersal. A propósito de un caso
S. Rodríguez-Suárez, G. Gala Ortiz

Análisis de la visión próxima en el ámbito laboral mediante
un test de alta precisión
J.L. Rodríguez Villa, N. Rodríguez Contreras

Endoscopia digestiva en la ingesta de cáusticos
J.M. Bordas, J. Llach, F. Mondelo, A. Ginés,
G. Fernández-Esparrach

Orfite sinovial en dedo anular por microtraumatismo
con anillo
A. Minaya Bernedo, A. Infesta Álvarez, S. O'Connor Pérez,
J. González Sánchez de la Nieta, J.R. Azcona Castellot

DESAPRENDE A FUMAR

ANTI NICOTINA

ANTI ANSIEDAD



NicoBloc®

Método de Reducción Gradual



EL MÉTODO QUE ENSEÑA A DEJAR DE FUMAR

Presentamos NicoBloc, un nuevo concepto en el ámbito de las terapias de deshabituación tabáquica. Basado en el Método de Reducción Gradual (RGINA), permite al fumador dejar de fumar a su ritmo y sin ansiedad. Durante 6 semanas, la nicotina y el alquitrán asimilados por el organismo van siendo reducidos en un 33, 66 y 99%, hasta que la voluntad de fumar desaparece **natural y gradualmente**. ¿No es así como se empezó a fumar?

Contiene:

- Solución NicoBloc.
- CD Rom audiovisual.
- Calendario de metas.
- Folleto informativo.
- Línea telefónica de apoyo al fumador.
- Web de ayuda.

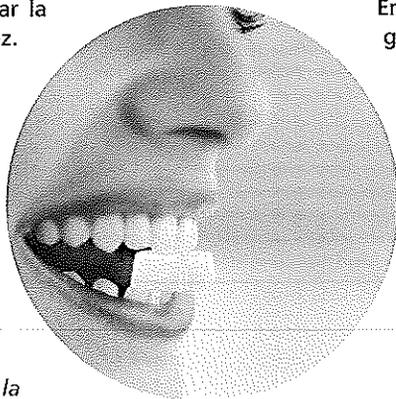
Más información:

www.nicobloc.com.es
902 365 313
nicobloc@uriach.com

Grupo  Uriach
OTC

La acidez y el uso del almagato

Los antiácidos son utilizados para aliviar la mayoría de los síntomas de la acidez. En este grupo de fármacos destaca el almagato, un antiácido no sistémico de acción rápida y prolongada, pero que cuenta con la ventaja de no producir efecto rebote. El Dr. Salvador Giménez Serrano, médico de Atención Primaria con una amplia experiencia en el campo de la divulgación terapéutica, nos habla del almagato y de las ventajas de su nueva presentación masticable.



«Estudios recientes han demostrado la seguridad y eficacia del almagato en todas las enfermedades relacionadas con la acidez gástrica»

¿Cuáles son las características del almagato frente al resto de antiácidos?

El almagato lo conocemos desde hace 23 años y desde siempre ha demostrado un excelente nivel de eficacia y una altísima seguridad, lo que nos deja muy tranquilos a los médicos a la hora de recomendar su uso. Recientemente, lo que sí hay son mejores conocimientos sobre su mecanismo de acción. Así, por ejemplo, en los últimos 10 años se sabe que el almagato neutraliza el ácido gástrico en el estómago e inhibe la formación y la actividad de la pepsina, que es una enzima que se encarga de la digestión y de la metabolización de las proteínas en el estómago, y que también neutraliza los ácidos biliares, ya que durante la digestión, en algunas personas, hay una parte que refluye al estómago. También hay estudios recientes que han demostrado la seguridad y eficacia del almagato en todas las enfermedades relacionadas con la acidez gástrica: desde las esofagitis a los problemas del estómago como la gastritis, la úlcera péptica gástrica y la úlcera duodenal. En todos estos casos el almagato es capaz de proporcionar alivio. En un reciente estudio comparativo de distintos productos que se utilizan para el tratamiento de las alteraciones ácidas en el estómago, el almagato fue el que alivió el síntoma de la acidez más rápidamente, en menos de un minuto. Es decir, el alivio es casi inmediato.

¿Por qué otras ventajas destaca del almagato?

El almagato no tiene un efecto rebote, a diferencia de otros antiácidos basados en sodio o en calcio. El efecto rebote se produce cuando la neutralización del ácido es tan potente que lo saca fuera del nivel de rango de normalidad para la buena digestión de los alimentos. El rango fisiológico de acidez está en un pH de 3-5. Cuando un antiácido sube el pH a 6-7 es antifisiológico y provoca un efecto rebote porque hay una sobreproducción de ácido para compensar la falta de acidez y el pH del ácido digestivo baja a 2-1,5. Sin embargo, el almagato no tiene este efecto rebote y mantiene el pH dentro del rango fisiológico normal, a 3-5. Con ello se elimina el efecto rebote y se facilita la digestión normal de los alimentos.

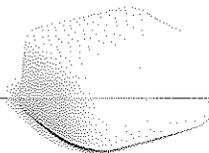
En cuanto a la formulación galénica del almagato, es interesante resaltar la forma en que se ha concebido el principio activo. Gracias a tecnologías de micronización, a través de láser se ha conseguido un menor tamaño de la partícula de almagato, lo que proporciona una mayor superficie de contacto con el ácido y, de esta forma, la capacidad neutralizadora del ácido es más rápida (menos de un minuto) y más prolongada, ya que se mantiene durante 100 minutos.

Presentación masticable 1 g; mejor cumplimiento terapéutico

«La pastilla blanda de 1 g mejora el cumplimiento de la terapia»

Son muchas las razones para elegir el almagato como tratamiento antiácido para el alivio sintomático de los episodios de acidez. Según el Dr. Giménez, algunas de las razones más importantes son que es «el antiácido de referencia, pues se ha convertido en el estándar del grupo farmacológico; proporciona la máxima rapidez de acción, con un efecto inmediato en menos de un minuto; ofrece la máxima seguridad, dato confirmado tanto en los estudios clínicos como en la experiencia de la práctica diaria; no se absorbe, proporciona la máxima eficacia neutralizante de la acidez e inhibidora de la pepsina y los ácidos biliares, y por último, puede emplearse en todas las indicaciones relacionadas con la acidez».

En cuanto a la nueva pastilla blanda masticable de 1g, el Dr. Giménez destaca que es «una nueva formulación galénica muy bien aceptada por los pacientes, lo que mejora el cumplimiento de la terapia». Este nuevo comprimido está formulado en una pastilla blanda, con un sabor más agradable y que no deja residuos en la boca. Además, según señala el Dr. Serrano, «la dosis de 1 g proporciona la dosificación apropiada para neutralizar el ácido gástrico durante al menos 100 minutos».



Dr. Salvador Giménez Serrano
Médico de Atención Primaria

Referencias bibliográficas:

- Acta Physiol Hung 1989; 73: 2-3
- Aliment Pharmacol Ther 1997; 11: 139-145
- Arzneim.-Forsch./Drug Res 1984; 34 (II) 10a
- Eur J Clin Pharmacol 2000; 56 (6-7) Suppl. A27
- Eur J Epidemiol 1998; 14: 363-372
- J Pharm Pharmacol 1995; 47: 128-130
- Rev Esp Enf Digest 1993; 83: 229-234

Hidroxil[®] B12-B6-B1

NOMBRE DEL MEDICAMENTO: Hidroxil[®] B12 - B6 - B1. Las vitaminas a altas dosis no sólo constituyen una terapéutica sustitutiva sino que también adquieren una acción farmacológica peculiar de efectos terapéuticos inusitados. Ello exige la administración conjunta de otras vitaminas con conexión funcional metabólica, por cuanto el empleo aislado de una de ellas puede ocasionar déficits parciales de las demás. Todos estos nuevos conceptos tienen su traducción práctica en el Hidroxil B12 - B6 - B1. Efectivamente, esta asociación triple proporciona beneficios terapéuticos superiores a los obtenidos por suma de los efectos parciales de cada una de ellas. Ello se explica por la intervención simultánea y conjunta en numerosos sistemas enzimáticos (cerebrales, antitóxicos, anabólicos, etc.) lo que unido a las altas dosis utilizadas de cada una de ellas garantiza la eficacia terapéutica en sus múltiples aplicaciones.

COMPOSICIÓN POR COMPRIMIDO:

Hidroxocobalamina (DCl) clorhidrato 500 mcg, Piridoxina (DCl) clorhidrato 250 mg, Tiamina (DCl) clorhidrato 250 mg. **Excipientes:** Copolímero polivinilpirrolidona-polivinil acetato 60/40, carboximetilalmidón, estearil fumarato sódico, hipromelosa, dióxido de titanio (E-171), glicerol (E-422), talco, etilcelulosa, oleato de sorbitano, laca roja certolake eritrosina (E-127) y laca alúmina naranja (E-173)). **INDICACIONES:** Dadas las múltiples intervenciones en los distintos metabolismos y su actividad polisistémica, Hidroxil B12 - B6 - B1 está indicado en: procesos reumatológicos del tipo de las artrosis, lumbalgias, reumatismos musculares, polineuritis, ciáticas, radiculitis, síndromes post-encefálicos, post-hemipléjicos, etc. Independientemente de estas indicaciones neurológicas, también es de gran utilidad en otros campos patológicos de la medicina interna y especialidades: anorexia, astenia, miocardosis, arterioesclerosis, hepatopatías, anemias, convalecencias, afecciones dermatológicas (eczema), etc.

EFFECTOS SECUNDARIOS: A las dosis recomendadas es excepcional la presentación de efectos secundarios. Raramente pueden presentarse náuseas, vómitos y erupción cutánea que ceden con la suspensión del preparado. En personas alérgicas a la vitamina B1, pueden aparecer fenómenos de hipersensibilidad.

CONTRAINDICACIONES: No se debe administrar en personas hipersensibles a la vitamina B1. **ADVERTENCIAS: IMPORTANTE PARA LA MUJER:** Si está usted embarazada o cree que pudiera estarlo, consulte a su médico antes de tomar este medicamento.

El consumo de medicamentos durante el embarazo puede ser peligroso para el embrión o feto y debe ser vigilado por su médico. **Advertencias sobre excipientes:** Este medicamento por contener glicerol como excipiente puede ser perjudicial a dosis elevadas. Puede provocar dolor de cabeza, molestias de estómago y diarrea. **INTERACCIONES:** No se han descrito.

INCOMPATIBILIDADES: No se han descrito. **DOSIS:** Como dosis promedio de 1 a 3 comprimidos al día. Es preferible que los comprimidos se traguen enteros. **INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO:** La administración repetida de vitamina B1 puede provocar en casos raros, la aparición de hipersensibilidad tardía que se combatirá con adrenalina o noradrenalina (en casos graves), o glucocorticoides inyectables, antihistamínicos, etc. "En caso de sobredosis o ingestión accidental, consultar al Servicio de Información Toxicológica. Teléfono 915 620 420".

Nombre o razón social y domicilio permanente o sede social del titular de la autorización de comercialización: ALMIRALL PRODEFARMA, S.A. General Mitre, 151 08022-Barcelona (España).

Presentación y P.V.P (IVA M.R.): HIDROXIL B12 - B6 - B1, envase de 30 comprimidos; 7,65€. Sin receta médica. Especialidad no reembolsable por el Sistema Nacional de Salud. **Fecha de revisión:** Diciembre 1998.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Weber E. and Walter-Sack I. Clinical significance of vitamin B1, B6, B12 in pain therapy. *Klin Wochenschr* 1988 Mar 15;66(6):274-6.
2. Kuhlwein A. y col. Reduced diclofenac administration by B vitamins: results of a randomized double-blind study with reduced daily doses of diclofenac (75 mg diclofenac versus 75 mg diclofenac plus B vitamins) in acute lumbar vertebral syndromes. *Klin Wochenschr*. 1990 Jan 19; 68(2):107-15.
3. Bruggemann G. y col. Results of a double-blind study of diclofenac+vitamin B1, B6, B12 versus diclofenac in patients with acute pain of the lumbar vertebrae multicenter study. *Klin Wochenschr*. 1990 Jan 19; 68(2): 116-20.
4. Vetter G. y col. Shortening diclofenac therapy by B vitamins. Results of a randomized double-blind study, diclofenac 50 mg versus diclofenac 50 mg plus B vitamins, in painful spinal diseases with degenerative changes. *Z Rheumatol*. 1988 Sep-Oct; 47(5): 351-362.

Fecha de elaboración del material: Febrero 2006.

Almirall es una marca registrada de Almirall Prodesfarma, S.A.

Dolor de espalda en el entorno laboral

El dolor de espalda, especialmente la cérvico-dorsalgia y la lumbalgia, representa la causa más frecuente de consulta médica y de baja laboral por motivo médico. Etiológicamente, existen cuadros en los que la actividad laboral no tiene una influencia causal directa; sin embargo, en los casos en que el proceso patológico es consecuencia de sobrecargas o agresiones traumáticas diversas, es más fácil poder identificar un desencadenante relacionado con la actividad laboral. Por otro lado, muchos procesos pueden tener etiología mixta, de modo que las consecuencias de una sobrecarga, contractura, luxación..., se ven aumentadas en personas con un proceso crónico degenerativo que no reciben tratamiento adecuado.

Por su elevado coste sociolaboral y sanitario, la prevención y el tratamiento deben considerarse objetivos prioritarios en la Medicina del Trabajo.

Factores que afectan a la biomecánica del raquis en el mundo laboral

Las sobrecargas posturales y posturas sedentarias prolongadas:

- *Microtraumatismos repetitivos:* las estructuras espinales son muy sensibles a la vibración, por lo que ésta incrementa el riesgo de lumbalgias, cervicalgias y hernias discales.

- *Sobrecargas súbitas:* se aconseja no sobrepasar los 25 kg de carga en situaciones ideales de ergonomía.

- *Carga mental:* una de las profesiones más afectadas por los problemas lumbares es la enfermería, supuestamente debido al esfuerzo adicional que representa el contacto con el sufrimiento y la muerte, las urgencias y los turnos de trabajo.

El estrés psíquico (grado de satisfacción laboral, ambiente laboral, oportunidades de promoción, tareas monótonas) y las **características individuales** (edad, sexo, altura, peso, tabaquismo, hijos —en mujeres—, nivel de educación).

Prevención

Medidas preventivas generales

Éstas se centrarán en evitar todo aquello que suponga algún tipo de agresión para el organismo:

- Evitar el mal apoyo de los pies por uso de calzado inadecuado.
- Evitar el sedentarismo y el sobrepeso.
- Evitar los hábitos tóxicos.
- Evitar situaciones de tensión y de estrés.
- Corregir eventuales repercusiones de otras enfermedades en los sistemas nervioso y locomotor.

Medidas preventivas específicas

En el trabajo estático, las medidas preventivas deberán ser posturales y estarán orientadas a que la espalda permanezca en la posición más fisiológica posible (esto es, manteniendo pero no acentuando las curvaturas anatómicas fisiológicas) y a evitar posturas forzadas durante periodos prolongados.

En el trabajo dinámico, el objetivo principal será un manejo y manipulación seguros de las cargas, procurando en todo momento que el esfuerzo mecánico incida sobre la columna.

Medidas terapéuticas

Terapéutica física

Las principales medidas de tipo general son la inmovilización y el reposo. En los casos que requieren tratamiento fisioterapéutico o rehabilitador, la tendencia actual es a que éste se inicie precozmente.

Tratamiento quirúrgico

La necesidad de tratamiento quirúrgico la dictan la gravedad y/o la persistencia de los síntomas, así como el riesgo de complicaciones neurológicas.

Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico atiende al alivio de los síntomas y, en la medida de lo posible, a abreviar el curso clínico y a prevenir nuevos cuadros. Se basa en la administración de antiinflamatorios (esteroides y no esteroides) por vía oral o tópica, así como en la de analgésicos. Entre los AINE orales podrían mencionarse los oxicams y los derivados del fenilacético como aceclofenaco; entre los tópicos resultan de utilidad el piketoprofeno, la capsaicina y otros.

La acción terapéutica del complejo vitamínico B₁₂-B₆-B₁ se basa en su acción neuroprotectora.

En función de la sintomatología asociada pueden resultar de utilidad los corticoides, los miorelajantes y los ansiolíticos.

Algunos casos de dolor refractario pueden requerir infiltraciones (corticoides, analgésicos, etc.) como medida previa al eventual tratamiento quirúrgico.

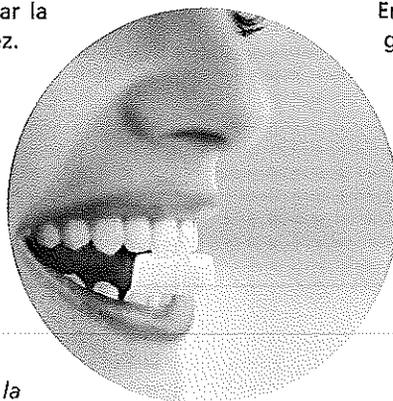
La asociación de AINE orales con complejo vitamínico B₁₂-B₆-B₁ a dosis altas durante todo el tratamiento, produce una potenciación de la acción de los primeros. Ello permite reducir su dosis y acortar la duración del proceso, lo que se traduce en una reducción de los posibles efectos secundarios y una más rápida reincorporación al trabajo. Por otro lado, en el caso del dolor crónico de espalda, la acción del complejo se basa en su acción neuroprotectora al prevenir las recidivas^(1,2,3,4).

Relación entre determinadas patologías, mecanismos y situaciones laborales de riesgo

Cervicalgia	Hernia discal cervical	Empleo de maquinaria industrial, maquinaria vibratoria, camioneros, pintores
	Espondiloartrosis cervical	Matarifes, mineros, estibadores, dentistas, pintores, funcionarios
	Latigazo cervical	Conducción de vehículos, accidentes de circulación
Dorsalgia	Síndrome costovertebral	Cajeras, secretarías, reponedores
	Hernia discal torácica	Estibadores, almacenistas, mineros
Lumbalgia	Dolor lumbar	Personal de enfermería, camareros, estibadores, almacenistas, camioneros, operarios de maquinaria industrial, mineros
	Hernia discal lumbar	Estibadores, almacenistas, camioneros, operarios de maquinaria industrial, mineros, amas de casa
Traumatismos	Fractura del anillo de C1	Obreros de la construcción
	Fractura del odontoides	Conductores, obreros de la construcción
	Luxación facetaria	Vigilantes, policías, carteros
	Esguince cervical	Conductores
	Fractura tóraco-lumbar	Caidas desde altura, conducción de vehículos

La acidez y el uso del almagato

Los antiácidos son utilizados para aliviar la mayoría de los síntomas de la acidez. En este grupo de fármacos destaca el almagato, un antiácido no sistémico de acción rápida y prolongada, pero que cuenta con la ventaja de no producir efecto rebote. El Dr. Salvador Giménez Serrano, médico de Atención Primaria con una amplia experiencia en el campo de la divulgación terapéutica, nos habla del almagato y de las ventajas de su nueva presentación masticable.



«Estudios recientes han demostrado la seguridad y eficacia del almagato en todas las enfermedades relacionadas con la acidez gástrica»

¿Cuáles son las características del almagato frente al resto de antiácidos?

El almagato lo conocemos desde hace 23 años y desde siempre ha demostrado un excelente nivel de eficacia y una altísima seguridad, lo que nos deja muy tranquilos a los médicos a la hora de recomendar su uso. Recientemente, lo que sí hay son mejores conocimientos sobre su mecanismo de acción. Así, por ejemplo, en los últimos 10 años se sabe que el almagato neutraliza el ácido gástrico en el estómago e inhibe la formación y la actividad de la pepsina, que es una enzima que se encarga de la digestión y de la metabolización de las proteínas en el estómago, y que también neutraliza los ácidos biliares, ya que durante la digestión, en algunas personas, hay una parte que refluye al estómago. También hay estudios recientes que han demostrado la seguridad y eficacia del almagato en todas las enfermedades relacionadas con la acidez gástrica: desde las esofagitis a los problemas del estómago como la gastritis, la úlcera péptica gástrica y la úlcera duodenal. En todos estos casos el almagato es capaz de proporcionar alivio. En un reciente estudio comparativo de distintos productos que se utilizan para el tratamiento de las alteraciones ácidas en el estómago, el almagato fue el que alivió el síntoma de la acidez más rápidamente, en menos de un minuto. Es decir, el alivio es casi inmediato.

¿Por qué otras ventajas destaca del almagato?

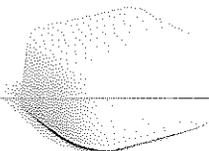
El almagato no tiene un efecto rebote, a diferencia de otros antiácidos basados en sodio o en calcio. El efecto rebote se produce cuando la neutralización del ácido es tan potente que lo saca fuera del nivel de rango de normalidad para la buena digestión de los alimentos. El rango fisiológico de acidez está en un pH de 3-5. Cuando un antiácido sube el pH a 6-7 es antifisiológico y provoca un efecto rebote porque hay una sobreproducción de ácido para compensar la falta de acidez y el pH del ácido digestivo baja a 2-1,5. Sin embargo, el almagato no tiene este efecto rebote y mantiene el pH dentro del rango fisiológico normal, a 3-5. Con ello se elimina el efecto rebote y se facilita la digestión normal de los alimentos.

En cuanto a la formulación galénica del almagato, es interesante resaltar la forma en que se ha concebido el principio activo. Gracias a tecnologías de micronización, a través de láser se ha conseguido un menor tamaño de la partícula de almagato, lo que proporciona una mayor superficie de contacto con el ácido y, de esta forma, la capacidad neutralizadora del ácido es más rápida (menos de un minuto) y más prolongada, ya que se mantiene durante 100 minutos.

Presentación masticable 1 g: mejor cumplimiento terapéutico

«La pastilla blanda de 1 g mejora el cumplimiento de la terapia»

Son muchas las razones para elegir el almagato como tratamiento antiácido para el alivio sintomático de los episodios de acidez. Según el Dr. Giménez, algunas de las razones más importantes son que es «el antiácido de referencia, pues se ha convertido en el estándar del grupo farmacológico; proporciona la máxima rapidez de acción, con un efecto inmediato en menos de un minuto; ofrece la máxima seguridad, dato confirmado tanto en los estudios clínicos como en la experiencia de la práctica diaria; no se absorbe, proporciona la máxima eficacia neutralizante de la acidez e inhibidora de la pepsina y los ácidos biliares, y por último, puede emplearse en todas las indicaciones relacionadas con la acidez».



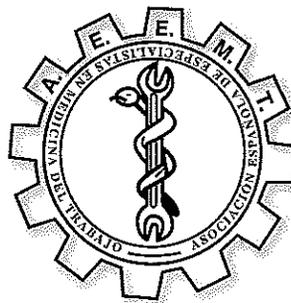
En cuanto a la nueva pastilla blanda masticable de 1g, el Dr. Giménez destaca que es «una nueva formulación galénica muy bien aceptada por los pacientes, lo que mejora el cumplimiento de la terapia». Este nuevo comprimido está formulado en una pastilla blanda, con un sabor más agradable y que no deja residuos en la boca. Además, según señala el Dr. Serrano, «la dosis de 1 g proporciona la dosificación apropiada para neutralizar el ácido gástrico durante al menos 100 minutos».

Dr. Salvador Giménez Serrano
Médico de Atención Primaria

Referencias bibliográficas:

- Acta Physiol Hung 1989; 73: 2-3
- Aliment Pharmacol Ther 1997; 11: 139-145
- Arzneim.-Forsch./Drug Res 1984; 34 (II) 10a
- Eur J Clin Pharmacol 2000; 56 (6-7) Suppl. A27
- Eur J Epidemiol 1998; 14: 363-372
- J Pharm Pharmacol 1995; 47: 128-130
- Rev Esp Enf Digest 1993; 83: 229-234

MEDICINA DEL TRABAJO



Consejo Editorial

Director

Dr. D. Fco. Javier Sánchez Lores

Fundador de la revista

Dr. D. Javier Sanz González

Redactores Jefe

Fernando Rescalvo Santiago (Ámbito Sanitario Hospitalario)

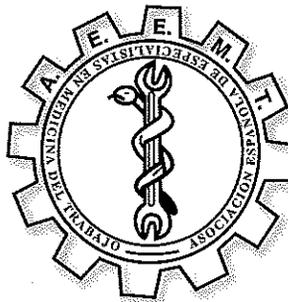
Javier Hermoso Iglesias (Formación)

Albert Agulló Vidal (Sector Servicios)

Consejo Editorial

- | | |
|--|--|
| Dra. D ^a Encarnación Aguilar Jiménez (Valencia) | Dr. D. Antonio Granda Ibarra (Cuba) |
| Dr. D. Enrique Alday Figueroa (Madrid) | Dr. D. Pedro A. Gutiérrez Royuela (Madrid) |
| Dr. D. Felipe Álvarez de Cozar (Madrid) | Dr. D. Javier de las Heras Calvo (Madrid) |
| Dr. D. Juan José Álvarez Sáenz (Madrid) | Dr. D. Jesús Hermoso de Mendoza (Navarra) |
| Dr. D. Maurice Amphoux (Francia) | Prof. Dr. D. Hubert Kahn (Estonia) |
| Dr. D. Héctor Anabalón Aburto (Chile) | Dr. D. Antonio Iniesta (Madrid) |
| Dr. D. Vicente Arias Díaz (Madrid) | Dr. D. Antonio Jiménez Butragueño (Madrid) † |
| Dr. D. Fernando Bandrés Moya (Madrid) | Dr. D. José Ramón de Juanes Pardo (Madrid) |
| Dr. D. Juan Angel Bartolomé Martín (Madrid) | Dr. D. Eugenio Laborda (Madrid) |
| Dra. D ^a Blanca Bell Martínez (Zaragoza) | Dr. D. Héctor M. Lavalle (Argentina) |
| Dr. D. Antonio Botija Madrid (Madrid) | Dr. D. Rafael Llopis (Madrid) |
| Dr. D. Ramón Cabrera (Málaga) | Dr. D. Enrique Malboisson Correcher (Madrid) |
| Dra. D ^a Teresa del Campo Balsa (Madrid) | Dr. D. Juan Luis Manzano Medina (Madrid) |
| Dr. D. Manuel Carrasco Mallén (Madrid) | Dr. D. Gregorio Martín Carmona (Madrid) |
| Dr. D. Víctor Manuel Casaus Andreu (Zaragoza) | Dr. D. Luis Nistal Martín de Serrano (Madrid) |
| Dr. D. José Couceiro Follente (La Coruña) | Dra. D ^a Begoña Martínez Jarreta (Zaragoza) |
| Dr. D. Juan José Díaz Franco (Madrid) | Dr. D. Ignacio Moneo (Madrid) |
| Dr. D. Eladio Díaz Peña (Madrid) | Prof. Dr. D. José Palacios Carvajal (Madrid) |
| Dr. D. Manuel Figueroa Pedrosa (Guipúzcoa) | Dr. D. Francisco Pérez Bouzo (Santander) |
| Dr. D. Enrique Galindo Andújar (Madrid) | Dr. D. Eugenio Roa Seseña (Valladolid) |
| Dr. D. Antonio García Barreiro (Madrid) | Dr. D. Juan Manuel Rodríguez |
| Dr. D. Fernando García Escandón (Madrid) | Meseguer (Madrid) |
| Dr. D. Miguel García Munilla (Madrid) | Dr. D. Antonio Rodríguez Noriega (Madrid) |
| Dr. D. José González Pérez (Madrid) | Prof. Dr. D. Enrique Rojas Montes (Madrid) |
| Dr. D. Alfredo Gracia (Zaragoza) | Dr. D. Francisco Villarejo Ortega (Madrid) |

MEDICINA DEL
TRABAJO



Staff

REVISTA INCLUIDA EN EXCERPTA MEDICA/EMBASE
ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO ESPAÑOL EN CIENCIAS DE LA SALUD (IBECS)

Director: Fco. Javier Sánchez Lores.

Redactores jefe: Fernando Rescalvo Santiago
(Ámbito Sanitario-Hospitales), Javier Hermoso
Iglesias (Formación), Albert Agulló Vidal
(Sector Servicios).

Redacción: Celerina Ramírez, Mamen Gómez,
Daniel Dorrego, Rosana Jiménez,
Felipe Contreras, Francisco García.

Maquetación: Domingo Roldán,
Nuria Martínez, Agustín Sánchez.

Secretaría de Redacción: Carmen González.

Precio suscripción anual (3 números: febrero,
junio, octubre): 54,10 €

S.V.: 91046 R

I.S.S.N.: 1132-6255

D.L.: 43.419-1991

Control 

Edita:

ACCIÓN  MÉDICA

Redacción, Publicidad y Suscripciones:

Acción Médica, S.A.

c/ Fernández de la Hoz, 61, entreplanta
28003 MADRID

Tfno.: 91 536 08 14 - Fax: 91 536 06 07

E-mail: publicaciones@accionmedica.com

E-mail: comercialmadrid@accionmedica.com

Balcells, 21-25, bajos, local 1
08024 BARCELONA

Tfno.: 93 285 75 55 - Fax: 93 285 75 56

E-mail: comercialbarcelona@accionmedica.com

Luis Montoto, 95, 2º A
41018 SEVILLA

Tfno.: 95 498 05 20 - Fax: 95 458 10 48

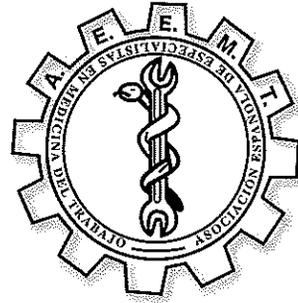
E-mail: andalucia@accionmedica.com

Impresión:

Artes Gráficas Palermo, S.L.

Avda. de la Técnica, 7. Pol. Ind. Santa Ana
28529 Rivas (Madrid)

MEDICINA DEL
TRABAJO



Sumario

Editorial

La gran mentira	11
F.J. Sánchez Lores	

Original

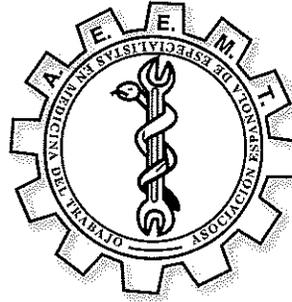
Impacto de un programa de intervención de la migraña en el medio laboral entre los trabajadores de Correos	12
M.T. Vicente Herrero, M.J.A. Láinez	
Exposición ocupacional a tiomersal. A propósito de un caso	23
S. Rodríguez-Suárez, G. Gala Ortiz	
Análisis de la visión próxima en el ámbito laboral mediante un test de alta precisión	28
J.L. Rodríguez Villa, N. Rodríguez Contreras	
Endoscopia digestiva en la ingesta de cáusticos	33
J.M. Bordas, J. Llach, F. Mondelo, A. Ginès, G. Fernández-Esparrach	

Caso clínico

Quiste sinovial en dedo anular por microtraumatismo con anillo	39
A. Minaya Bernedo, A. Iniesta Álvarez, S. O'Connor Pérez, J. González Sánchez de la Nieta, J.R. Azcona Castellot	

Comentarios bibliográficos	43
Agenda	47

**MEDICINA DEL
TRABAJO**



Contents

Editorial

The great lie 11
F.J. Sánchez Lores

Articles

Impact of a migraine intervention programme in the occupational environment
among Postal Service workers 12
M.T. Vicente Herrero, M.J.A. Láinez

Occupational thiomersal exposure. Report of a case 23
S. Rodríguez-Suárez, G. Gala Ortiz

Near vision assessment in Occupational Medicine through a high-precision
near visual acuity test 28
J.L. Rodríguez Villa, N. Rodríguez Contreras

Digestive tract endoscopy in caustic ingestion 33
J.M. Bordas, J. Llach, F. Mondelo, A. Ginès, G. Fernández-Esparrach

Clinical case

Sinovial cyst on ring finger due to repetitive microtrauma
associated with the use of a ring 39
A. Minaya Bernedo, A. Iniesta Álvarez, S. O'Connor Pérez,
J. González Sánchez de la Nieta, J.R. Azcona Castellot

Commented literature 43
Agenda 47



EDITORIAL

LA GRAN MENTIRA

Entre los profesionales de la Medicina del Trabajo, el desánimo y la indignación, ya no contenida, van calando. Un año más, en la convocatoria MIR la incertidumbre sobre el número de plazas a convocar y, sobre todo, su financiación lleva a los más pesimistas a poner en duda, como poco, el modelo formativo, si no la existencia misma de la especialidad.

El modelo de financiación de la especialidad no deja lugar a dudas. Sólo unos pocos servicios de prevención privados, sólo unas escasísimas comunidades autónomas, han hecho el esfuerzo de dotar presupuestariamente a unidades docentes y financiar plazas de Medicina del Trabajo.

Las preguntas vuelven a plantearse. ¿No es la Medicina del Trabajo una herramienta de primer orden en la salud pública? ¿No hay una necesidad imperiosa de especialistas para cumplir adecuadamente la Ley de Prevención de Riesgos Laborales? Ley que intenta incumplir la propia Administración; y, como ejemplo, basta indicar el modelo organizativo de la prevención del Sistema Andaluz de Salud.

¿No se hizo un esfuerzo agotador, impensable en países serios, con el tema MESTO, debido a esa necesidad de tener profesionales adecuados para el cuidado de la salud de los trabajadores españoles?

¿No viene solicitando la Comisión Nacional un número de plazas desde hace años, que ni por asomo se cumple? Entonces, ¿para que sirve esa Comisión? ¿Quién desconfía de esos profesionales?

El Consejo Interterritorial de Salud, ¿a quién sirve? ¿Existe para dicho Consejo el problema de la salud de los trabajadores? ¿O son palabras huecas, falsas, en el contexto de la demagogia política que nos rodea?

¿Tiene el Ministerio de Sanidad algún criterio en relación con la Medicina del Trabajo o está ocupadísimo con otros problemas más mediáticos?

Todas estas preguntas desvelan la realidad que existe detrás del telón del escenario teatral. La prevención de riesgos no importa a nadie, y menos a quien debe velar por el cumplimiento de sus propias leyes. La mentira de la Medicina del Trabajo desvela la mentira de la prevención.

Estamos en una España que, al modo soviético de la década de los setenta, resulta ser el primer país europeo en no tener enfermedades profesionales, ni enfermedades relacionadas con el trabajo. Según nuestras brillantes estadísticas, ¿para qué hace falta formar más especialistas? ¿No tenemos otros colectivos que por el mismo o menor precio hacen las mismas funciones? Entonces, ¿para qué dotar unidades docentes?

¿Dónde está el SISAL, paradigma de registro e información en salud laboral? ¿Adaptándose a los hechos diferenciales de cada comunidad?

Parece que sólo existen los accidentes de trabajo, y auguramos que, en la España de Rinconete y Cortadillo, dentro de poco tiempo sólo se registrarán los no ocultables. Accidentes que para los profesionales independientes sólo son la punta de iceberg del problema de la salud laboral.

Recomendamos a los aficionados a la Historia con mayúsculas, es decir, a la no manipulada por los intereses políticos, que lean el inicio, desarrollo y decadencia de las leyes que, desde 1959 hasta la década de los noventa, intentaron desarrollar la protección de los trabajadores, la creación del INSHT, el Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo, etc.

Como no podía ser de otra manera, la historia se repite y las grandes mentiras se mantienen.

Fco. Javier Sánchez Lores



IMPACTO DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DE LA MIGRAÑA EN EL MEDIO LABORAL ENTRE LOS TRABAJADORES DE CORREOS

M.T. Vicente Herrero⁽¹⁾, M.J.A. Láinez⁽²⁾

⁽¹⁾Médico del Trabajo. Correos. Valencia

⁽²⁾Servicio de Neurología. Hospital Clínico Universitario. Valencia

Correspondencia:

Dra. M.^ª Teófila Vicente Herrero

Área de Salud Laboral. Jefatura Servicio Medicina del Trabajo

Plaza del Ayuntamiento, 24 - 2.^ª planta. 46002 Valencia

e-mail: teofila.vicente@correos.es

Introducción: La migraña se asocia con una importante pérdida de productividad entre los trabajadores afectados, que deben beneficiarse de una actuación precoz y de un correcto manejo de la enfermedad.

Objetivo: Evaluar los cambios en la productividad, absentismo y repercusión socio-familiar de la migraña tras la aplicación de un programa de intervención.

Método: Estudio realizado por médicos del trabajo con aplicación de un programa de intervención, utilizando formación e información sanitaria y farmacología sintomática con rizatriptán, preventiva y de apoyo en pacientes migrañosos con/sin cefalea tensional asociada. Se mide, pre y postintervención, la interferencia en la vida diaria, conflictividad laboral, descenso en productividad y absentismo (días equivalentes perdidos). Los pacientes realizaron un seguimiento de sus crisis mediante un diario de paciente.

Resultados: Participan 436 pacientes. Los días equivalentes perdidos preintervención fueron 0,48, descendiendo a 0,20 y 0,07 días durante el primer y segundo control postintervención ($p < 0,0001$). El coste total en productividad fue de 34 € por paciente preintervención, descendiendo a 14 € y 5 € por paciente en el primer y segundo control postintervención ($p < 0,0001$). El absentismo laboral se redujo también significativamente durante la intervención ($p < 0,0001$).

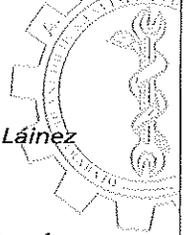
Conclusión: Un programa de intervención desde la Medicina del Trabajo, que incluye intervención farmacológica sintomática específica con rizatriptán 10 mg, medicación preventiva e intervención no farmacológica, puede reducir significativamente el impacto laboral de la migraña con/sin cefalea tensional asociada.

Palabras clave: Migraña, productividad, salud laboral, coste laboral, rizatriptán.

IMPACT OF A MIGRAINE INTERVENTION PROGRAMME IN THE OCCUPATIONAL ENVIRONMENT AMONG POSTAL SERVICE WORKERS

Background: Migraine is associated to a significant loss of productivity among the affected workers, who may benefit from early intervention and correct management of the disease. **Aims:** To assess the changes in productivity, absenteeism and socio-familial impact of migraine after the implementation of an intervention programme. **Methods:** The study was carried out by Occupational Health physicians using an intervention programme with health care training and counseling and symptomatic (rizatriptan) and preventive and support medication in migraine patients with or without associated stress headache. In a pre- and post-intervention study the parameters assessed were interference in everyday life, occupational conflictivity, productivity loss and absenteeism (migraine-related workday equivalents lost). The patients completed a patient diary for the follow-up of their crises. **Results:** Four hundred and thirty-six patients participated. The migraine-related workday equivalents lost were 0.48 pre-intervention and dropped to 0.20 and 0.07, respectively, in the first and second post-intervention controls ($p < 0.0001$). The total productivity cost was 34 € /patient pre-intervention, and dropped to 14 € and 5 €, respectively, in the first and second post-intervention controls ($p < 0.0001$). Occupational absenteeism was also significantly reduced during the intervention ($p < 0.0001$). **Conclusions:** An Occupational Health-controlled intervention programme comprising specific symptomatic pharmacologic intervention with rizatriptan 10 mg, preventive medication and non-pharmacologic intervention can significantly reduce the occupational impact of migraine with or without associated stress headache.

Key words: Migraine, productivity, occupational health, occupational cost, rezatriptan.



INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la Medicina del Trabajo, la cefalea como concepto general y la migraña en particular constituyen un problema de salud frecuente que resulta ser también el primer motivo de consulta de los pacientes que requieren asistencia neurológica en las consultas de neurología y de atención primaria del sistema público de salud^(1,2). Las crisis de dolor pueden producir una importante limitación en la actividad laboral del trabajador enfermo en relación con su duración y con su recurrencia, pudiendo interferir de forma importante en las relaciones personales y familiares, en las actividades de ocio e incluso en el desarrollo profesional o educacional, cuando comienzan en etapas precoces como la infancia o la adolescencia. Pero, además, la cefalea tiene una repercusión importante en el absentismo laboral y en la disminución de la productividad en la mayoría de los pacientes afectados. Aunque se trata de una patología conocida desde la antigüedad y estudiada durante años, aspectos importantes como su repercusión socioeconómica o laboral en un problema de salud tan prevalente⁽³⁾ siguen estando todavía sin aclarar. En los últimos años, fundamentalmente desde que en 1988 la IHS (*International Headache Society*) estableció los criterios diagnósticos de cefaleas⁽⁴⁾, recientemente actualizados en 2003, han proliferado los estudios clínicos sobre cefaleas, especialmente sobre las dos más prevalentes, migraña y cefaleas tensionales. Entre estos trabajos se encuentran los primeros dedicados a la evaluación objetiva de la repercusión de la cefalea en la vida diaria del paciente y a la cuantificación de su impacto económico-laboral^(5,6). Estos datos, junto a los generales de prevalencia, nos han permitido cuantificar mejor la carga individual (repercusión en su calidad de vida) y global

(repercusión socioeconómica) que la enfermedad representa, información imprescindible a la hora de planificar los recursos sanitarios y las acciones terapéuticas.

En los últimos años se han realizado múltiples estudios en distintos países occidentales, tendentes a determinar los costes de la cefalea tanto directos como indirectos. Los costes directos son relativamente bajos, siendo la pérdida de productividad y el absentismo (costes indirectos) el mayor determinante de los mismos.

OBJETIVOS

Los objetivos del estudio realizado en Correos son: 1) conocer la prevalencia de la enfermedad; 2) determinar la demanda de servicios sanitarios y el grado de satisfacción del paciente; 3) conocer la repercusión de la cefalea en la productividad y absentismo laboral de un sector público para el que no existen datos previos sobre repercusión socioeconómica de la cefalea migrañosa; 4) evaluar los cambios que se producen en la productividad laboral, en los costes asociados a la productividad y en el impacto en la vida diaria de los trabajadores de Correos cuando aplicamos un programa de intervención de formación sanitaria y tratamiento farmacológico con rizatriptán 10 mg y profilaxis de migraña cuando estuviera indicado.

MATERIAL Y MÉTODO DE ESTUDIO

Se encuestó a 61.665 trabajadores de Correos como parte de un reconocimiento médico estándar. De entre los que respondieron positivamente ($n = 9.832$), se protocolizaron 436 con migraña con/sin aura, según los criterios de la IHS. El universo del estudio lo compone el personal laboral activo de Correos, esto es, sujetos de edades comprendidas entre los 18 y los 65 años, de ambos sexos y repartidos entre las

distintas categorías profesionales de la empresa. La jornada laboral en todos ellos es la misma, de 7 horas y media. Todos desempeñan un puesto ergonómicamente definido. El médico del trabajo fue el encargado de presentar la encuesta a los empleados, realizar una campaña previa de motivación y difusión vía intranet y posteriormente realizar el protocolo de intervención, la información, la formación y el control y seguimiento posterior. La primera visita o basal, dentro del protocolo de intervención (tiempo aproximado de realización 45 minutos), comprende las siguientes partes: datos demográficos, historia previa de la cefalea, criterios de diagnóstico, cuestionario de impacto en la vida diaria, cuestionario de impacto en la actividad laboral, cuestionario de calidad asistencial y, finalmente, protocolo de tratamiento a instaurar. Se proporcionó rizatriptán 10 mg a los pacientes como parte del protocolo de intervención farmacológica. Los pacientes fueron también instruidos en la evitación de factores desencadenantes, en el uso correcto de la medicación abortiva y preventiva, así como en el tratamiento de las cefaleas de tensión. Se realizó un control posterior con dos visitas más.

Se analizaron los datos de productividad, absentismo y costes laborales asociados pre y postintervención. Para calcular el número de días perdidos por productividad reducida debida a la migraña, se multiplicó el número de días con baja productividad por el porcentaje de reducción de productividad por migraña. Los costes laborales por productividad reducida se calcularon al multiplicar la cantidad anterior por el coste laboral diario (basado en jornadas de 7 horas y media, 5 días a la semana y 225 días al año para los cálculos anualizados; el coste laboral por hora aplicado fue de 9,35 €). El análisis estadístico utilizó un modelo de estimación basado



en un modelo lineal generalizado. Se compararon los datos pre y post-intervención usando el paquete estadístico SAS v 8.2.

RESULTADOS

Prevalencia de la cefalea

Respondieron a la encuesta sobre dolor de cabeza 9.832 empleados (16% del total). De los que lo hicieron, el 17% respecto al total eran mujeres, frente a un 14% de hombres. La edad media para el global de los participantes fue de 42 años (41 años para las mujeres y 45 para los hombres).

A la pregunta de si tenían dolores de cabeza de forma habitual, el 34% de los encuestados contestó que sí (3.385 personas). El 53% son mujeres y el 47% hombres, con edades medias de 40 y 44 años, respecti-

vamente. El 61% de la población afectada (2.076 personas) había consultado previamente con algún médico, más las mujeres (72%) que los hombres (57%). Sólo el 35% (735 personas) se sentía satisfecho con la respuesta obtenida.

En una segunda fase y de entre los que habían respondido favorablemente a la encuesta, 436–287 mujeres (68,5%) y 149 hombres– iniciaron el programa de intervención. Las características demográficas de los pacientes, sus puestos de trabajo y las características de sus crisis se muestran en la **Tabla I**. La media de crisis por mes fue de 3,8. La mayoría de los pacientes consideró sus migrañas como severas (58,7%) o moderadas (39,2%). La mitad (51,4%) consideró que su migraña se había modificado con el tiempo; las razones más frecuentemente

citadas por los pacientes fueron el abuso de medicación (26,8%) y el uso de medicación (23,7%). Los tratamientos previos utilizados por los pacientes para su migraña se detallan en la **Tabla II**.

Demanda asistencial

El 68% de los encuestados con dolor de cabeza habían solicitado asistencia médica por este motivo en los últimos 12 meses. Acudieron al neurólogo, al médico de atención primaria o al médico del trabajo, así como a otras especialidades (ORL, oftalmólogo). El 32% había considerado favorable la respuesta obtenida; de ellos, el 3,2% consideraba haber podido controlar el dolor. Respecto a las causas de esta insatisfacción, el 53% considera que el médico desconocía la patología y su tratamiento, el 24% que no le

TABLA I
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, DEL TRABAJO Y DE LA MIGRAÑA (I)

	n = 436	%
Edad (años)		
Media (SD)	43,1 (8,5)	
Género		
Mujer	287	65,8
Tipo de trabajo		
Cartero	216	49,5
Administrativo	97	22,2
Técnico	58	13,3
Ayudante postal	29	6,7
Mantenimiento	15	3,4
Desconocido	21	4,8
Intensidad del dolor en la última crisis		
Leve	9	2,1
Moderado	171	39,2
Severo	256	58,7
Número medio de migrañas por mes		
Media (SD)	3,8 (4,3)	

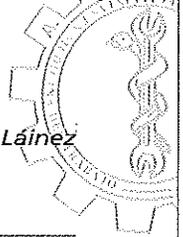


TABLA I
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, DEL TRABAJO Y DE LA MIGRAÑA (II)

	n = 436	%
Síntomas asociados con la migraña		
Náuseas	204	46,8
Fotofobia	97	22,2
Vómitos	68	15,6
Fonofobia	60	13,8
Migraña con aura		
Sí	96	22,0
Tipo de cefalea		
Migraña-solo	281	64,4
Migraña+tensional	153	35,1
Desconocidos	2	0,5
¿Se ha modificado la migraña con el tiempo?		
Sí	224	51,4
Si se ha modificado, ¿a qué atribuye la causa?		
Abuso de medicación	60	26,8
Uso de medicación	53	23,7
Cambios en el trabajo	37	16,5
Menopausia	27	12,1
Circunstancias familiares	23	10,3

habían hecho caso y el 15% que no le habían entendido. Del 31% que no había solicitado previamente ayuda médica, el 13% pensaba que no era necesario, el 7% que era un problema leve, el 7% tomaba lo mismo que otros familiares o amigos, el 2% no tenía tiempo para ir al médico y al 2% no le gustaban los médicos.

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

El programa de intervención farmacológica de todos los pacientes incluyó tratamiento sintomático de las crisis con rizatriptán 10 mg y tratamiento de apoyo y preventivo en los casos necesarios. La especificación se muestra en la **Tabla III**.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Impacto en la vida diaria

En la situación basal, el 77,3% consideraba que la migraña afectaba de forma importante a su vida familiar. Este porcentaje decreció a un 31,4% y a un 6,9% en las visitas de seguimiento (visitas 2 y 3, respectivamente) (**Figura 1**). El 74,8% consideraba que la migraña afectaba a sus actividades sociales en la situación basal, y decreció a 17,6% y a 2,8% en las visitas 2 y 3, respectivamente (**Figura 2**). El 46% había renunciado en alguna ocasión a actividades de ocio, el 60% consideraba que alteraba su carácter y comportamiento y el

56% no se sentía más enfermo que la población general, aunque un 28% a veces tenía esta sensación.

Impacto laboral

La media de días trabajados con dolor por mes era de 6, frente a un día al finalizar el estudio. Se perdía una jornada de trabajo/mes vs ninguna al finalizar. Trabajaban 5 días/mes con bajo rendimiento vs 1 al finalizar, y la media de productividad durante esos días era del 59% vs 94% al finalizar (**Tablas IV y V**). La media de horas perdidas por cefalea era 0,92/mes vs 0,23/mes al finalizar. Los días equivalentes perdidos preintervención fue de 0,48, descendiendo a 0,20 y 0,07 días durante la primera



y la segunda visita postintervención ($p < 0,0001$). El coste total en productividad fue de 34€ por paciente preintervención, descendiendo a 14 € y 5 € por paciente en el primer y segundo control postintervención ($p < 0,0001$). El

absentismo laboral se redujo también significativamente durante la intervención ($p < 0,0001$).

DISCUSIÓN

La muestra poblacional estudiada es representativa del sector público.

Nueve mil ochocientos treinta y dos trabajadores respondieron al cuestionario que acompañó a la nómina, lo que ha permitido la clarificación de los aspectos que pudieran plantear alguna duda sobre el mismo, ayudando a mejorar la sensibili-

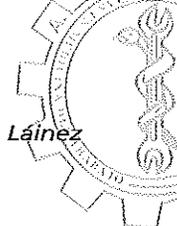
TABLA II
TRATAMIENTOS PREVIOS DE MIGRAÑA

	n = 436	%
Medicación previa para tratar la migraña		
Sí	425	97,5
Tratamientos previos usados en la migraña		
Paracetamol	357	84,0
Ácido acetilsalicílico	222	52,2
Ibuprofeno	183	43,1
Tonopán (propyphenazona/cafeína/DHE)	182	42,8
Hemicraneal (acetaminofén/cafeína/DHE)	133	31,3
Nolotil	59	13,9
Cafergot (ergotamina y cafeína)	59	13,9
Triptanes	57	13,4
Naproxeno	43	10,1
Ergotamina	21	4,9
Otros	8	1,9
¿Ha tomado tratamientos preventivos de migraña previos?		
Sí	64	14,7
Tratamientos preventivos previos		
Calcioantagonistas	23	35,9
Betabloqueantes	15	23,4
Ansiolíticos	17	26,6
Otros	13	20,3
En las últimas 3 crisis previas, ¿cuál ha sido la efectividad del tratamiento?		
En las 3	10	2,3
En 2	38	8,7
En 1	155	35,6
Ninguna	231	53,0
Desconocidos	2	0,5

Nota: Los pacientes están listados sólo una vez por cada medicación, pero cada paciente puede usar múltiples tipos de medicaciones.

% referidos al porcentaje de pacientes que han tomado previamente medicación para tratar la migraña.

DHE = dihidroergotamina.



dad y especificidad del instrumento de medida (encuesta). La sencilla encuesta, con tres preguntas, permitió conseguir índices de participación algo inferiores a los de otros estudios nacionales debido fundamentalmente a la dispersión geográfica de nuestro personal. La duración aproximada de la entrevista del protocolo realizado en la fase de intervención fue de 45 minutos, y nos ha permitido profundizar en aspectos importantes de esta patología, muchos de los cuales ya se habían estudiado anteriormente, mientras que otros habían sido tratados en pocas ocasiones. La prevalencia total de la cefalea en nuestra muestra (34%) puede considerarse en la línea de otros estudios⁽⁷⁻¹⁴⁾, aunque ligeramente superior, probablemente debido a que

quienes respondieron a la encuesta eran personas especialmente sensibilizadas con la enfermedad por padecerla ellos mismos o en su entorno familiar próximo. La prevalencia por sexos fue superior en las mujeres que en los hombres, superponible a la obtenida en otros estudios poblacionales en países occidentales⁽¹⁵⁻¹⁸⁾, que evidencian el predominio femenino de esta patología, sobre todo en lo que a migrañas se refiere, y que convergen en una franja de edad de los 25 a los 55 años.

Al analizar la estadística descriptiva de los datos respecto a la frecuencia de aparición del dolor de cabeza, en los trabajadores que padecen cefalea, observamos que existe una elevada frecuencia en las crisis, en comparación con otros

estudios^(14,19-22), motivada probablemente por el hecho de que quienes han acudido a nuestro programa de intervención eran los más afectados por la enfermedad.

A pesar de ser la cefalea un problema médico frecuente, y que especialmente la migraña tiene una repercusión individual considerable respecto a la calidad de vida de quien la padece y de que su coste económico y social es importante, sigue siendo aún baja la tasa de consulta y la utilización de los recursos sanitarios de los que disponen. En cuanto a la frecuencia de demanda de asistencia médica en el último año, obtenemos que sólo el 68% de los pacientes habían visitado al médico. En porcentajes globales, las mujeres consultan más y visitan con mayor frecuencia los servicios de Urgencias que los hombres. La justificación a estas diferencias puede estar relacionada con el diferente patrón de presentación de las crisis de dolor, ya que son las mujeres las que padecen más crisis y, por tanto, demandan más, y más variada, asistencia sanitaria. Tal como muestran la mayoría de los estudios realizados, la causa principal de la falta de consulta sanitaria es la toma de medicamentos por cuenta del enfermo, medicamentos que, en líneas generales, no precisan receta médica para su adquisición en la farmacia y que resuelven parcialmente su problema⁽²³⁻²⁶⁾. A esto hay que añadir un porcentaje elevado de trabajadores con cefalea que entienden que la visita al médico no va a servir para nada por distintos motivos que se han especificado previamente, basándose fundamentalmente en experiencias propias con diferentes especialistas de la medicina, en las que el profesional no había aportado ninguna solución, o también en experiencias de personas de su entorno, en las que tampoco se resolvió el problema. Estos datos de baja demanda de asistencia son más llamativos si

TABLA III
MEDICACIONES PRESCRITAS ADEMÁS DE RIZATRIPTÁN 10 mg

Indicaciones	Medicación	n = 436	%
Sintomática	Rofecoxib	40	9,2
	Ibuprofeno	93	21,3
	Paracetamol	60	13,8
	Ácido acetilsalicílico	8	1,8
	Otros AINE	6	1,4
Profilaxis	Rofecoxib	60	13,8
	Propranolol	29	6,4
	Nadolol	54	12,4
	Flunarizina	31	7,1
	Nicardipina	5	1,1
	Otros	3	0,7
Apoyo	Amitriptilina	64	14,7
	Paroxetina	35	8,0
	Benzodiazepinas (varios)	33	7,6
	Rofecoxib	27	6,2
	Metoclopramida	13	3,0
	Fluoxetina	8	1,8
	Otros	9	2,1

Nota: "% " es el porcentaje del total de pacientes del estudio (n = 436)

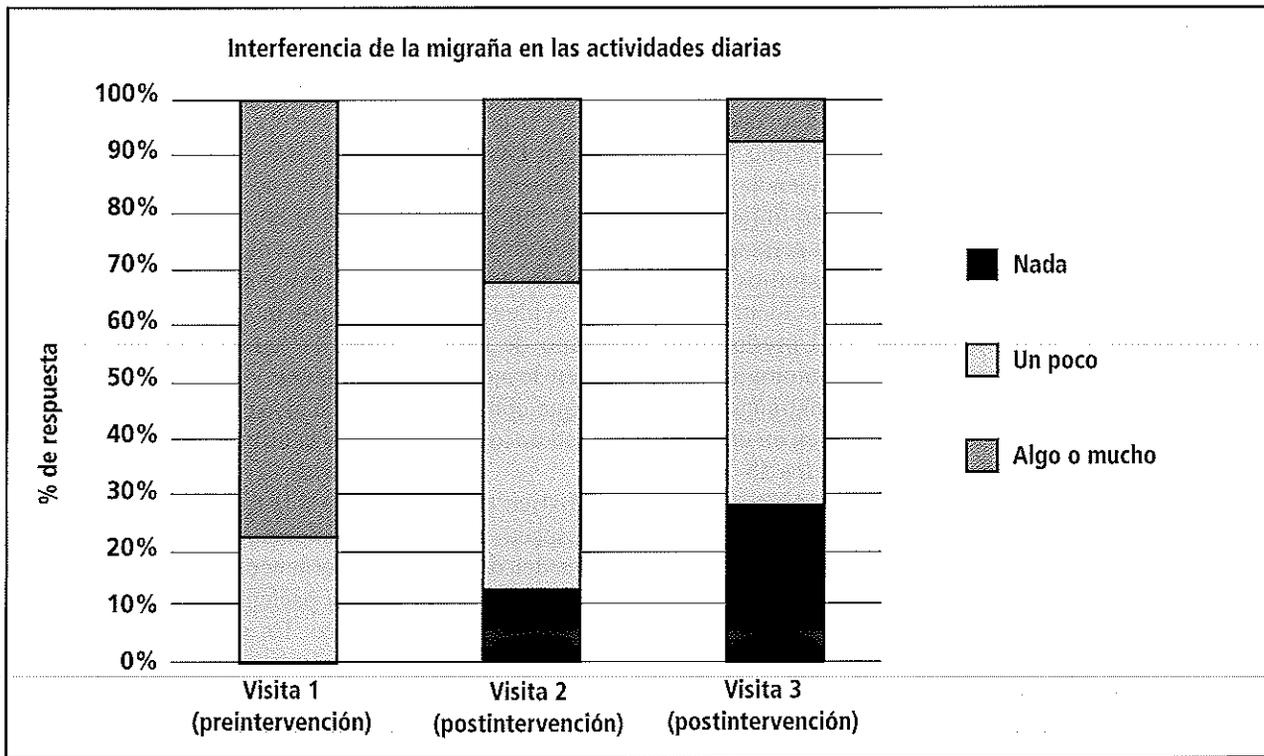


Figura 1. Interferencia de la migraña con las actividades diarias de los pacientes.

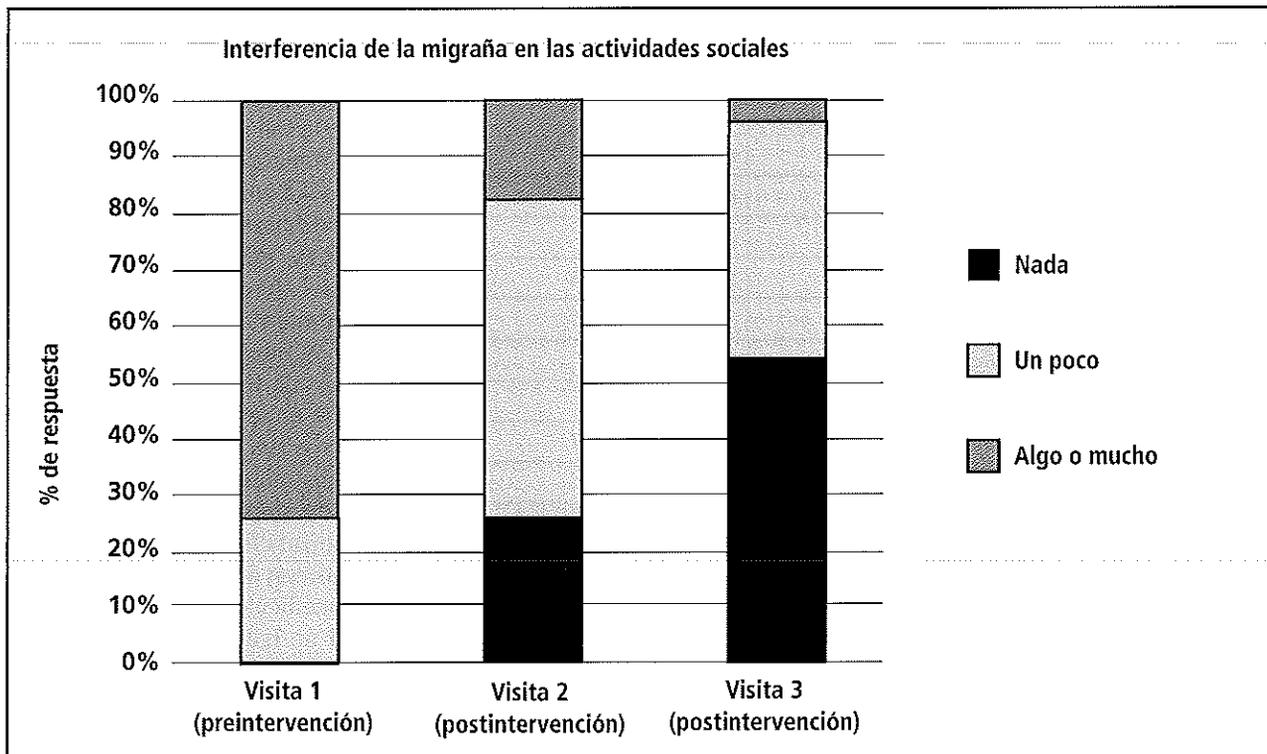


Figura 2. Interferencia de la migraña con las actividades sociales de los pacientes.

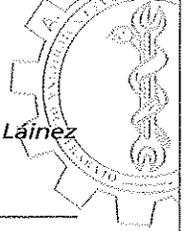


TABLA IV
REFERENCIA DE LOS PACIENTES AL TRABAJO PERDIDO POR MIGRAÑA

Visita	Media (SD)	Razón de riesgo (95% CI)
Días de absentismo por migraña		
Visita 1 (preintervención)	0,15 (0,32)	1,0
Visita 2 (postintervención)	0,08 (0,37)	0,51 (0,32, 0,82)
Visita 3 (postintervención)	< 0,01 (0,05)	0,02 (< 0,01, 0,11)
Días con disminución de la productividad por migraña		
Visita 1 (preintervención)	0,83 (0,33)	1,0
Visita 2 (postintervención)	0,86 (0,35)	1,05 (1,00, 1,11)
Visita 3 (postintervención)	0,72 (0,72)	0,89 (0,80, 0,98)
Porcentaje de productividad durante las crisis de migraña		
Visita 1 (preintervención)	59,0 (17,8)	57,3-60,6
Visita 2 (postintervención)	87,3 (11,3)	86,2-88,3
Visita 3 (postintervención)	94,8 (7,3)	94,1-95,5
Equivalente de días perdidos		
Visita 1 (preintervención)	0,34 (0,71)	0,32-0,36
Visita 2 (postintervención)	0,12 (0,27)	0,11-0,13
Visita 3 (postintervención)	0,06 (0,11)	0,05-0,07
Total equivalente de días perdidos (productividad y días de absentismo)		
Visita 1 (preintervención)	0,48 (0,40)	0,45-0,53
Visita 2 (postintervención)	0,20 (0,43)	0,16-0,24
Visita 3 (postintervención)	0,07 (0,12)	0,05-0,08

Nota: La intervención consiste en tratamiento sintomático con rizatriptán 10 mg + otros tratamientos de apoyo + educación sanitaria.

tenemos en cuenta que más de un 80% de los trabajadores de nuestro sistema nacional tiene una asistencia dependiente de la Seguridad Social, lo que no les supone un coste económico adicional⁽²⁷⁾.

En nuestro estudio hemos considerado como objetivo fundamental determinar los costes laborales asociados a la cefalea entre nuestros trabajadores, destacando como cuantitativamente fundamental los costes indirectos, que adquieren mayor relevancia. Las preguntas utilizadas en nuestro cuestionario respecto a productividad laboral son similares a las utilizadas por otros estudios previos, y nos permiten conocer el "equivalente de días perdidos" a partir de los días en los que no se ha ido a trabajar

por tener migraña y el porcentaje de productividad al que se trabaja los días que se padece migraña. Siguiendo este análisis, respecto a la repercusión socioeconómica de la cefalea, hemos considerado, en primer lugar, la media de días que el paciente no asiste al trabajo en relación con su cefalea (absentismo laboral), siendo esta media de días (3 días/mes) elevada para nuestro grupo de estudio, en relación a las cifras obtenidas en otros estudios realizados^(5,6,14,28,29). Esto supone que en total se perdieron 16.056 días de trabajo. Estas cifras son superiores a las de otros estudios realizados en países occidentales con metodología similar, aunque con otro origen de las muestras de población. Para calcular el "equivalente de días per-

dididos", hemos de añadir a la cifra de no asistencia al trabajo la pérdida de rendimiento en los días que el paciente asiste al trabajo, pero con cefalea, con la consiguiente merma en su rendimiento, en función de las horas que dura la crisis y de la disminución de su capacidad de trabajo provocada por el dolor. En nuestro estudio, el número medio de días trabajados con cefalea es de 6 días al mes/trabajador; el tiempo en horas trabajado con síntomas en una crisis habitual de dolor es de 3,1 (sin diferencias entre sexos), siendo el rendimiento medio del 59%. Las cifras de porcentaje de rendimiento son similares a los otros estudios, que estiman la eficacia media en el trabajo de un paciente con cefalea, especialmente entre pacientes

TABLA V
COSTE LABORAL (€) POR PACIENTE POR MIGRAÑA

	Media	95% CI
Costes equivalentes de días perdidos		
Visita 1 (preintervención)	23,84	22,46, 25,21
Visita 2 (postintervención)	8,63	7,88, 9,39
Visita 3 (postintervención)	4,43	3,71, 5,14
Coste absentismo		
Visita 1 (preintervención)	10,63	8,24, 12,48
Visita 2 (postintervención)	5,31	2,86, 7,76
Visita 3 (postintervención)	0,17	-0,16, 0,50
Coste productividad total		
Visita 1 (preintervención)	34,47	31,80, 37,14
Visita 2 (postintervención)	13,94	11,10, 16,78
Visita 3 (postintervención)	4,59	3,79, 5,39

Nota: La intervención consiste en tratamiento sintomático con rizatriptán + otros tratamientos de apoyo + educación sanitaria.

Todas las comparaciones emparejadas frente a situación basal: $p < 0,001$.

migrañosos, en torno al 60%, siendo esta cifra muy similar en la mayor parte de las publicaciones^(5,6,14,30). Estos porcentajes probablemente se relacionan con una prevalencia global elevada y con crisis altamente incapacitantes.

Los estudios realizados en los últimos años han permitido calcular los costes directos e indirectos que la cefalea supone entre los trabajadores afectados. Éstos son los primeros resultados en la empresa pública. Los costes directos, resultado de los gastos derivados de la prestación asistencial, de la prescripción médica y del consumo de medicamentos son escasos en relación a la todavía baja demanda de recursos sanitarios por los pacientes afectados. Podremos calcular los costes indirectos, principales implicados en los costes globales, a partir de los parámetros de absentismo y productividad laboral y de la cuantía de los salarios^(31,32). El conocimiento de la repercusión económica de patologías prevalen-

tes como la cefalea nos permitirá disponer de un criterio objetivo para poder establecer el valor de un diagnóstico y un tratamiento efectivos, así como para determinar qué pacientes podrían beneficiarse más del tratamiento.

Los estudios más recientes hacen especial hincapié en la repercusión que la cefalea tiene en la productividad de los trabajadores en el medio laboral, y destacan especialmente la repercusión en este sentido de la migraña^(14,17,33,34). Hemos querido incorporar de forma prioritaria criterios como la educación sanitaria, la formación, la información y el autocontrol de la patología de gran trascendencia y totalmente en sintonía con los principios preventivos que rigen nuestra actividad dentro del mundo del trabajo. En EEUU han demostrado que la educación del enfermo migrañoso mejora el cuidado del paciente y su calidad de vida, con la consiguiente reducción en la pérdida de productividad por migraña⁽³⁵⁾. Los estudios que

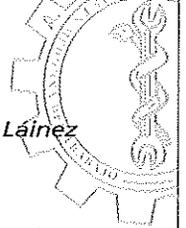
analizan las características de la cefalea migrañosa demuestran que la pérdida laboral depende sobre todo de la frecuencia de las crisis y de la intensidad del dolor durante la crisis de migraña^(36,37). El uso de un tratamiento adecuado para la migraña demuestra la mejoría a largo plazo y el mejor control de la misma. Parece quedar contrastado que el manejo apropiado de esta patología podría reducir los gastos generados en un 70-80%, lo que es extrapolable al resto de las cefaleas no migrañosas⁽³⁸⁻⁴⁰⁾. La mejora en la asistencia sanitaria aumentaría los costes directos, pero provocaría una gran disminución de los costes indirectos, que son los más cuantiosos en patologías crónicas como la migraña y que determinan su mayor carga socioeconómica, laboral y personal^(14,37,41).

Éste y otros estudios realizados demuestran la necesidad de programas de educación sanitaria, formación e información, dirigidos no sólo a los pacientes, sino también al médico^(42,43), y que permitirían mejorar el control de la cefalea y racionalizar los costes que ésta provoca. Estos programas educativos podrían realizarse con eficacia desde los servicios médicos del trabajo^(14,44), dado el contacto permanente con los trabajadores, incluyéndose de forma sistemática la referencia a la cefalea en los protocolos de vigilancia de la salud.

CONCLUSIONES

1. La prevalencia de la cefalea en la población laboral estudiada es del 34%, ligeramente superior a las cifras de prevalencia recogidas en otros estudios poblacionales de similares características en países occidentales. Es probable que esta prevalencia se deba a que la población analizada era la más afectada por la patología y que esto haya supuesto un sesgo de selección.

2. Existe una elevada frecuencia de crisis y una tendencia a la cro-



nificación por el abuso de medicación, lo que obligaría a instaurar políticas de educación sanitaria, formación e información sobre la patología.

3. Al analizar la repercusión económica de la migraña en el medio laboral, valoramos la frecuencia de demanda de asistencia médica en el último año. La tasa de consulta médica por parte de los pacientes con cefalea fue del 68%, algo superior entre las mujeres, y con una mala satisfacción de los pacientes con la asistencia recibida (64%).

4. Un porcentaje considerable de trabajadores con cefalea no consultaron al médico por su cefalea durante el último año, y el principal motivo es la automedicación. Esto provoca un bajo coste directo por asistencia al paciente.

5. La migraña acarrea un considerable impacto laboral en términos de absentismo y días de trabajo con productividad reducida por migraña.

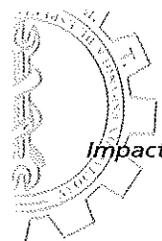
6. Los costes indirectos por migraña son importantes. Es necesario sensibilizar a la opinión pública y a los distintos estamentos de las empresas y del ámbito médico de este problema de salud con notable impacto laboral. El adecuado manejo farmacológico, incluyendo el uso de tratamientos abortivos específicos como rizatriptán, podría reducir los costes indirectos asociados a la migraña.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración en la recogida de datos a los médicos y ATS del trabajo de Correos y Telégrafos en las provincias participantes y a la dirección de RRHH por su ayuda.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gracia Naya M, Usón-Martín M. Grupo de estudio de neurólogos aragoneses. Estudio transversal multicéntrico de las consultas externas de Neurología de la Seguridad Social en Aragón. Resultados globales. *Rev Neurol* 1997; 25: 194-199.
2. Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD, Reed ML. Prevalence of migraine headache in the United States. Relation with age, income, race, and other sociodemographic factors. *JAMA* 1992; 267: 64-69.
3. Lyons A, Petrucelli RJ. *Medicine: An Illustrated History*. Nueva York: Harry N. Abrams, Inc Publishers. 1978.
4. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (suppl 7): 9-96.
5. Cull RE, Wells BA, Miocevich ML. The economic cost of migraine. *British J Med Economics* 1992; 2:103-115.
6. Osterhaus JT, Gutterman DL, Plachetka JR. Healthcare resource and lost labour costs of migraine headache in the US. *Pharmacoeconomics* 1992; 2: 67-76.
7. Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population – a prevalence study. *J Clin Epidemiol* 1991; 44: 1147-1157.
8. Pryse-Phillips W, Findlay H, Tugwell P, Edmeads J, Murray TJ, Nelson RF. A Canadian population survey on the clinical, epidemiologic and societal impact of migraine and tension-type headache. *Can J Neurol Sci* 1992; 19: 333-339.
9. Rasmussen BK, Olesen J. Symptomatic and nonsymptomatic headaches in a general population. *Neurology* 1992; 42: 1225-1231.
10. Edmeads J, Findlay H, Tugwell P, et al. Impact of migraine and tension-type headache on life-style, consulting behaviour and medication use: a Canadian population survey. *Can J Neurol Sci* 1993; 20: 131-137.
11. Goebel H, Petersen-Braun M, Soyka D. The epidemiology of headache in Germany: a nationwide survey of a representative sample on the basis of the headache classification of the International Headache Society. *Cephalalgia* 1994; 14: 97-106.
12. Rasmussen BK. Migraine and tension-type headache are separated disorders. *Cephalalgia* 1996; 16: 217-220.
13. Mannix LK. Epidemiology and impact of primary headache disorders. *Med Clin North Am* 2001; 85: 887-895.
14. Castillo A, Gude L, Leira R, Láinez JM, Pascual AM. Repercusión de la Cefalea en el medio Laboral. *Medicina del Trabajo* (en prensa).
15. O'Brien B, Goeree R, Streiner D. Prevalence of migraine headache in Canada: a population-based survey. *Int J Epidemiol* 1994; 23: 1020-1026.
16. Lipton RB, Stewart WF. Prevalence and impact of migraine. *Neurol Clin* 1997; 15: 1-13.
17. Solomon GD, Price KL. Burden of migraine. A review of its socioeconomic impact. *Pharmacoeconomics* 1997; 11 (suppl 1): S1-S10.
18. Henry P. Migraine: epidemiological data, repercussions on daily life and socioeconomic cost. *Pathol Biol* 2000; 48: 608-612.
19. Láinez JM, Monzón MJ, Santonja JM, Pareja A, Parra J, Peiró C, Sancho J. Calidad de vida en pacientes con cefalea crónica primaria. *Neurología* 1996; 11: 380.
20. Scher AI, Stewart WF, Liberman J, et al. Prevalence of frequent headache in a population sample. *Headache* 1998; 38: 497-506.
21. Castillo J, Muñoz P, Guitera V, Pascual J. Epidemiology of chronic daily headache in the general population. *Headache* 1999; 39: 190-196.
22. Láinez JM, Monzón MJ. Chronic daily headache. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2001; 1: 118-124.
23. Montiel I, Galiano L, Martín R, Falip R, Asensio M, Matías-Guiu J. Profile of the migrainous patients according to drug intakes. *Rev Neurol* 1995; 23: 773-778.
24. Kaa KA, Carlson JA, Osterhaus JT. Emergency department resource use by patients with migraine and asthma in a health maintenance organization. *Ann Pharmacother* 1995; 29: 251-256.



25. Clarke CE, MacMillan L, Sondhi S, Wells NE. Economic and social impact of migraine. *QJM* 1996; 89: 77-84.
26. Sakai F, Igarashi H. Epidemiology of migraine in Japan: a nationwide study. *Cephalalgia* 1997; 17: 15-22.
27. Láinez JM. Prevalencia de la migraña en el medio laboral y su repercusión económica. *Rev Esp Med Trab* 1995 (supl 1): 3-9.
28. Stewart WF, Lipton RB, Simon D. Work-related disability: results from the American Migraine Study. *Cephalalgia* 1996; 16: 231-238.
29. To T, Wu K. Health care utilization and disability of migraine: the Ontario health survey. *Can J Public Health* 1995; 86: 195-199.
30. Van Roijen L, Essink-Bot ML, Koopmanschap MA, et al. Societal perspective on the burden of migraine in the Netherlands. *Pharmacoeconomics* 1995; 7: 170-179.
31. Oliva Moreno J. Indirect cost assessment in health evaluation. *Med Clin* 2000; 114 (suppl 3): 15-21.
32. Huse DM, Oster G, Killen AR, et al. The economic costs of non-insulin dependent diabetes mellitus. *JAMA* 1989; 262: 2708-2713.
33. Bigal ME, Moraes FA, Ferrandes LC, Bordini CA, Speciali JG. Indirect costs of migraine in a public Brazilian hospital. *Headache* 2001; 41: 503-508.
34. Pop PHM, Gierveld CM, Karis HAM, Tiedink HGM. Epidemiological aspects of headache in a workplace setting and the impact on the economic loss. *Eur J Neurol* 2002; 9: 171-174.
35. Stang P, Cady R, Batenhorst A, Hoffman L. Workplace productivity. A review of the impact of migraine and its treatment. *Pharmacoeconomics* 2001; 19: 231-244.
36. Fishman P, Black L. Indirect costs of migraine in a managed care population. *Cephalalgia* 1999; 19: 50-57.
37. Lipton RB, Ottman R, Ehrenberg BL, Hauser WA. Comorbidity of migraine: the connection between migraine and epilepsy. *Neurology* 1994; 44: 28-32.
38. Steiner TJ. Long-term cost-benefit assessment of anti-migraine drugs. *Cephalalgia* 1995; 15: 37-40.
39. Sances G, Sandrini G, Costa A, Antonaci F, Citterio A, Nappi G. Headache in the Diagnosis-Related Groups (DRG) era: management and appropriateness of admission. *Funct Neurol* 2000; 15 (suppl 3): S224-S229.
40. Stang PE, Osterhaus JT, Celentano DD, et al. Migraine: problems of healthcare. *Neurology* 1994; 44 (suppl 4): S47-S55.
41. Vincent M, Rodrigues A de J, De Oliveira GV, De Souza KF, Doi LM, Rocha MB, Saporta MA, Orleans RB, Kotecki R, Estrela VV, De Medeiros VA, Borges WI. Prevalence and indirect costs of headache in a Brazilian Company. *Arq Neuropsiquiatr* 1998; 56: 734-743.
42. Lipton RB, Stewart WF, von Korff M. Migraine impact and functional disability. *Cephalalgia* 1995; 15 (suppl 15): S4-S9.
43. Lipton RB. American Migraine Study II. Oral presentation on 42nd Annual Scientific Meeting of the American Headache Society, Montreal, 23-25 junio 2000.
44. Mannix LK, Solomon GD, Kippes MA, Kunkel RS. Impact of headache education program in the workplace. *Neurology* 1999; 53: 868-871.

ORIGINAL



EXPOSICIÓN OCUPACIONAL A TIOMERSAL. A PROPÓSITO DE UN CASO

S. Rodríguez-Suárez⁽¹⁾, G. Gala Ortiz⁽²⁾

⁽¹⁾Especialista en Medicina del Trabajo. Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

Hospital de Cabueñes. Gijón

⁽²⁾Especialista en Alergología. Unidad de Alergología. Hospital de la Cruz Roja. Gijón

Correspondencia:

Susana Rodríguez-Suárez

Urb. Los Pinos, 29. 33006. Oviedo

e-mail: eescanciano@terra.es

La dermatitis de contacto por merthiolate (tiomersal) es una patología relativamente frecuente, y por ello dicho contactante está presente en la batería estandar de contactantes GEIDC. En muchas ocasiones se presenta como un cuadro de reacción adversa tras la administración de algún medicamento que lo contenga en su composición como conservante (gotas oftálmicas, vacunas, etc.). En otras ocasiones, aparece como una dermatitis de contacto por el uso de productos de belleza (por ejemplo, sombra de ojos).

El trabajo de enfermería, en términos de prevención de riesgos laborales, está expuesto a varios riesgos: biológicos, químicos, seguridad, trabajadores psicosociales. Se presenta un caso clínico de una enfermera, con antecedentes de reacción inflamatoria local intensa tras inoculársele hace varios años la vacuna antitetánica, que en los 2 últimos años refiere rinoconjuntivitis en los meses de septiembre y octubre, coincidiendo con la actividad laboral de la campaña de vacunación antigripal de su centro de trabajo.

Se realiza hemograma, bioquímica IgE total, IgE específica para látex, *prick test* con aeroalergenos habituales (con resultado negativo) y pruebas epicutáneas (con resultado positivo para tiomersal); asimismo, pruebas cutáneas con *prick test* negativo e intradermorreacción positiva a las 48 horas con la vacuna antigripal. La paciente ha tolerado con posterioridad el ambiente laboral y la técnica de administración de vacunas antigripales bajo tratamiento con antihistamínicos. Revisada la bibliografía, no hemos encontrado ningún caso similar.

Palabras clave: Rinoconjuntivitis ocupacional, tiomersal, enfermera.

OCCUPATIONAL THIOMERSAL EXPOSURE. REPORT OF A CASE

Thiomersal (merthiolate) contact dermatitis is a rather frequent condition, and for that reason this product is included in the standard contactant panel of the Spanish Contact Dermatitis Research Group (GEIDC). This particular form of contact dermatitis often occurs as an adverse side effect after the administration of some medicinal preparation containing it as a preservative (ophthalmic drops, vaccines, etc.). It may also occur as an evident contact dermatitis after the use of cosmetics (such as eyeshadow). In terms of occupational risk prevention, the nursing profession is exposed to a number of biologic, chemical, safety and psychosocial risks. We present the case of a nurse with a past history of intense local inflammatory reaction after tetanus vaccination some years earlier, who for the past two years reports rhinoconjunctivitis in September and October, in coincidence with the anti-influenza vaccination campaign at her place of work. The results of the complete blood count, blood biochemistry and total IgE were unremarkable; the latex-specific IgE and the prick tests with the standard aeroallergens were negative. The epicutaneous test was positive for thiomersal, with negative prick test and positive intradermal test after 48 hours with the anti-influenza vaccine. The patient has thereafter tolerated both the work environment and the administration of anti-influenza vaccines under antihistamine therapy. A review of the available literature has not yielded any similar case.

Key words: Occupational rhinoconjunctivitis, thiomersal, nurse.

INTRODUCCIÓN

La administración de vacunas se ha extendido rápidamente en medicina como una modalidad de tratamiento. Desde el punto de vista de la salud y la seguridad laboral, estos productos, su forma de administración y su manipulación pueden provocar un incremento de la exposición en el personal sanitario encargado de su administración.

El objetivo del presente estudio es evidenciar como causa la exposición laboral, intentando demostrar la posible implicación de alguno de los componentes de la vacuna, que manipula la trabajadora, en el periodo en el que aparece la sintomatología.

El tiomersal es un compuesto de ácido tiosalicílico y una fracción mercurial^(1,2). Se emplea como conservador de algunas vacunas, medicamentos tópicos, soluciones para lentes de contacto, cosméticos, germicidas, cremas antifúngicas o como antiséptico⁽³⁾.

Su capacidad sensibilizante en dermatitis de contacto, así como la posibilidad de reacciones locales tras la administración de vacunas que lo contengan como conservador, ha sido ampliamente estudiada, estando presente como contactante de estudio habitual en baterías estandar⁽⁴⁾.

Asimismo, han sido descritos múltiples casos de conjuntivitis debidas a soluciones de lentillas que contenían este conservante⁽⁵⁻⁸⁾.

En los estudios acerca de este conservante, se atribuye el poder sensibilizante en la mayor parte de los casos a la fracción de ácido tiosalicílico, si bien un 5-20% de los pacientes reaccionan ante otros derivados mercuriales⁽¹⁾.

Sin embargo, en la revisión bibliográfica realizada no hemos encontrado ningún caso en el que se evidencie una rinoconjuntivitis profesional en paciente expuesto a vacunas que lo contengan.

MATERIAL Y MÉTODOS

Historia clínico-laboral

Presentamos el caso clínico de una paciente de 47 años (con 19 años de trabajo como auxiliar de enfermería y 5 años de enfermera y antecedentes de reacción inflamatoria local intensa hace años tras inocularse la vacuna antitetánica), que desde hace 2 años presenta episodios de edema palpebral, inyección conjuntival, prurito nasocular, lagrimeo, taponamiento nasal y prurito faríngeo, que comenzaban en septiembre y terminaban a finales de octubre, coincidiendo con la actividad laboral de la campaña de vacunación antigripal. Refería mejoría clínica al abandonar el medio laboral, reiniciándose los síntomas al reincorporarse en dicho periodo. Durante dichos meses participaba activamente en la administración de vacunas antigripales en el centro de salud donde trabaja, donde se administran unas 1.000 dosis semanales de dichas vacunas durante los meses de la campaña antigripal. No refería eczema de manos ni otros síntomas cutáneos. Asimismo, no refería síntomas bronquiales asociados. El resto del año trabaja en el mismo centro sanitario, pero permanece asintomática.

En síntesis, la técnica de administración de una vacuna es un procedimiento de trabajo en el se diferencian varias fases: la información al paciente y registro para la historia; la apertura de la vacuna que viene precargada; la inoculación al paciente; la retirada del material al contenedor.

En su historia clínica sólo refiere como antecedentes personales de interés hipotiroidismo, con niveles normales de hormonas tiroideas en el momento actual, sin precisar tratamiento médico, y amigdalectomía en su infancia. No se objetivan otros antecedentes personales de interés.

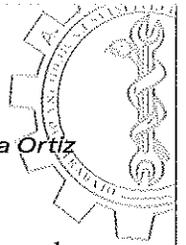
Su vivienda es un primer piso de 4 años de antigüedad, seco, solea-

do, bien ventilado, sin alfombras ni moqueta ni animales domésticos, sin plantas de interior, con colchón de látex y almohada de plumas.

Fase aguda

Acude a consulta de alergología derivada por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de su empresa, en el mes de septiembre, objetivándose a la exploración inyección conjuntival, lagrimeo persistente y moderado edema de mucosa nasal, sin otros hallazgos en la exploración física nasocular. La auscultación cardiopulmonar era normal y no se objetivaban lesiones cutáneas. La paciente estaba en tratamiento desde hacía 15 días con nedocromil sódico en gotas oculares sin mejoría clínica. Desde comienzos de septiembre, su actividad laboral se centraba en la administración de las vacunas de la campaña antigripal (Chiroflu[®]), que contenía cepas víricas, cloruro potásico, cloruro sódico, fosfato potásico dihidrogenado, fosfato disódico dihidratado, cloruro magnésico, cloruro cálcico y agua para inyección, así como pequeñas cantidades de tiomersal, según consta en el prospecto del medicamento.

Se recomienda baja laboral (que se le reconoce como accidente de trabajo) durante la semana siguiente para proceder a estudio alergológico, acudiendo a consulta donde el primer día. Se realiza estudio de *prick test* con batería de aeroalergenos habituales (Laboratorios LETI, Barcelona), que incluía ácaros del polvo doméstico, ácaros de almacenamiento, polenes, hongos habituales y caspa de perro y gato. Asimismo, se realiza *prick test* con clara y yema de huevo (Diater Laboratorios), extracto de látex (Laboratorio Stallergenes) y con la vacuna antigripal Chiroflu[®]. Como control negativo se utilizó suero salino, y como control positivo, histamina 10 mg/ml, considerándose positiva cualquier prueba que superara en 3



mm o más al control negativo. Tras la lectura de las pruebas cutáneas, se colocan pruebas epicutáneas con la batería de 25 contactantes estándar GEIDC, así como con un trozo de guante de látex, gota de extracto de látex y gota de vacuna antigripal Chiroflu®, y la paciente acude a lectura de las pruebas al cabo de 48 horas y, posteriormente, a las 96 horas.

Una vez finalizada la lectura de los parches, se realizó prueba intradérmica con diluciones 1/1.000, 1/100, 1/10 y con la vacuna antigripal pura, con lectura a los 20 minutos y a las 48 horas.

Una vez finalizado el estudio alergológico, se instauró tratamiento sintomático con ebastina 20 mg/24 horas, manteniendo nedocromil sódico en gotas oftalmológicas.

Al mismo tiempo, se realiza una investigación del accidente de trabajo en relación a los riesgos de su actividad profesional⁽⁹⁾.

Fase de incorporación al medio de trabajo

Se realiza una intervención formativa con la trabajadora para implantar la utilización de medios de protección universal en trabajo seguro. Paralelamente, se reincorpora al

mismo puesto de trabajo durante la última quincena de la campaña de vacunación antigripal con medicación de mantenimiento (ebastina 20 mg al día) y con el equipo de protección individual⁽¹⁰⁾: guantes, mascarilla y gafas, evolucionando sin sintomatología asociada.

RESULTADOS

Se trata de una rinoconjuntivitis alérgica a tiomersal con tratamiento sintomático que mejora en su evolución. La relación es causa-efecto con el trabajo, en relación al procedimiento de trabajo de inoculación de vacunas de la gripe que contiene en su composición esta sustancia. El lugar de trabajo es una consulta de enfermería de atención primaria, donde se manipulan las vacunas para administrarlas a los usuarios del área de salud y con alta demanda en periodo de campaña. Este resultado está fundamentado en las pruebas diagnósticas realizadas a la trabajadora y en la investigación del procedimiento de trabajo.

Las Tablas I y II recogen los resultados de las pruebas analíticas practicadas.

Se realizaron asimismo pruebas intradérmicas con la vacuna antigripal diluida 1/1.000, 1/100, 1/10

y pura, con resultado negativo en la lectura a los 20 minutos y positivo sobre la prueba intradérmica con la vacuna sin diluir en lectura a las 48 horas (pápula de 4 mm de diámetro y halo de eritema a su alrededor de 10 mm). Los resultados analíticos mostraron los siguientes valores: IgE total: 9 KU/L, IgE específica látex < 0,35 KU/L (no está disponible IgE específica para tiomersal), hemograma y bioquímica elemental con todos los parámetros dentro de la normalidad.

El resultado de la investigación del accidente de trabajo refleja que se trata de una trabajadora interina, con 5 años de antigüedad en el puesto de trabajo, y que la causa del accidente fue la manipulación de vacunas antigripales, considerando la fase de retirada de la jeringa de alto riesgo. Se observó, entre otras irre una serie de irregularidades: no utilizar guantes ni lavado de manos entre una y otra vacuna. La valoración del riesgo según la frecuencia y la probabilidad es trivial, no apareciendo ningún caso en el área sanitaria que respondiera a las mismas características. La recomendación para el trabajador es el uso de las medidas de protección universales; y como

TABLA I
PRUEBAS CUTÁNEAS (PRICK TEST) (fueron positivas a ácaros)

<i>D. pteronyssinus</i> 3 mm	<i>D. farinae</i> 2mm	<i>L. destructor</i> 3 mm	<i>T. putrescentiae</i> 2 mm
<i>Alternaria</i> 0 mm	<i>Aspergillus</i> 0 mm	<i>Cladosporium</i> 0 mm	<i>Penicillium</i> 0 mm
<i>Graminaceae</i> 0 mm	Mix. malezas 0 mm	Mix. árboles 0 mm	Ep. perro 0 mm
Ep. gato 0 mm	Salino 0,9% 0 mm	Histamina 10 mg/ml 10 mm	Vacuna antigripal 0 mm
Látex 0 mm	Clara de huevo 0 mm	Yema de huevo 0 mm	

TABLA II
PRUEBAS EPICUTÁNEAS (fueron positivas a tiomeral)

Sulfato de níquel (2,5%)	p-tert-butilfenol (1%)
Alcoholes de lana (30%)	Mezcla de parabenos (15%)
Neomicina sulfato (20%)	Carba mix (3%)
Dicromato de potasio (0,5%)	PPD mix (0,6%)
Cainas mix (7%)	Cl. Me-isocianato (0,67%)
Fragancias mix (7%)	Quaternium-15 (1%)
Coloponia (20%)	Mercapto-benzo. (2%)
Resina Epoxi (1%)	P-fenilenamina (1%)
Quinoleina mix (6%)	Formaldehído (1%)
Balsamo del Perú (25%)	Mercapto mix (2%)
Etilendiamina (1%)	Tiomersal (0,1%)
Cloruro de cobalto (1%)	Tiuran mix (1%)
Mercurio (0,5%)	

personal sensible, se le revisará de forma periódica⁽¹¹⁾.

El seguimiento durante el año siguiente se completó con el control del trabajador antes y durante la siguiente campaña de vacunación. La vacuna utilizada, de nuevo, disponía en su composición del alérgeno sospechoso. Previamente, el alergólogo aseguró el control de la sintomatología relacionada con la exposición; asimismo, el Servicio de Prevención suministró los medios de protección: gafas, guantes y mascarilla. De nuevo, se recordaron y reforzaron las técnicas de prevención en el puesto de trabajo. Finalmente, se observó, desde su puesto de trabajo, la técnica de la vacunación antigripal, resultando no ser necesario apartar a la trabajadora, al permanecer asintomática toda la campaña de vacunación. Podemos concluir que se constata

la causa de la reacción alérgica: el tiomeral, presente en la vacuna. Como control de la sintomatología y de la manipulación, con medidas universales de prevención es suficiente para no alejar al trabajador de su ocupación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Estos pacientes suelen tener sensibilidad cruzada a otros alérgenos, como, por ejemplo, látex.

La controversia está en considerar si es un accidente de trabajo (AT) o una enfermedad profesional (EP). La tramitación como accidente de trabajo se acepta al considerar que la lesión corporal que sufre un trabajador por cuenta ajena es como consecuencia de su trabajo, y que no se encuentra dentro de aquellas actividades especificadas por las disposiciones de aplicación y desarrollo de la ley (Real Decreto

1995/1978, de 12 de mayo, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social. BOE de 25 de agosto)^(12,13).

Se sospecha que la exposición al alérgeno es por contaminación mano-mucosa del ojo o por fomites durante la fase de retirada de la jeringa, tras la realización de la técnica de vacunación. No obstante, la trabajadora no evidencia ninguna lesión de eczema de contacto a tiomersal ni dermatitis de contacto por su manipulación.

El hecho de ser un caso único, así como la escasez de bibliografía previa sobre alergias a tiomersal en personal sanitario y la necesidad de marcadores o pruebas analíticas específicas IgE a tiomersal, dificulta contrastar nuestros resultados.

En síntesis, estos profesionales deben utilizar en su trabajo los medios barrera universales (guantes y bata) durante este tipo de técnicas, sobre todo en los periodos de alta demanda, como pueden ser las campañas de vacunación.

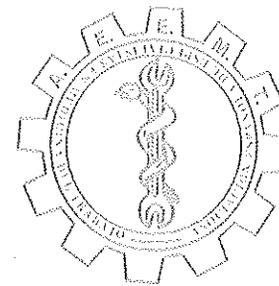
Desde la prevención de riesgo en estos trabajadores, apoyar la notificación de los accidentes de trabajo y la correcta utilización de los EPI, así como un aprendizaje para realizar el trabajo de forma segura frente al riesgo de manipulación farmacológica en el medio laboral sanitario, como herramienta de protección complementaria a las medidas generales de tipo higiénico, organizativo, de aislamiento y de procedimientos de trabajo. Hoy en día, una asignatura pendiente es la prevención de los riesgos en el personal sanitario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rietschel RL. Contact dermatitis. En: Pine JW (ed.). Dermatitis to preservatives and other additives in cosmetics and medications. Baltimore: Williams & Wilkins 1995: 257-329.
2. Martindale 1999; 32: 1126-1127.



3. Ancona A, Blancas Espinosa R, Conde-Salazar L. Dermatitis profesionales. En: Pruebas epicutáneas o patch test. Signament edicions 2000: 47-54.
4. Cox NH, Forsythe A. Thimerosal allergy and vaccination reactions. Contact Dermatitis 1988; 18: 229.
5. Pedersen NB. Allergic conjunctivitis from merthiolate in soft lenses. Contact Dermatitis 1978; 4: 165.
6. Wilson LA, et al. Delayed hypersensitivity to tiomersal in soft contact lens wearers. Ophthalmology 1981; 88: 804-809.
7. Begley CG, Riggle A, Tuel JA. Optom Vis Sci 1998; 67 (3): 192-195.
8. Allergy. Marzo 1998; 53 (3): 333-334.
9. Descripción del Sistema Nacional de Notificación y Registro de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
10. NTP 572: Exposición a agentes biológicos. La gestión de equipos de protección individual en centros sanitarios.
11. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE n.º 269 (10 de noviembre de 1995).
12. Real Decreto 1995/1978, de 12 de mayo, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la seguridad social. BOE de 25 de agosto.
13. Castellá JL. Accidentes, empleo, carga de trabajo y peligrosidad del trabajo. Prevención, trabajo y salud 2000; 7: 16-25.



ANÁLISIS DE LA VISIÓN PRÓXIMA EN EL ÁMBITO LABORAL MEDIANTE UN TEST DE ALTA PRECISIÓN

J.L. Rodríguez Villa⁽¹⁾, N. Rodríguez Contreras⁽²⁾

⁽¹⁾Iberia Líneas Aéreas. Departamento de Salud Laboral

⁽²⁾Óptico Optometrista

Correspondencia:

J.L. Rodríguez Villa

IBERIA L.A.E., S.A. Servicio Médico Barajas

Antigua zona industrial. 28042 Madrid

La agudeza visual constituye un parámetro básico en salud laboral. Los requisitos visuales para el desempeño de los distintos trabajos y profesiones están basados fundamentalmente en la visión lejana. Sin embargo, muchos cometidos de las modernas profesiones exigen un eficiente rendimiento visual en visión próxima. En su consecuencia, hemos iniciado una investigación del comportamiento del parámetro *agudeza visual próxima* en un colectivo constituido por 200 técnicos de mantenimiento de aviones, profesión de alto requerimiento visual, y en un grupo de sujetos jóvenes representado por 100 tripulantes de cabina de pasajeros, mediante la aplicación del test de Kamiya-Uozato. En función de la edad y de la pertenencia al grupo profesional, se han observado distintas respuestas. Se propone el test de Kamiya-Uozato como una herramienta útil en los reconocimientos preventivos de salud laboral.

Palabras clave: Agudeza visual, visión próxima, test de Kamiya-Uozato, trabajos visuales, edad.

NEAR VISION ASSESSMENT IN OCCUPATIONAL MEDICINE THROUGH A HIGH-PRECISION NEAR VISUAL ACUITY TEST

Visual acuity represents a fundamental parameter in Occupational Medicine. The visual acuity requirements for different tasks and occupations are mainly dependent on distant visual acuity; however, many tasks in modern occupations demand efficient visual performance in near vision. We have carried out an investigation of near visual acuity among a population comprising 200 Groundcrew Maintenance Technicians, an occupation with high visual demands, and 100 young Stewardesses, using the Kamiya-Uozato test. Varying responses were observed depending on age and occupational group. The Kamiya-Uozato test is proposed as a useful tool for near vision performance checking in Occupational Health preventive screenings.

Key words: Visual acuity, near vision, Kamiya-Uozato test, visual tasks, age.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la Medicina del Trabajo, el establecimiento de criterios de aptitud y de normalidad psicofísica constituye un pilar básico⁽¹⁾. La agudeza visual (AV) forma parte del conjunto de pruebas objetivas incluidas en los exámenes de salud y de los requisitos concernientes a las funciones neurosensoriales⁽²⁾. Por su carácter más normalizado de exploración (unidades expresa-

das en valores métricos, distancia de lectura del test, niveles preestablecidos de iluminación del test y ambientales), la agudeza visual lejana constituye el parámetro clínico oftalmológico básico⁽³⁾. Sin embargo, el hecho de que en la actualidad cada vez sea mayor el número de sujetos que desempeñan tareas "eminente visual" en visión próxima —informática, electrónica, metrología, etc.— ha deter-

minado que adquiera importancia la valoración de la agudeza visual próxima.

La limitación de las pruebas utilizadas para la comprobación de la visión de cerca (generalmente una cartilla de lectura) radica en los siguientes factores: los tests son iluminados de una forma no estandarizada, a diferencia de los tests para visión lejana; la distancia de lectura es variable, en función: a) de las



distancias de trabajo (por ejemplo, 33-40 cm para textos, 60 cm-1 m para visualizar pantallas de VDT) y b) del estado de la acomodación del sujeto. Cernea⁽⁴⁾ ha señalado la necesidad de estandarizar los tests empleados para la comprobación de la visión de cerca, a fin de posibilitar el análisis y la cuantificación de la carga de trabajo en visión próxima (*near work load*). Para este objetivo se han propuesto diferentes tests y procedimientos de examen (Sheedy *et al.*⁽⁵⁾, Vos JJ *et al.*⁽⁶⁾, Casellato *et al.*⁽⁷⁾).

En el ámbito de la ergoofthalmología, Gil del Río⁽⁸⁾ considera que “la determinación de la agudeza visual debería efectuarse lo más aproximadamente posible a las condiciones normales de trabajo, en particular en lo que se refiere a la iluminación y a la distancia en que se ejecutan habitualmente los diferentes trabajos”. En virtud de estas premisas, hemos creído oportuno la administración de un test de visión próxima de alta resolución para comprobar el comportamiento de la visión próxima en un colectivo de sujetos que realizan trabajos de precisión; asimismo, hemos explorado la visión próxima en un grupo de auxiliares de vuelo representativo de sujetos de baja edad.

MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se ha realizado en el Departamento de Oftalmología de Salud Laboral de Iberia Líneas Aéreas.

Criterios de inclusión/exclusión

El colectivo estudiado ha incluido un grupo de sujetos que realizan trabajos eminentemente visuales. La

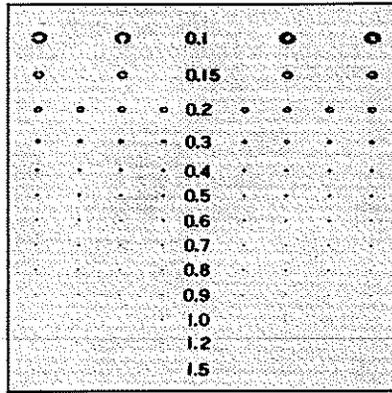


Figura 1. Carta de lectura (esquema) del test de Kamiya-Uozato.

muestra estaba integrada por “técnicos de mantenimiento de aviones” (TMA) (técnicos aeronáuticos), pertenecientes a la Subdirección de Componentes, de la Dirección de Material, adscritos a los departamentos de Radio, Electricidad, Instrumentos y Accesorios. En todas las secciones se realizan trabajos de gran precisión: revisión de componentes aeronáuticos que integran los cuadros móviles de los indicadores de rumbo y altitud (sistemas de navegación); soldadura de conectores en circuitos impresos de aparatos generadores de símbolos; visualización de los centros de apoyo de los altímetros; electrónica de última generación; inspección visual de componentes con la finalidad de búsqueda de desgastes y fisuras; en el taller de metrología domina la electrónica de medida. Un segundo grupo de estudio estaba constituido por un colectivo de tripulantes de cabina de pasajeros (TCP), que por su edad resultan representativos de sujetos en edad inferior a la aparición de la presbicia.

Tamaño de la muestra

El grupo de TMA estaba compuesto por todos los trabajadores que en el decurso de una semana de visita al puesto de trabajo se encontraban realizando trabajos de precisión. La muestra del grupo de TCP estaba constituida por 100 sujetos jóvenes, con edad inferior a 40 años, pertenecientes a las últimas promociones contratadas por la compañía.

Exploración

Se comprobó la agudeza visual próxima binocular mediante el test de Kamiya-Uozato, en su primera edición (1988)⁽⁹⁾. El test está constituido por la figura del anillo truncado de Landolt, presentado en líneas de tamaño decreciente (Figura 1). El test de Landolt, en su concepción para la visión lejana, es el test de referencia preconizado por la normativa JAR-FCL para el otorgamiento de licencias al personal de vuelo en el área de la Unión Europea⁽¹⁰⁾. Los anillos constitutivos tienen una interrupción cuya dimensión equivale a la medida existente entre sus diámetros interno y externo. Las aperturas se presentan en posiciones ortogonales y su tamaño está ajustado a la escala métrica decimal. A diferencia de los tests de visión próxima habitualmente empleados en nuestro país –lectura de párrafos literarios con tamaños de letra decrecientes, cuyo valor de resolución máximo corresponde a una agudeza visual de 0,8 (Figura 2)–, el test de Kamiya-Uozato presenta niveles muy superiores de agudeza visual: 0,9, 1,0, 1,25 y 1,5; posee, por tanto, un mayor grado de resolución. En base a estas referencias, estableci-

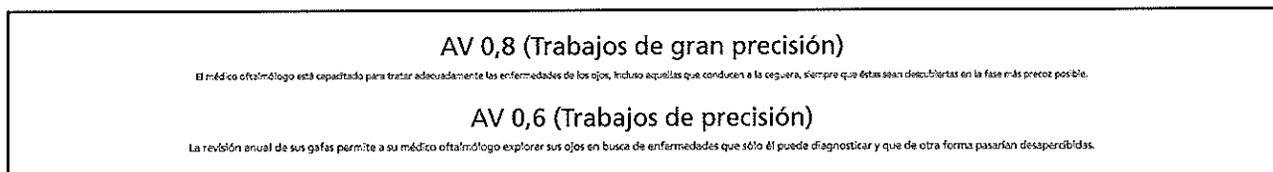


Figura 2. Modelo de test de visión próxima (extracto de visión de gran precisión, Laboratorios MSD).



mos como punto de corte el valor de agudeza visual igual a 0,8. En el colectivo de TMA el test fue administrado en el puesto de trabajo; en el caso de los TCP, se administró en el Departamento de Oftalmología. En todos los casos, la comprobación se realizó con la corrección óptica habitual del sujeto.

Análisis estadístico

La primera variable independiente de este estudio de observación de casos corresponde a la pertenencia a los colectivos de TMA y TCP. La primera variable continua dependiente es el nivel de agudeza visual testado. Una segunda variable dependiente está representada por la edad. Las variables "grado de error refractivo" y "nivel de iluminación" del test no fueron estimadas. Las diferencias en el lugar de administración del test, edad y tamaños de las muestras no permiten establecer inferencias estadísticas intergrupales.

Los datos se recogieron y trataron en soporte informático mediante el programa Excel, de Microsoft.

RESULTADOS

En función de la categoría profesional, se establecieron las siguientes poblaciones:

1. Grupo de técnicos de mantenimiento de aviones (TMA):

La muestra estudiada incluyó 200 sujetos, todos de sexo masculino, con edad media de 44,9 (rango: 21-64) (Figura 3); representa al 71,4% de la plantilla de especialistas técnicos aeronáuticos de la Subdirección de Componentes. Ochenta y ocho sujetos realizaron la prueba sin corrección óptica y 112 con corrección óptica.

Un 36,5% eran presbíta. En la Figura 4 se muestra la distribución de los valores de agudeza visual de este colectivo. Los tamaños de lectura correspondientes a las agudezas "eminentemente visuales" del test de Kamiya-Uozato (1,0; 1,25 y 1,5) fueron correctamente visualizados por el 60% de la muestra. La edad media de este colectivo era de 41,5 años (rango: 21-64), un 3,4% inferior a la correspondiente al conjunto de la muestra. Un 61% de

estos sujetos poseía una edad superior a 40 años —edad de comienzo de la presbicia—, de los cuales un 11% eran sujetos miopes.

Circunscribiéndonos a la exigencia máxima del test (nivel 1,5), resultó observado correctamente por 62 sujetos, de los cuales 45 tenían edades inferiores a los 40 años y 17 pertenecían al grupo de presbíta.

Aplicando el criterio de punto de corte en el valor AV = 0,8, esto es, incluyendo los sujetos con AV = 0,9 y 0,8 del test, consideradas en los tests de uso habitual como representativas de los requisitos para trabajos de precisión, el grupo de TMA con agudeza visual próxima correspondiente a "trabajos de gran precisión" se amplía a 156 sujetos, que representan el 78% de la muestra.

Cuarenta y cuatro sujetos, el 22% de la muestra, presentaban una agudeza visual por debajo del nivel de corte (0,8). Las causas etiológicas involucradas fueron las siguientes: i) madurez de edad (n = 12), siendo la edad media en este caso de

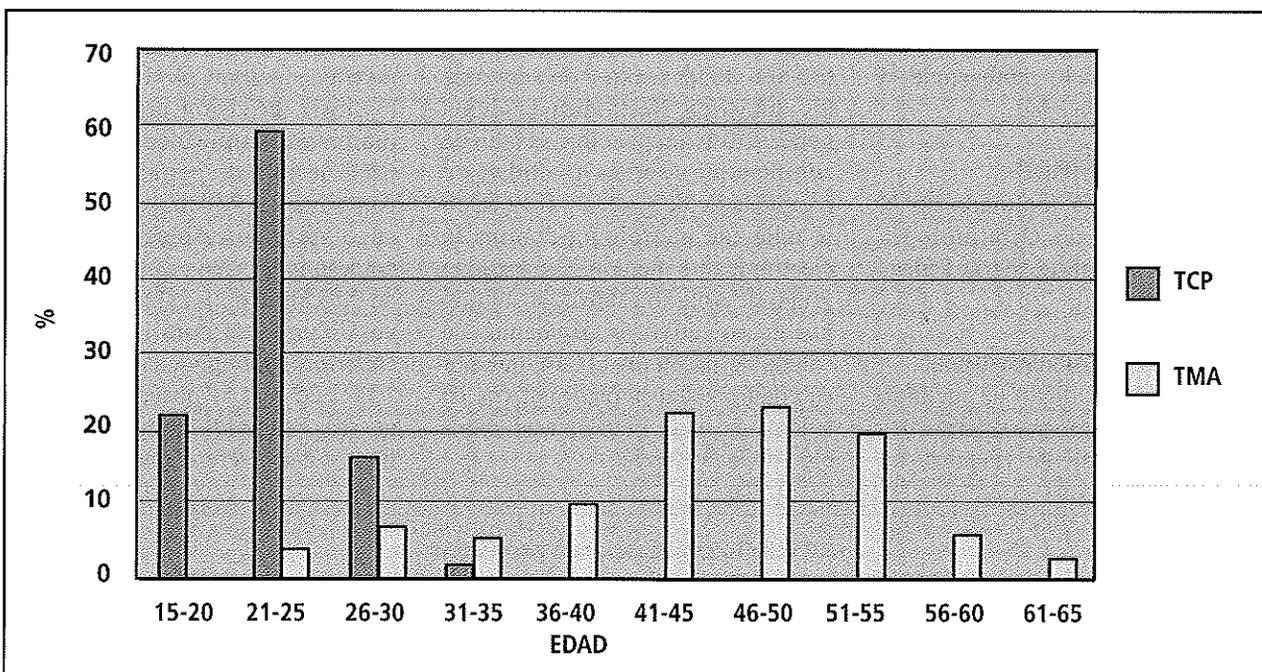


Figura 3. Distribución porcentual de la edad de la población estudiada.

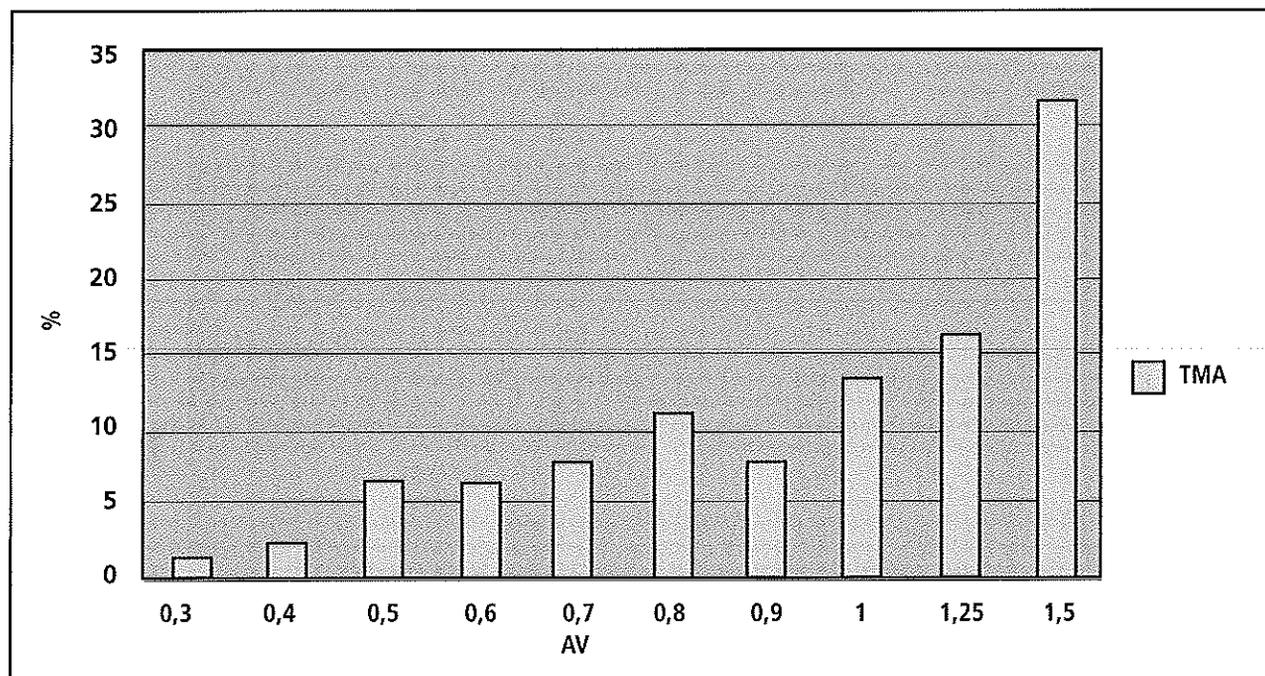


Figura 4. Distribución de la agudeza visual próxima de los técnicos de mantenimiento aeronáutico.

57,5 años y el rango (55-64); ii) defectos de refracción elevados, tales como anisometropías o astigmatismos fuertes ($n = 4$); iii) miopías corregidas no suplementadas con el componente dióptrico para la presbicia: ($n = 3$); iv) presbicia no corregida ($n = 12$); v) presbicia hipocorregida ($n = 2$); vi) historia de patología orgánica ocular documentada (uveítis, retinopatía diabética, miopía magna) ($n = 3$), implicación de factores previamente apuntados ($n = 8$).

2. Grupo de tripulantes de cabina de pasajeros (TCP):

Integran este colectivo 100 sujetos, todos de sexo femenino. En la Figura 5 se muestra la distribución de sus correspondientes valores de agudeza visual próxima. Un 99% de los sujetos resultó capaz de visualizar los niveles superiores (1,0; 1,25; 1,5) del test de Kamiya-Uozato. Un 30% de los sujetos explorados realizaron la prueba con miopía corregida. Obsérvese en la distribución de la edad de este colectivo (Figura 3) el alto porcen-

taje de sujetos jóvenes (edad media: 23,08).

DISCUSIÓN

El estudio ha revelado distintos grados de agudeza visual próxima en función de la profesión y de la edad. El grupo de TMA ha mostrado niveles elevados de rendimiento visual. A nivel del puesto de trabajo, los niveles más exigentes del test de Kamiya-Uozato fueron visualizados por más de la mitad (60%) del colectivo de TMA, incluyendo un alto porcentaje de sujetos presbítas. Dicho colectivo incluía un grupo de sujetos con agudeza visual próxima inferior a los niveles considerados "para trabajos de precisión"; ello da prueba del grado de adaptabilidad de estos sujetos a su ámbito laboral. Esta circunstancia nos permite apoyar el criterio de "aptitud restringida" con posibilidades adaptativas establecido por Martín-Gómez *et al.*⁽¹¹⁾.

El grupo de sujetos jóvenes representado por los TCP ha mostrado una elevada *performance* visual, independiente de la demanda visual

profesional y estrechamente vinculada a la edad. La influencia de la edad en la visión próxima es determinante y condiciona la creación de grupos profesionales con fines comparativos. Dreyer *et al.*⁽¹²⁾ han destacado la dificultad que entraña establecer requerimientos visuales estándar para caracterizar diferencias profesionales.

El hecho de que un porcentaje muy elevado del colectivo de TCP, prácticamente el 100%, visualizase los niveles más exigentes del test de Kamiya-Uozato, superiores a los niveles de resolución habitualmente explorados con otros tests, muestra el correcto diseño de este test. La referencia gráfica aportada (Figura 1) no alcanza a definir la extraordinaria finura y grado de resolución con que está confeccionado el test. La experiencia aportada permite considerar al test de Kamiya-Uozato una herramienta útil para evaluar la visión de sujetos adscritos a profesiones eminentemente visuales.

Varios autores (Vos JJ⁽⁶⁾; Jonquieres⁽¹³⁾) han subrayado la importancia de la identificación del valor de

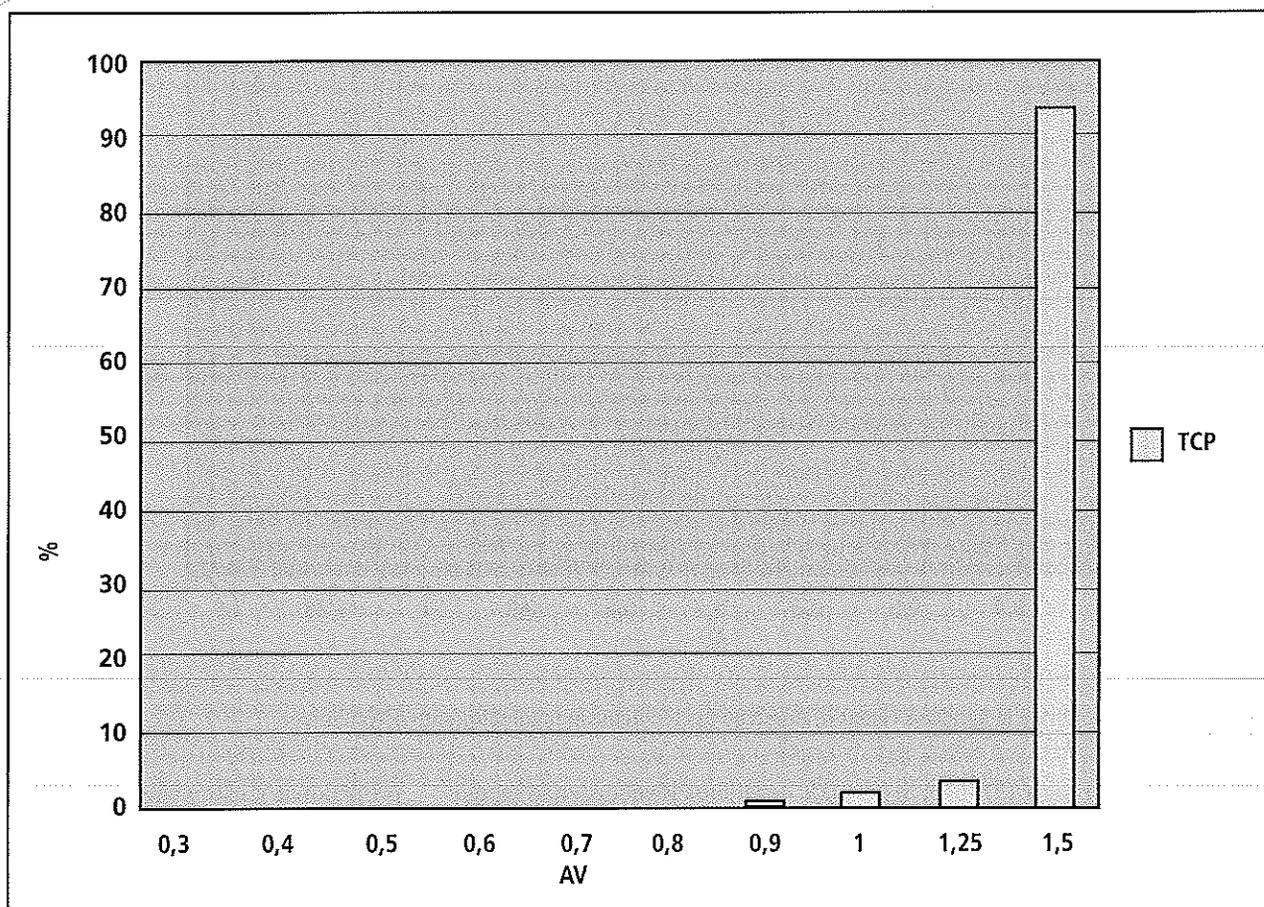


Figura 5. Distribución de la agudeza visual próxima de los tripulantes de cabina de pasajeros.

la agudeza visual próxima en relación con la elaboración de informes y peritajes médicos laborales. Consecuentemente, la comprobación efectiva y eficaz (esto es, con una escala correcta de la agudeza visual próxima) no debería ser contemplada como una actividad menor dentro del chequeo y los dictámenes de salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Desoille JA. Medicina del Trabajo. Barcelona: Masson 1986; 86-88.
2. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety (ed. española). OIT 1975; tomo 1: 179-180.
3. Ricci F, Cedrone C, Cerulli L. Standardized measurement of visual acuity. Ophthalmic Epidemiol 1998; 5 (1): 41-53.
4. Cernea P. The standardization of near visual acuity. Oftalmologia 1984; 38 (4): 314-317.
5. Sheedy JE, Bailey IL, Raasch TW. Visual acuity and chart luminance. Am J Optom Physiol Opt 1984; 61 (9): 595-600.
6. Vos JJ, Padmos P, Booggaard J. Occupational testing of near vision. Ophthalmic Physiol Opt 1984; 14 (4): 413-418.
7. Casellato L. New developments in visual acuity charts. Ophthalmologica 1994; 208 (2): 95-97.
8. Gil del Rfo E. Optica Fisiológica Clínica. 5.ª edición. Barcelona: Toray 1986; 389.
9. Tsutsui K, Uozato H, Saishin M, Kamiya S. A new near vision chart using a high-precision technique. Reprint request to: Kazuo Tsutsui, M.D. Department of Ophthalmology, Nara Medical University. 840 Shijocho, Kashihara 634. Japón.
10. JAR-FCL. Flight Crew Licensing (Medical) Sección 2; 1 jun 2002; Cap. 13: 4-5.
11. Martín-Gomez, Cabanillas Moruno JL, Ledesma de Miguel J, Medina Chamorro J, Planas de Alfonso C. Propuesta de criterios de valoración de la capacidad laboral en Medicina del Trabajo. Medicina del Trabajo 1999; 8 (3): 134-136.
12. Dreyer V, Johansen AS. Ergophthalmological studies in the electronic industry. Acta Ophthalmol (Copenh) 1979; 57 (5): 794-799.
13. Jonquieres J. The necessity and difficulties in taking into account near vision acuity in evaluation of body damage. Bull Soc Ophthalmol Fr 1998; 88 (3): 347-350.

ENDOSCOPIA DIGESTIVA EN LA INGESTA DE CÁUSTICOS



J.M. Bordas, J. Llach, F. Mondelo, A. Ginès, G. Fernández-Esparrach

*Secció de Endoscopia, Motilitat y Pruebas Funcionales Digestivas
Institut de Malalties Digestives i Metabòliques
Hospital Clínic
Barcelona*

Correspondencia:

J.M. Bordas
*Secció d'Endoscopia, Motilitat i Proves Funcionals Digestives
IMDM
Hospital Clínic
Villarroel, 170
08036 Barcelona
e-mail: jbordas@adam.es*

La ingesta de productos cáusticos, ácidos o bases, puede producir lesiones digestivas altas, que pueden ir desde el edema y la hiperemia hasta úlceras profundas y extensas áreas de necrosis, con riesgo vital para el paciente. La endoscopia digestiva permite confirmar o descartar la presencia de estas lesiones, clasificarlas en caso de que estén presentes, establecer un pronóstico y contribuir a definir las medidas terapéuticas a aplicar, y sólo está contraindicada cuando se sospecha que hay una perforación digestiva o que ésta podría producirse al practicar esta exploración.

Palabras clave: Endoscopia digestiva, ingesta de cáusticos, causticación ácida, causticación alcalina.

DIGESTIVE TRACT ENDOSCOPY IN CAUSTIC INGESTION

The ingestion of caustics, both acids and alkalis, can cause upper gastrointestinal tract lesions ranging from oedema and hyperaemia to life-threatening deep ulcerations and extensive areas of necrosis. Digestive tract endoscopy may confirm or rule out the presence of such lesions, classify them when present, establish a prognosis and contribute to defining the therapeutic intervention. Endoscopy is only contraindicated when viscus perforation is suspected, or when a viscus perforation may occur when carrying out this procedure.

Key words: Digestive tract endoscopy, caustic ingestion, acid caustication, alkaline caustication.

INTRODUCCIÓN

La ingesta de sustancias cáusticas puede producir lesiones en el aparato digestivo alto que pueden afectar a la boca e hipofaringe, esófago, estómago y también al duodeno. En algunas ocasiones, las lesiones afectan también al aparato respiratorio por inhalación y pueden dar manifestaciones sistémicas. La endoscopia puede establecer, de forma objetiva, la intensidad y extensión de las lesiones digestivas, y los datos obtenidos permiten establecer pautas terapéuticas y un pronóstico.

La ingesta de cáusticos en adultos se asocia, generalmente, a errores

en el etiquetaje de productos (lo que produce un desconocimiento del producto ingerido) o a intenciones de autólisis. En niños, las causas más frecuentes son el error en la administración y el acceso a sustancias corrosivas.

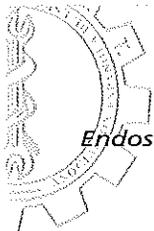
Ante la sospecha de ingesta de sustancias tóxicas o potencialmente cáusticas, la anamnesis es fundamental para tratar de determinar el tipo de tóxico/cáustico, la cantidad y la concentración del producto, aspectos que son fundamentales en el manejo del paciente.

Actualmente, el fácil acceso a los bancos de datos sobre los distintos

productos suele ser fundamental para conocer la composición de los productos tóxicos ingeridos y la actitud que aconsejan tomar ante su ingesta.

Algunos pacientes acuden a Urgencias por la sospecha de ingesta de cáusticos, sin sintomatología específica relacionada con el aparato digestivo. Sin embargo, un gran número de pacientes asocian, al antecedente de haber ingerido sustancias que se conocen lesivas para el aparato digestivo, signos o síntomas que sugieren lesiones digestivas.

La valoración clínica, la exploración física y, en especial, la valora-



ción orofaríngea son datos importantes para la orientación inicial del paciente y la secuencia de exploraciones a realizar.

Es necesario considerar que algunos de los tóxicos que pueden producir lesiones digestivas pueden, también, inducir manifestaciones sistémicas (quitamanchas de óxido, ingesta copiosa de suavizantes, limpiasuelos que contienen aceite de pino, pastillas desodorantes para cisternas y algunos enceradores); otros se caracterizan por lesiones directas cuya intensidad depende de la cantidad ingerida y su concentración (sulfumán, hipoclorito sódico-lejía, limpiahornos, desatascaadores, desincrustadores, limpiador de sanitarios, lavavajillas y algunos detergentes para máquinas automáticas, abrillantador de lavavajillas, limpiadores con amoníaco). Alguno de ellos no sólo pueden afectar al aparato digestivo, sino que además pueden producir quemaduras en la piel e importantes alteraciones respiratorias por inhalación.

Es importante distinguir entre cáusticos ácidos y básicos, puesto que las lesiones que originan son distintas. Los ácidos suelen producir precipitación proteica y necrosis, lo que constituye una barrera entre el agente agresivo y el tejido subyacente, lo cual representa un elemento relativo de defensa. Los ácidos más prevalentes son el clorhídrico, el fosfórico y el sulfámico, presentes en el sulfumán, en desincrustadores y en limpiadores de sanitarios. Por el contrario, los cáusticos que actúan por su pH alcalino (pH mayor de 11) suelen producir una lisis de membranas y su efecto es más profundo y de mayor duración. Su aspecto endoscópico, inicialmente, es menos llamativo⁽¹⁾. Estos cáusticos suelen contener hidróxidos sódico, potásico y amónico y soluciones de hipoclorito sódico, y están presentes en limpiadores de hornos y en los líquidos y polvos para máquinas

lavavajillas, en algunos desatascaadores y en la lejía⁽²⁾.

La endoscopia sigue a la anamnesis ante la sospecha de ingesta de productos potencialmente lesivos para la mucosa, asociada o no a sintomatología digestiva específica.

DIAGNÓSTICO

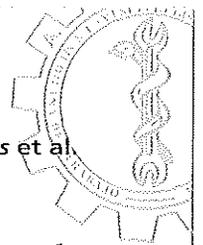
La endoscopia digestiva permite acceder a la visualización directa de hipofaringe, esófago, estómago y duodeno. La disponibilidad de la técnica endoscópica es prácticamente universal en los centros hospitalarios que disponen de un Servicio de Urgencias, ya que se utiliza ampliamente en el diagnóstico y la terapéutica urgente de las hemorragias digestivas. No existe un claro acuerdo en si la endoscopia debe aplicarse a todos los pacientes con evidencia o sospecha de ingesta de cáusticos. Algunos estudios, como el de Zargar y Satar, indican que la sintomatología y las lesiones orofaríngeas no permiten establecer si ha habido lesiones digestivas significativas o no, y propugnan la endoscopia como método de evaluación⁽³⁻⁵⁾. Sin embargo, otros estudios apoyan que la ausencia de síntomas permite obviar la endoscopia⁽⁶⁾. Hay evidencias en estudios retrospectivos que indican que, en niños y en ausencia de signos orofaríngeos y de sintomatología clínica, ninguno desarrolló estenosis esofágica ni complicaciones, por lo que, en este grupo de pacientes, los autores consideran que puede obviarse la endoscopia urgente⁽⁶⁾. Otros grupos indican que los signos y síntomas, en especial náuseas y vómitos, sialorrea, dolor faríngeo, estridor respiratorio y rigidez abdominal, se relacionan significativamente con lesiones graves, cuando existe el antecedente de ingesta de productos cáusticos⁽⁷⁾. Es difícil, a través de las publicaciones, conocer la proporción de pacientes con antecedentes de ingesta de cáusticos que acuden a los servicios de Urgencias sin presentar síntomas.

Sólo algunos artículos de los últimos años incluyen esta información, y en aquellos estudios en los que consta, la proporción de pacientes asintomáticos es muy variable, oscilando entre el 14 y 73%^(5,8,9).

La valoración de signos y síntomas relacionados con la ingesta de cáusticos (dolor, sialorrea, disfagia, vómitos, hematemesis, lesiones orofaríngeas, signos de perforación digestiva y distrés respiratorio) fue analizada en un estudio multicéntrico en pacientes con sospecha de ingesta de álcalis. En este estudio se efectuó una correlación entre las lesiones halladas por endoscopia y los signos y síntomas que presentaban los pacientes al ingreso, concluyendo que, a pesar de que no había ningún síntoma o signo patognomónico de existencia de lesiones significativas, existía una buena correlación entre la gravedad de las lesiones y el número de síntomas que presentaban los pacientes. Así, el grupo de pacientes con lesiones de grado III presentó una media de 4,8 manifestaciones clínicas, significativamente mayor que en el grupo con lesiones moderadas (grado II), con una media de 3,0 manifestaciones clínicas, y también sensiblemente distinta al grupo que presentaba lesiones leves (grado I), que únicamente presentó una media de 1,2 síntomas⁽⁹⁾.

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Para la realización de una endoscopia en un paciente con sospecha o seguridad de que ha ingerido un cáustico, el paciente debe haber sido estabilizado tanto en sus parámetros hemodinámicos como respiratorios. La endoscopia se considera contraindicada si hay evidencias clínicas de perforación digestiva con radiografías simples de tórax y abdomen que muestren presencia de aire extraluminal. También debe valorarse la conveniencia de la endoscopia si la exploración abdominal indica irritación peritoneal, con defensa



abdominal o descompresión dolorosa (signo de Blumberg), puesto que en estos casos deben sospecharse lesiones transmurales, que podrían agravarse con la insuflación y la movilización de las paredes del tubo digestivo, circunstancias habituales durante la aplicación de la exploración endoscópica. Desde el punto de vista técnico, la endoscopia es fácilmente aplicable si se dispone de personal entrenado y sedoanalgesia adecuada. Aunque hay recomendaciones en relación a la utilización de endoscopios de diámetro fino, no hay evidencias claras de que el uso de endoscopios convencionales condicionen mayor riesgo para la práctica de la exploración endoscópica del aparato digestivo superior en pacientes con sospecha de ingesta de cáusticos. En cambio, se considera conveniente limitar la insuflación para evitar riesgos de perforación, especialmente en pacientes en los que la endoscopia demuestra lesiones graves por cáusticos. De hecho, el mayor riesgo de la endoscopia urgente en pacientes con antecedente de ingesta de cáusticos es la perforación digestiva. A esta potencial complicación se le deben añadir los riesgos inherentes a cualquier endoscopia digestiva alta. Aunque la endoscopia es fácil de aplicar, posiblemente el riesgo disminuya si se utiliza con anestesia. En los niños, esta premedicación es imprescindible; pero en los adultos, la posibilidad de poder efectuar la exploración sin que el paciente reaccione con movimientos bruscos representa una ventaja importante para reducir el riesgo de la exploración.

CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES

Hasta hace pocos años, las lesiones inducidas por cáusticos se asimilaban a las de una quemadura, estableciendo una clasificación en tres grados. El primero o leve se caracterizaba por ligera friabilidad,

eritema y edema de la mucosa. El segundo grado correspondía a las lesiones que se confinaban a la pared del tubo digestivo hasta el nivel de la muscular, con existencia de ulceración, exudado, áreas de hemorragia y alguna zona con necrosis. Finalmente, se consideraba de tercer grado a las lesiones por cáusticos que afectaban a toda la pared, lo que suele asociarse a presencia de exudado oscuro, digestión de la mucosa, ulceraciones y áreas de necrosis extensas. El primer grado solía curar sin secuelas, el segundo grado se saldaba con frecuentes estenosis y el tercer grado se asociaba habitualmente a signos de irritación peritoneal y mediastínica y con elevado riesgo de perforación. La cirugía urgente y la mortalidad recaía en este último grupo de pacientes⁽¹⁰⁾.

Zargar, en 1992, realizó un análisis de las alteraciones inducidas por cáusticos y las relacionó con el pronóstico, estableciendo una clasificación, también basada en las quemaduras, pero en la que los grados II y III fueron divididos, estableciendo los subgrupos IIa, IIb, IIIa y IIIb (Tabla I). En el estudio del grupo de pacientes analizado se apreció que, desde el punto de vista pronóstico, los pacientes con alteraciones I y IIa se recuperaron sin secuelas; los del grupo IIb se recuperaron con secuelas, mientras que los pacientes con lesiones más graves (tipos IIIa y IIIb) se asociaron a una elevada tasa de mortalidad y a secuelas que precisaron tratamiento específico quirúrgico o dilataciones. Las lesiones tipo I según Zargar se caracterizan por edema e hiperemia; las tipo IIa, por edema, hiperemia, presencia de exudado fibrinoso y de erosiones y úlceras superficiales. Las lesiones tipo IIb corresponden a úlceras profundas aisladas, bien delimitadas asociadas a exudado fibrinoso y edema. Las alteraciones más graves corresponden al tipo IIIa y IIIb. Las primeras presentan, además,

áreas aisladas de necrosis que, en la necrosis coagulativa originada por ácidos, suelen adoptar una coloración negruzca, mientras que cuando se debe a la acción de álcalis son pálidas. Cuando estas lesiones de necrosis son extensas, se considera que el grado de la lesión es de tipo IIIb (Figura 1)⁽³⁾.

La proporción de lesiones halladas en las distintas series varía de forma muy amplia, en función de los criterios de selección de cada serie. Hay que tener en cuenta que la mayoría de series publicadas son revisiones retrospectivas, lo que implica una preselección de los pacientes. Sin embargo, en algunas de las series se cita la proporción de pacientes que no presentan lesiones, que oscila entre el 21 y el 74%, lo que pone de manifiesto la disparidad de criterios en la inclusión y el hecho de que un porcentaje relativamente elevado de ingesta de sustancias potencialmente lesivas para la mucosa se ingiere en cantidades pequeñas o concentraciones bajas. En distintas series, las lesiones tipo I oscilan entre el 24 y el 74% (media: 34%); las tipo IIa, entre el 9 y el 28% (media: 14%); las tipo IIb, entre el 4 y el 26% (media: 17%); y las tipo III, entre el 10 y el 19% (media: 13%). Por otra parte, la afectación duodenal, que se considera poco frecuente por el espasmo pilórico que generalmente se produce con la ingestión de cáusticos, se observó en un porcentaje de entre un 0,6 y un 29% en las tres series en que consta este dato^(3,11,12).

Existe amplio acuerdo en que las lesiones tipo I y las tipo IIa no originan estenosis, mientras que las de mayor intensidad, si el paciente sobrevive y no precisa cirugía de urgencia, producen estenosis de intensidad y traducción clínica variables. La tasa de estenosis en las distintas series varía entre un 10 y un 25% (media: 20%)⁽¹³⁻¹⁵⁾. Sin embargo, en las series que seleccionaron a los pacientes por la gra-

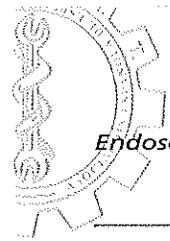


TABLA I
LESIONES POR CÁUSTICOS (según Zargar⁽³⁾)

Grado	Descripción	Pronóstico/tratamiento
I	Edema e hiperemia	Medidas generales/ Recuperación sin secuelas
Ila	Edema, hiperemia, exudado fibrinoso, erosiones y úlceras superficiales	Medidas generales/ Recuperación sin secuelas
Ilb	Edema, exudado fibrinoso, úlceras delimitadas (algunas profundas)	Recuperación con secuelas/ Dilataciones
IIla	Presencia de áreas aisladas de necrosis	Mortalidad y secuelas/ Dilatación y cirugía
IIlb	Úlceras profundas y extensas áreas de necrosis	Mortalidad y secuelas/ Cirugía urgente y diferida y dilataciones

vedad de las lesiones, estas cifras aumentan a porcentajes de entre el 38 y el 66%^(8,16,17).

Los factores predictivos de estenosis esofágica según Núñez son la hematemesis, elevación de los niveles de LDH por encima de 600 μ /l, detectar lesiones tipo III y que las lesiones afecten a toda la longitud del esófago⁽¹⁴⁾.

La ventaja de la endoscopia precoz, en este espectro, reside en objetivar la extensión y gravedad de las lesiones originadas, permitiendo, por un lado, establecer un pronóstico y, por otro, decidir los pasos inmediatos a seguir.

TERAPÉUTICA

La terapéutica inicial del paciente que ha sufrido lesiones por cáusticos son las medidas generales de cualquier paciente grave y no están relacionadas con la endoscopia. Sin embargo, si ésta se realiza, el manejo de los pacientes puede modificarse de forma sustancial. En cualquier lesión digestiva por cáusticos es preciso tratar inicialmente el dolor y prevenir las infecciones mediante cobertura antibiótica. La neutralización del cáustico no es eficaz, puesto que las lesiones se producen en los primeros minutos

después de la ingesta, y cualquier medida de tampón o eliminación será más tardía y, por lo tanto, ineficaz. Por otra parte, es necesario valorar y tratar adecuadamente los desequilibrios hidroelectrolíticos que puedan producirse. Los datos clínicos y endoscópicos pueden motivar la indicación quirúrgica inmediata en relación a la detección de complicaciones agudas. La tasa con que se produce esta situación es muy variable, ya que las series de

pacientes son distintas, pero oscilan entre el 32% de la serie de Zargar y el 15% de la serie publicada por Ertekin, que corresponden a series con pacientes que sufrieron lesiones graves por cáusticos^(3,18).

Cuando las complicaciones inmediatas no motivan cirugía urgente, en función de los datos de la endoscopia será necesaria una dieta absoluta. Las dilataciones profilácticas, aunque aconsejadas por algunos grupos, no han demostrado prevenir

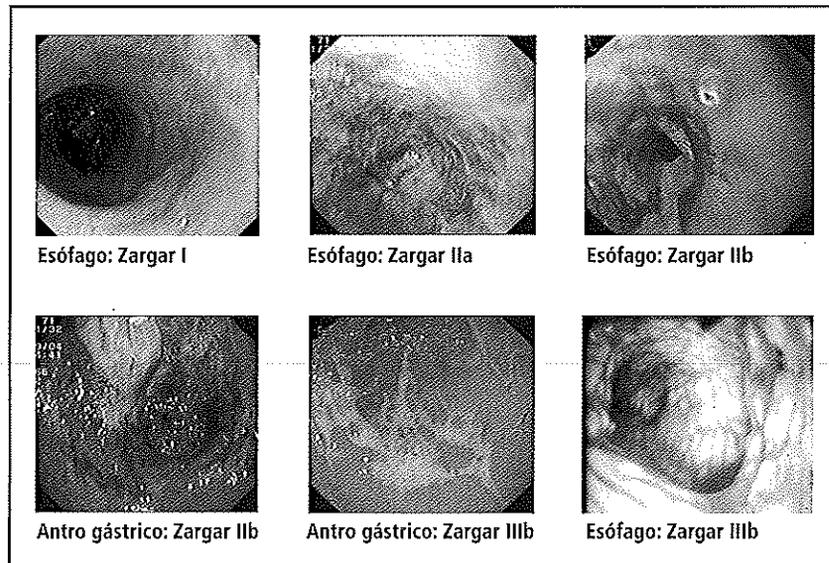
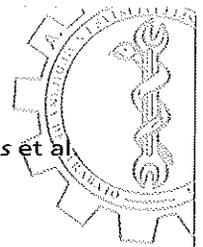


Figura 1. Endoscopias.



o influenciar la evolución posterior de las lesiones, por lo que no pueden recomendarse⁽¹³⁾. También hay referencias en relación a la corticoterapia precoz, con la intención de disminuir el depósito de colágeno en las cicatrices y evitar la retracción con producción de estenosis. Sin embargo, no hay evidencias de que esta media terapéutica sea eficaz^(19,20). La detección de perforaciones, tanto en las exploraciones iniciales (evidencia de irritación peritoneal o aire extraluminal en las radiografías de tórax y abdomen al ingreso) como en el curso de la exploración endoscópica, motiva la indicación quirúrgica.

Cuando se ha instaurado una estenosis en el esófago, las dilataciones o la cirugía son las técnicas más empleadas para conseguir volver a permeabilizar de forma eficaz el tubo digestivo. Hay poca información en relación a la eficacia de las dilataciones esofágicas y al riesgo que éstas comportan, si se consideran sólo los pacientes con antecedentes de ingesta de cáusticos.

Existen datos que indican que las ingestas voluntarias con intención de autólisis son más graves, y sus consecuencias, tanto inmediatas como a largo término, peores que en los casos accidentales^(11,12,18,21). También hay evidencias que demuestran que el volumen de la ingesta guarda relación con la gravedad⁽²¹⁾. Los investigadores que pertenecen a áreas quirúrgicas tienen una tendencia mucho mayor a efectuar intervenciones inmediatas o diferidas⁽²¹⁾. Algunos grupos quirúrgicos consideran que, cuando las estenosis son extensas y tienen más de 5 cm de longitud, es mejor considerar directamente la cirugía, puesto que, en su experiencia, las dilataciones se prolongan excesivamente⁽²²⁾. Sin embargo, otros grupos, también quirúrgicos, como el del Hospital Infantil Vall d'Hebron de Barcelona, ya indican que, en un grupo de niños que ingresaron por

haber ingerido cáusticos de forma accidental, la información obtenida por la endoscopia precoz y la aplicación de dilataciones disminuyeron significativamente la necesidad de cirugía, en comparación con una serie anterior en la que no se utilizaron estas técnicas⁽²³⁾. Los grupos médicos tienen mayor tendencia a indicar la cirugía urgente sólo ante complicaciones inmediatas tras el accidente, reservando la cirugía diferida para las complicaciones tardías de aquellos pacientes que no responden a las dilataciones. La tasa de perforación por dilataciones en lesiones debidas a cáusticos, en las publicaciones que lo citan, oscilan entre el 2 y el 5% de los pacientes⁽²⁴⁾. El número de sesiones de dilatación es variable, y está demostrado que las lesiones importantes con producción de estenosis marcadas, especialmente por alcalinos, precisan un número elevado de sesiones de dilatación. La progresión en la dilatación y la periodicidad con que se debe efectuar es variable. En general, se comienza por diámetros ligeramente superiores al de la estenosis, progresando paulatinamente hasta conseguir diámetros de 13 o 14 mm. Dado que inicialmente estos diámetros se reducen en las semanas que siguen a la dilatación, es preciso efectuar sesiones iterativas de dilatación para mantener una diámetro de la zonaestenótica que no origine disfagia o ésta sea mínima. Las sesiones iniciales se realizan con intervalos de entre una y cuatro semanas, de forma que en cada sesión se puedan conseguir diámetros mayores, hasta que la zona estrechada alcance diámetros de 13 o 14 mm. Luego suele ser conveniente valorar el tiempo que tarda en reaparecer disfagia para decidir nuevas sesiones de dilatación, antes de que haya dificultades en el tránsito esofágico. Los periodos entre sesiones de dilatación se van prolongando progresivamente

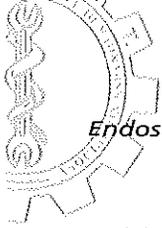
o se estabilizan. Aun en las estenosis más activas y resistentes se consigue estabilizar la retracción de la estenosis, con lo que los controles pasan a ser semestrales, anuales o bianuales.

Actualmente se están realizando estudios con prótesis esofágicas expansibles de silicona para mantener la permeabilidad esofágica y tratar de evitar dilataciones iterativas. Los resultados preliminares de una serie no controlada son esperanzadores, con buena respuesta clínica en casi todos los casos, aunque la tasa de recidiva de la reducción de la luz del esófago, después de mantener la prótesis durante 6 semanas, aún parece elevada⁽²³⁾. Aunque poco frecuentes, las estenosis pilóricas también pueden tratarse con dilatación neumática⁽²⁵⁾, si bien lo más frecuente es que motiven cirugía electiva.

En los pacientes con antecedentes de ingesta de cáusticos que han desarrollado lesiones importantes, está demostrado que la incidencia de carcinomas esofágicos aumenta a partir de pasados 30 años desde la causticación. Por ello, estos pacientes deberían hacerse controles endoscópicos a partir de que cumplan 30 años desde que se produjo la ingesta, aunque haya desaparecido la disfagia y los pacientes estén asintomáticos⁽²⁶⁻²⁸⁾. No hay datos en relación a la frecuencia con que estos controles se debieran realizar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Oakes DD. Reconsidering the diagnosis and treatment of patients following ingestion of liquid lye. *J Clin Gastroenterol* 1995; 21: 85-6.
2. Munné Mas P. Intoxicación por productos domésticos en Medicina Interna. 13 edición. Rozman C (ed.). Barcelona-Madrid: Mosby-Doyma Libros; 1995. pp. 2601-5.
3. Zargar SA, Kochhar R, Nagi B, Mehta S, Mehta SK. Ingestion of strong corrosive alkalis: spectrum of



- injury to upper gastrointestinal tract and natural history. *Am J Gastroenterol* 1992; 87: 337-41.
4. Satar S, Topal M, Kozaci N. Ingestion of caustic substances by adults. *Am J Ther* 2004; 11: 258-61.
 5. Gupta SK, Croffie JM, Fitzgerald JF. Is esophagogastroduodenoscopy necessary in all caustic ingestions? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 32: 50-3.
 6. Clausen JO, Nielsen TL, Fogh A. Admission to Danish hospitals after suspected ingestion of corrosives. A nationwide survey (1984-1988) comprising children aged 0-14 years. *Dan Med Bull* 1994; 41: 234-7.
 7. Havanond C. Clinical features of corrosive ingestion. *J Med Assoc Thai* 2003; 86: 918-24.
 8. Lamireau T, Rebouissoux L, Denis D, Lancelin F, Vergnes P, Fayon M. Accidental caustic ingestion in children: is endoscopy always mandatory? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 33: 81-4.
 9. Groman RL, Khin-Mahung-Gyi MT, Klein-Schwartz W, Oderda GM, Benson B, Litovitz T, et al. Initial symptoms as predictors of esophageal injury in alkaline corrosive ingestions. *Am J Emerg Med* 1992; 10: 189-94.
 10. Frank BA, Boyce HW. Caustic injury. En: *Current therapy in gastrointestinal and liver disease-2*. Nueva York: BC Dekker; 1986. pp. 20-8.
 11. Núñez O, González-Asanza C, De la Cruz G, Clemente G, Bañares R, Cos E, et al. Estudio de los factores predictivos de lesiones graves por ingesta de cáusticos. *Med Clin (Barc)* 2004; 49: 1563-6.
 12. García-Díaz E, Castro Fernández M, Romero Gómez M, Castilla Higuero L. Lesiones del aparato digestivo alto por ingesta de cáusticos. *Gastroenterol Hepatol* 2001; 24: 191-5.
 13. Tiryaki T, Livanelioglu Z, Atayurt H. Early bouinenege for relief of stricture formation following caustic esophageal burns. *Pediatr Surg Int* 2005; 21: 78-80.
 14. Núñez O, Ramaozinho JM, Pontes JM, Rodríguez V, Ferreira M, Gomes D, Freitas D. Risk factors for stricture development after caustic ingestion. *Hepatogastroenterology* 2002; 49: 1563-6.
 15. De Jong AL, Macdonald R, Ein S, Forte V, Turner A. Corrosive esophagitis in children: a 30-year review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2001; 57: 203-11.
 16. Makela JT, Laitinen S, Salo JA. Corrosion injury of the upper gastrointestinal tract after swallowing strong alkali. *Eur J Surg* 1998; 164: 734-6.
 17. Elías Pollina J, Ruiz de Término M, Esteban Ibarz JA, Alba Losada J. Causticaciones graves en la infancia. *An Esp Pediatr* 1997; 47: 579-83.
 18. Ertekin C, Alimoglu O, Akyildiz H, Guloglu R, Taviloglu K. The results of caustic ingestions. *Hepatogastroenterology* 2004; 51: 1397-400.
 19. Boukthir S, Fetni I, Mrad SM, Mongalgi MA, Debbabi A, Barsaoui S. High doses of steroids in the management of caustic esophageal burns in children. *Arch Pediatr* 2004; 11: 13-7.
 20. Chemli J, Bouquila J, Harbi A, Essoussi AS, Himida RB, Bouzouita H. Accidental caustic ingestion in Tunisian child. Study of 330 cases. *Tunis Med* 2004; 82: 411-9.
 21. Berthet B, Castellani P, Brioché MI, Assadourian R, Gauthier A. Early operation for severe corrosive injury of the upper gastrointestinal tract. *Eur J Surg* 1996; 162: 951-5.
 22. Panieri E, Rode H, Milar AJ, Cywes S. Esophageal replacement in the management of corrosive strictures: when is surgery indicated? *Pediatr Surg Int* 1998; 13: 336-40.
 23. Broto J, Asensio M, Jorro CS, Marhuenda C, Gil-Vernet JM, Acosta D, et al. Conservative treatment of caustic esophageal injuries in children: 20 years of experience. *Pediatr Surg Int* 1999; 15: 323-5.
 24. Latteri S, Consoli A, Mosca F, Stracquarsi A. Current trends in the surgical treatment of lesions caused by caustic ingestion. *Chir Ital* 1999; 51: 99-108.
 25. Kochar R, Sethy PK, Nagi B, Wig JD. Endoscopic balloon dilatation of benign gastric outlet obstruction. *J Gastroenterol Hepatol* 2004; 19: 418-22.
 26. Appelqvist P, Salmo M. Lye corrosion carcinoma of the esophagus: a review of 63 cases. *Cancer* 1980; 45: 2655-8.
 27. Eaton H, Tennekoon GE. Squamous carcinoma of the stomach following corrosive acid burns. *Br Med J Surg* 1972; 59: 382-7.
 28. Hopkins RA, Postelthwait RW. Caustic burn and carcinoma of the esophagus. *Ann Surg* 1981; 194: 146-8.



QUISTE SINOVIAL EN DEDO ANULAR POR MICROTRAUMATISMO CON ANILLO

A. Minaya Bernedo, A. Iniesta Álvarez, S. O'Connor Pérez, J. González Sánchez de la Nieta, J.R. Azcona Castellot

Correspondencia:

Dr. A. Minaya Bernedo

MAZ. Madrid

Avda. de Bruselas, 77. 28028 Madrid

aminaya@maz.es

Definición

El quiste sinovial o ganglión es una tumoración benigna muy frecuente que se presenta en cualquier articulación, siendo mayor la prevalencia en mano y rodilla. Su contenido es muy similar al líquido sinovial (mucina). Usualmente se originan de articulaciones vecinas o vainas tendinosas.

Etiología

La causa precisa del quiste sinovial no se conoce bien, es incierta, aunque se acepta la existencia de varias teorías: traumatismos previos (con mayor hincapié en los microtraumatismos de repetición, de tipo ocupacional); artropatías inflamatorias; degeneración sinovial; proliferación de tejido sinovial o desarrollo de restos sinoviales.

Edad

Los gangliones son más frecuente en gente joven, entre la segunda y la cuarta décadas de vida. Los gangliones que se asocian con osteoartritis aparecen en pacientes de mayor edad.

Sexo

El ganglión es más común en mujeres que en hombres (3/1).

Localización

Mano

El quiste sinovial es el tumor más frecuente en la mano, siendo la localización más típica el dorso del carpo, en el lado radial de los tendones extensores comunes de los dedos. La localización más frecuente después de la descrita es la región volar del carpo, entre los tendones del palmar mayor y del abductor largo del pulgar. Otras localizaciones son el pliegue cutáneo flexor de la articulación metacarpofalángica y los tendones extensores de los dedos. Se trata en general de tumoraciones redondeadas, de consistencia dura, elástica y dolorosa a la palpación firme. Cuando es de origen articular, carece de movilidad; está relativamente fija. Cuando está ubicado en la membrana sinovial del tendón, este quiste es móvil en el sentido de la trayectoria del tendón; además, cuando se flexiona tiende a retraerse, y cuando se extiende tiende a alargarse.

Rodilla

El quiste de Baker puede manifestarse mediante dolores en la parte posterior de la rodilla, que se irradian hacia la pantorrilla, pudiendo presentarse de manera intermitente durante la marcha o en posición prolongada en cuclillas. El quiste se hincha durante la extensión y se deprime cuando la rodilla se halla flexionada (signo de Foucher), siendo la tumefacción firme y elástica. Si el quiste es reducido, tiene que buscarse en bipedestación o en decúbito ventral durante un movimiento de flexoextensión de la rodilla. Es importante recordar la complicación de su rotura, que origina un cuadro de pseudoflebitis, con dolor intenso, agudo, que irradia a la pantorrilla, que aumenta de volumen. El cuadro clínico es mucho más solapado en su evolución local, con antecedentes de varios meses de evolución, excepto las de causa traumática o de esfuerzo.

CASO CLÍNICO

Trabajador de 36 años, cuyo puesto de trabajo es una remachadora, en la que sujeta piezas metálicas mientras son remachadas. Este proceso hace que en cada remachado la pieza metálica sufra cinco golpes por parte

de la máquina, que repercuten en las manos del trabajador que la sujeta, en un ciclo de una pieza por minuto, por lo que sufre 300 microtraumatismos por hora en cada mano.

Dicho trabajador acude al servicio médico de su empresa con un

“bulto” doloroso que le ha salido en el dedo anular (cuarto dedo) de la mano derecha. En la exploración, lo primero que se hace es quitar la alianza que lleva en el dedo, a pesar de la prohibición de su uso. Se observa una masa del



tamaño de un garbanzo en la cara inferior del dedo, blanda, dolorosa y movable.

Se le realiza una ecografía de dicho dedo para su diagnóstico. En el informe de dicha ecografía se observa una formación quística de unos 7 x 6 mm, en estrecha relación con el tendón flexor de la cara palmar del cuarto dedo, compatible con un ganglión.

En este caso concreto, la sospecha más fundada es que el mecanismo de producción del ganglión deriva de microtraumatismos repetitivos sobre el anillo y de éste sobre el tendón, dado que en el resto de los dedos no han aparecido lesiones de ningún tipo.

CLÍNICA

Habitualmente, el quiste sinovial es una masa de consistencia elástica, fluctuante, por su contenido de líquido gelatinoso y no doloroso. A veces se manifiestan episodios de dolor tras esfuerzos o traumatismos y, más raramente, de manera espontánea, sin que se conozca el motivo que los desencadena. Al examen físico se presenta como

una lesión quística no adherida a piel, cuadro doloroso a la palpación (aunque no siempre está presente), signos inflamatorios locales, sensación de debilidad muscular, limitación de los movimientos vecinos a una articulación, molestias en las partes blandas, distensión de partes blandas, deformidad de las uñas, parestesias (en pocas ocasiones); raras veces puede causar cambios del tejido óseo. A pesar de toda la sintomatología descrita, una de las causas más frecuentes de consulta es el aspecto estético.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, recomendando una anamnesis exhaustiva y una exploración física minuciosa, prestando atención a la existencia de síntomas que indiquen infección o déficit motores/sensitivos asociados. Los gangliones grandes pueden permitir pasajes de luz a través de la sustancia (transiluminación).

Pruebas diagnósticas

Radiografías, ultrasonido, aspiración.

Circunstancias especiales

En algunos gangliones ocultos se puede utilizar la resonancia magnética nuclear (RMN) para evidenciar el diagnóstico. El electrodiagnóstico puede ser útil si hay compresión nerviosa.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

No cabe duda de que el diagnóstico diferencial del ganglión debe realizarse con todas aquellas lesiones articulares que producen tumoración, en particular, y dada la importancia pronóstica, con las neoplasias malignas de sinovial y los sarcomas.

1. **Lesiones pseudotumorales benignas:** la bursitis y el quiste parameniscal.

2. **Neoplasias benignas:** tumor de células gigantes de la vaina tendinosa, que tras el ganglión es la segunda tumoración más frecuente en la mano, aunque también puede encontrarse en carpo o tobillo. Suele presentarse de forma aislada, y no suele ser doloroso; pero si se deja evolucionar, puede erosionar el hueso subyacente, debiéndose extirpar en numerosas ocasiones por motivos diagnósticos. También se ha de considerar la **sinovitis vellonodular localizada**, forma focal de la sinovitis vellonodular pigmentada, que se presenta como un nódulo bilobulado, generalmente en rodilla, y cuya prueba diagnóstica es la RM, siendo la escisión el tratamiento curativo. Aunque poco frecuente, se debe tener en cuenta la **condromatosis sinovial**, un nódulo de cartilago dentro de la membrana sinovial de las articulaciones, vainas tendinosas o bolsas serosas, que se presenta con dolor, generalmente en la rodilla, en la cuarta o quinta décadas de la vida, siendo más frecuente en varones. El diagnóstico se basa en la TC o la RM, y su tratamiento es discutido. Aunque excepcionales, los tumores benignos vasculares de las células de la membrana sinovial (los **hemangiomas articulares**) surgen en la infancia y la adolescencia,

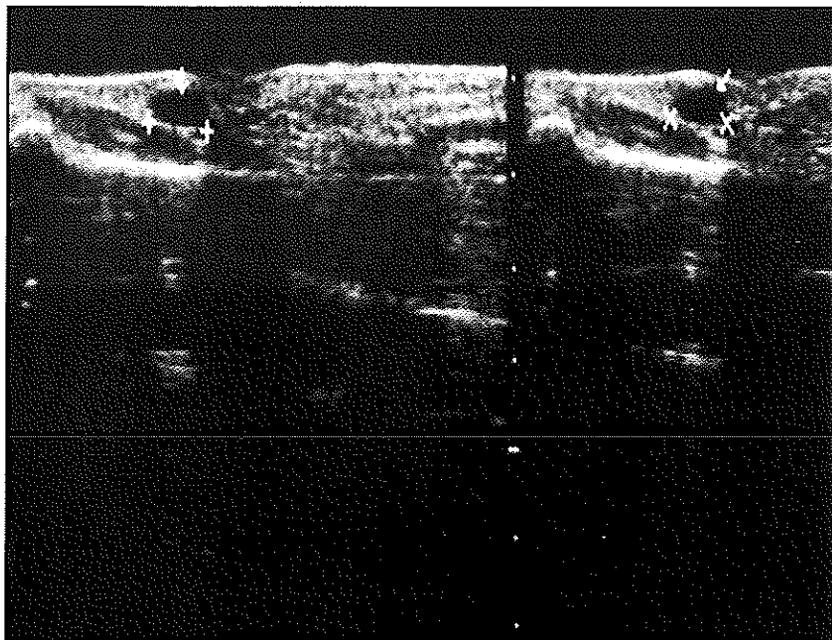


Figura 1. Cortes transversales a nivel del ganglión.

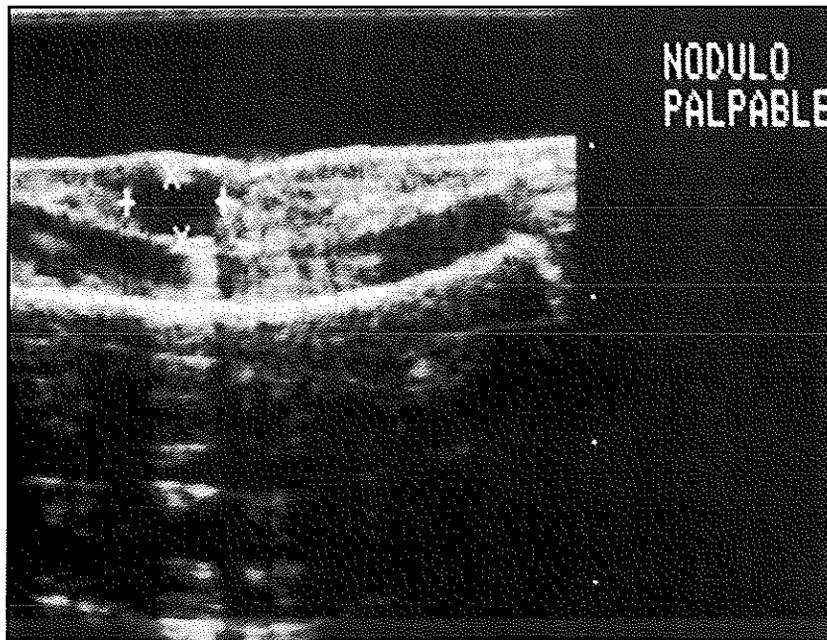
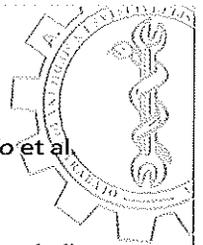


Figura 2. Nódulo palpable.

con dolor no continuo, localizado en general en la rodilla, con derrame articular y hemartros tras mínimos traumatismos. Su diagnóstico, antaño con arteriografía, es por RM, previa a la cirugía o la embolización intraarterial.

3. Neoplasias malignas primarias: poco comunes, pero de ellas cabe recordar dos. Por un lado, el **sinoviosarcoma**, más frecuente en extremidades inferiores, aunque también puede presentarse en la mano. Se trata de masas ovaladas, de moderada densidad, periarticulares, dolorosas y de crecimiento más rápido que un ganglión. Algunas veces se acompaña de reacción perióstica. El diagnóstico de presunción viene dado por la RM, siendo la biopsia la que proporciona el diagnóstico definitivo. Y en segundo lugar, el **condrosarcoma sinovial primario**, que puede presentarse como una **condromatosis sinovial** en un 59% de los casos.

4. **Neoplasias malignas secundarias:** identificación de procesos metastásicos de carcinomas, generalmente colon, mama o pulmón, de presentación única, normalmente en

la rodilla y con hemartrosis asociada, recidivante tras la evacuación.

TRATAMIENTO

Aunque algunos gangliones desaparecen de manera espontánea, la mayoría de ellos persisten. "El mejor tratamiento del gan-

glión asintomático es no tratarlo." Debido a que existe un índice de recurrencia no desdeñable, y si el problema se limita a la estética, lo que se consigue es cambiar un "bulto" por una cicatriz. Se cuenta con diferentes alternativas terapéuticas:

1. **Colocación de férulas.** En los episodios dolorosos, la inmovilización y el tratamiento antiinflamatorio oral suelen limitar el cuadro en pocos días.

2. **Tratamientos clásicos.** Rotura del quiste: aplastamiento mediante compresión externa, que se asocia a procesos pseudoflevíticos y a altas tasas de recidivas.

3. **Aspiración del contenido + inyecciones.** La aspiración es sumamente útil, pues minimiza los síntomas cuando la cirugía no se desea. La recidiva del ganglión puede esperarse en el 50% de los casos de aspiración. La aspiración implica la inserción de una aguja en el quiste y la retirada del contenido. Previamente se deposita un anestésico local, porque se piensa que la inflamación contribuye a la producción y acumulación del fluido en el quiste. Se inyecta un antiinflamatorio (suele tratarse

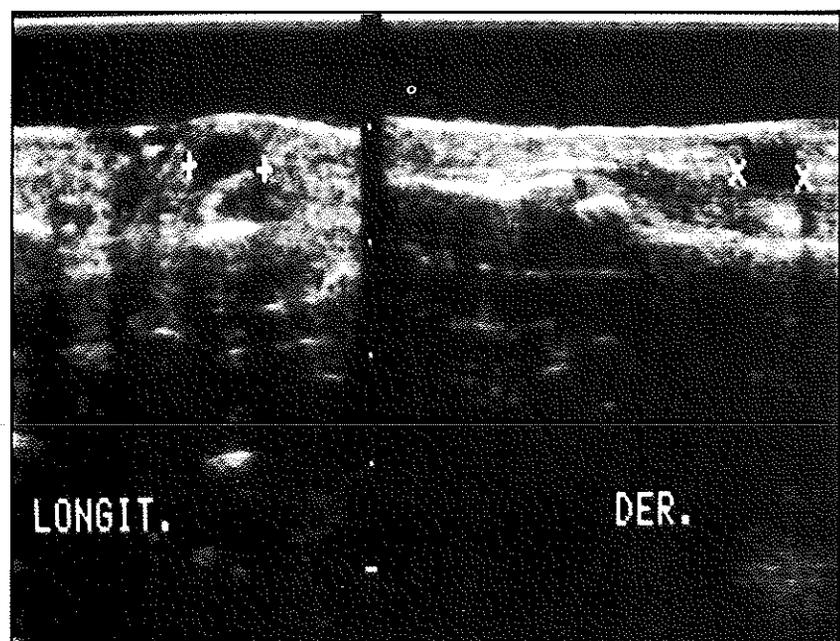


Figura 3. Cortes longitudinales a nivel del ganglión.



de un esteroide) en el interior del quiste, en un intento de disminuir la inflamación y prevenir el recambio de fluidos subsecuente del quiste. De todas maneras, también se asocian a altas tasas de recidivas y pueden presentar complicaciones indeseables, como sobreinfección. Una reciente investigación informa sobre el uso de otra sustancia (hialuronidasa, una enzima que se utiliza en el tratamiento de ciertas formas de artritis para promover la disolución de tejido redundante), junto con el esteroide después de la aspiración. Los porcentajes de curación pasaron de un 57% (aspiración y esteroide) a un 89% con las sustancias combinadas.

4. Resección quirúrgica. Indicaciones:

- Recidivas.
- Ganglión de gran volumen.

- Dolor importante.
- Neuropraxia.
- Limitación motora funcional de la actividad diaria.

El método más fiable para tratar un quiste sinovial es mediante resección quirúrgica. Se puede realizar en forma ambulatoria en la mayoría de los casos. Los gangliones del dedo pueden retirarse bajo un anestésico local. Sin embargo, los quistes que normalmente involucran a la muñeca requieren un anestésico regional o general. La incisión se realiza directamente sobre el quiste, en lo posible en la dirección de los pliegues cutáneos. Habitualmente se observa un filete nervioso "cabalgando" el quiste como causa del dolor. Se debe tener especial cuidado para identificar el origen, para luego reseca una porción pequeña de la cápsula de la articulación o vaina del tendón. En el

tratamiento de un quiste mucoso en la articulación interfalángica distal es importante retirar cualquier osteofito marginal que pueda asociarse con el origen de este tipo de ganglión. Se realiza una incisión sobre el área del quiste, se identifica íntegramente y se retira junto con una porción de la vaina del tendón subyacente o cápsula articular vecina.

Postoperatorio

La mano se inmoviliza durante 7-10 días, quizás más tiempo en la rodilla. El procedimiento es normalmente sencillo, pero puede complicarse dependiendo de la situación del quiste y si hallamos estructuras vitales en el acto operatorio (nervios, tendones y arterias). Es importante discutir las diferentes opciones del tratamiento con el paciente.

COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS



Dra. M.T. del Campo

Servicio de Medicina del Trabajo. Coritel BPM España

Tratamiento erradicador de *Helicobacter pylori*. Recomendaciones de la II Conferencia Española de Consenso

Gisbert JP, Calvet X, Gomollón F, Monés J
y Grupo Conferencia Española de Consenso
sobre *Helicobacter Pylori*

Medicina Clínica 2005; 125: 301-316

En el número anterior revisamos el *H. pylori* y el reflujo gastroesofágico. Ahora vamos a considerar este documento, que resume la II Conferencia de Consenso Española sobre la infección por *H. pylori* en cuanto a su último objetivo, que fue evaluar el tratamiento más indicado para dicha infección, tras haber considerado sus otros dos primeros objetivos: clarificar la utilización de los diferentes métodos diagnósticos de la infección y establecer las indicaciones precisas de su diagnóstico y tratamiento.

La metodología en este tipo de recomendaciones es fundamental, y en este caso se utilizó una búsqueda bibliográfica, incluyendo la base de datos Medline y "resúmenes" de los congresos internacionales de gastroenterología más prestigiosos, así como comunicaciones a diversos congresos y reuniones nacionales. Los resultados de la revisión sistemática se presentaron, y mostraban el grado de evidencia científica.

Presentamos aquí las conclusiones principales:

- Además de la pauta triple de primera elección refrendada con anterioridad, un inhibidor de la bomba de protones (IBP), junto a amoxicilina y claritromicina; se puede considerar también la ranitidina-citrato de bismuto (RCB), a la dosis de 400 mg/12 horas, asociada a dichos antibióticos. En alérgicos a penicilina, la amoxicilina se sustituye por el metronidazol, recomendándose mejor RCB en vez de IBP.

- Puede utilizarse cualquier IBP, pues son igualmente eficaces en dicha terapia triple.

- La duración del tratamiento con terapia triple más coste-efectiva en pacientes ulcerosos con *H. pylori* es de 7 días. Sin embargo, en pacientes con dispepsia funcional, la pauta de 10 días ha demostrado mayor coste-efectividad en estudios en España.

- El tratamiento previo con IBP no disminuye la eficacia posterior de las terapias triples.

- En las úlceras duodenales, la pauta triple durante una semana es suficiente para obtener unas elevadas tasas de cicatrización.

- Respecto a las úlceras gástricas, existe escasa evidencia disponible que sugiere que hay que prolongar el tratamiento antisecretor tras haber finalizado la terapia triple, en los casos de úlceras grandes (superiores a 1 cm).

- No se requiere la realización sistemática de cultivo antes de la administración de un primer o incluso un segundo tratamiento erradicador.

- Cuando fracasa el tratamiento erradicador, la terapia de rescate recomendada es IBP, bismuto, tetraciclina y metronidazol, durante 7 días. La combinación de RCP con tetraciclina y metronidazol es una alternativa válida.

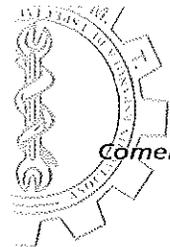
- Cuando fracasan dos tratamientos erradicadores, tradicionalmente se ha recomendado realizar un cultivo y antibiograma; parece que otra opción también válida es realizar un tratamiento empírico sin antibiograma previo.

- En los casos de hemorragia digestiva por úlcera péptica, el tratamiento erradicador de *H. pylori* elimina la práctica totalidad de las recidivas hemorrágicas, por lo que tras confirmar la erradicación del microorganismo no se precisa continuar con el tratamiento con antisecretores.

- No existe acuerdo unánime sobre el diagnóstico y tratamiento inicial de elección en los pacientes con dispepsia. La estrategia inicial puede consistir en una endoscopia, o un tratamiento empírico antisecretor, o un *test and treat*, que consiste en realizar una prueba "indirecta" para *H. pylori* (prueba del aliento o serología), y tratamiento erradicador si se demuestra infección. Es preferible utilizar la prueba del aliento, que es notablemente más fiable y con mayor coste-efectividad que la serología. Cabe reseñar que la detección de antígenos de *H. pylori* en heces podría ser una alternativa válida en el diagnóstico previo al tratamiento erradicador.

- En los pacientes menores de 45-55 años con dispepsia y sin síntomas de alarma, la estrategia *test and treat* ha demostrado ser efectiva, y se recomienda como una opción razonable y válida.

Como resumen, podemos recalcar que existen algunos puntos novedosos en el manejo terapéutico de los



pacientes con *H. pylori*, como el papel de la ranitidina-bismuto, la valoración de los diferentes IBP, la indicación de la duración de la terapia según la patología digestiva asociada, la necesidad o no de realizar cultivo y antibiograma y la alternativa *test and treat*, que se recomienda en determinadas situaciones clínicas.

A health system program to reduce work disability related to musculoskeletal disorders

Un programa de salud para disminuir la incapacidad temporal relacionada con alteraciones musculoesqueléticas

Abásolo L, Blanco M, Bachiller J, Candelas G, Collado P, Lajas C, Revenga M, Ricci P, Lázaro P, Aguilar MD, Vargas E, Fernández-Gutiérrez B, Hernández-García C, Carmona L, Jover JA

Annals of Internal Medicine 2005; 143: 404-414

Las alteraciones musculoesqueléticas de origen extralaboral causan una alta proporción de las incapacidades temporales, con el consecuente impacto económico para la sociedad.

Los autores realizaron un estudio aleatorizado, controlado, que no fue doble ciego, para pacientes y médicos, con el objeto de comprobar si una intervención clínica podía mejorar la evolución de los pacientes con una incapacidad temporal reciente originada por una alteración musculoesquelética. Los pacientes, procedentes de las áreas sanitarias 4, 7 y 9 de Madrid, fueron incluidos en el estudio desde marzo de 1998 a marzo de 1999, realizándoles un seguimiento durante un año. El criterio de inclusión fue padecer una alteración musculoesquelética por la cual un médico de atención primaria considerara una incapacidad temporal. Y el criterio de exclusión fue que dicha alteración fuera consecuencia de una neoplasia, un síndrome de atrapamiento, un traumatismo, cirugía, un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.

La aleatorización de pacientes la realizó un reumatólogo, en dos grupos: de intervención (con un programa específico) y de control. El programa de intervención consistió en unas visitas programadas, en las que se incluía educación sanitaria (con diagnóstico específico, instrucciones para la autoayuda del paciente: movilización temprana, ejercicios...; instrucciones sobre su pauta terapéutica; e información sobre su reincorporación al trabajo), cuidados clínicos y tareas administrativas. Se crearon protocolos específicos según las localizaciones anatómicas, incluyendo tres niveles de actuación clínica programados en el tiempo.

Se incluyeron 13.077 pacientes en el estudio, 7.805 en el grupo control y 5.272 en el grupo de intervención, que originaron 16.297 episodios de incapacidad temporal por alteraciones musculoesqueléticas. Dichos episodios fueron de menor duración en el grupo de intervención que en el grupo control (26 días vs 41 días, $p < 0,001$), y ambos grupos tuvieron un número similar de episodios por paciente. Un porcentaje menor de pacientes del grupo de intervención que del grupo control precisaron una incapacidad permanente (0,7% vs 1,3%, $p > 0,005$). Los costes directos e indirectos también fueron menores en el grupo de intervención. Se estimó que una inversión de cada dólar gastado por el programa de intervención supuso un ahorro de 11 dólares.

El estudio presenta como limitación que su diseño no fue a doble ciego. Pero es importante reseñar su coste-efectividad demostrada para incapacidades temporales de duración corta y larga.

Associations between dimensions of job stress and biomarkers of inflammation and infection

Asociaciones entre el estrés laboral y biomarcadores de inflamación e infección

Clays E, De Bacquer D, Delanghe J, Kittel F, Van Renterghem L, De Backer G

Journal of Occupational Environmental Medicine 2005; 47: 878-883

Diferentes estudios han objetivado relaciones entre el estrés físico y/o psíquico y parámetros bioquímicos, aunque la mayoría de dichas relaciones todavía no se conocen con exactitud.

Los autores de este estudio buscan analizar las relaciones entre el estrés laboral y algunos marcadores de inflamación e infección. Para ello, en un subgrupo de 892 hombres sin enfermedad cardiovascular del estudio Belstress, consideran parámetros del modelo del control y apoyo en el trabajo en relación con el estrés laboral y los biomarcadores de inflamación: fibrinógeno plasmático, proteína C reactiva y amiloide A sérico, así como los siguientes marcadores de infección: anticuerpos frente a *Clamydia pneumoniae*, *Citomegalovirus* y *Helicobacter pylori*.

Se encuentra una relación negativa entre el control del propio trabajo y el fibrinógeno, independiente de la edad, educación, puesto de trabajo, índice de masa corporal, tabaquismo, consumo de alcohol y tratamiento con antilipemiantes y antihipertensivos. El mayor apoyo social en el trabajo se asoció de forma independiente con un aumento de anticuerpos frente a *Citomegalovirus*.



Al igual que otros autores, este trabajo encuentra una asociación entre un bajo control del propio trabajo, que se relaciona clásicamente con el estrés laboral, y una mayor concentración plasmática de fibrinógeno, que se considera un factor de riesgo cardiovascular. ¿Es el fibrinógeno un factor de riesgo que relaciona estrés y riesgo cardiovascular? Consideramos que se necesitan estudios con mayor grado de evidencia científica que corroboren dicha afirmación.

Occupational and thyroid cancer risk in Sweden

Carcinoma de tiroides de origen laboral en Suecia

Lope V, Pollan M, Gustavsson P, Plato N, Pérez-Gómez B, Aragonés N, Suárez B, Carrasco JM, Rodríguez S, Ramis R, Boldo E, López-Abente G

Journal of Occupational Environmental Medicine 2005; 47: 948-957

Distintos agentes con exposición laboral se han relacionado con el carcinoma de tiroides. El objetivo de

este trabajo es estudiar puestos de trabajo y empresas de Suecia con una incidencia aumentada de carcinoma de tiroides en trabajadores.

Se estudiaron los índices de incidencia y empresa durante el periodo comprendido entre 1971 y 1989 en el Registro Nacional Sueco de Mortalidad por Cáncer. El riesgo relativo se ajustó por edad, periodo y localización geográfica.

En los resultados podemos ver que se encontró un mayor riesgo de carcinoma de tiroides en los siguientes puestos de trabajo: profesores, carpinteros de la construcción, policías, funcionarios de prisiones y reformatorios, técnicos sanitarios, responsables de comercio, sastres y empleadas de industria del calzado.

Respecto a las empresas, se observó un mayor riesgo de dicho carcinoma en el sexo masculino en: industrias de maquinaria agrícola, industria de informática, policía y administración pública; y respecto a las mujeres, en: manufactura de elementos de construcción prefabricada de madera, trabajo de instalación eléctrica y venta de fertilizantes y animales.

Se necesitarían estudios posteriores que analizaran la relación del carcinoma de tiroides y los contaminantes químicos con mayor exposición en dichos puestos de trabajo y/o empresas.



NORMAS DE PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA DEL TRABAJO

Los manuscritos se deben enviar mecanografiados a doble espacio, en idioma español y en papel DIN A-4, por una sola cara y en soporte magnético.

Se acompañará un resumen en español-inglés, de un máximo de 100 palabras, en hoja aparte, y palabras clave en español e inglés. Debajo del resumen se deben citar, e identificar como tales, de 3 a 10 palabras clave o frases cortas. Se deben utilizar los términos del Medical Subject Headings (MeSH) del Index Medicus.

En la primera página deberá constar: título del trabajo, nombre y apellidos del autor o autores, centro de trabajo y direcciones a donde se desea que se envíe la correspondencia.

Las referencias bibliográficas deberán ordenarse numéricamente, usando caracteres arábigos, siguiendo el orden de aparición en el texto. Deben seguir las normas del *Index Medicus*.

Cuando se utilicen abreviaturas, éstas deberán ser internacionalmente conocidas o, en su caso, escribirlas entre paréntesis, después de la primera vez que aparezca el nombre a abreviar en el trabajo.

Las tablas y figuras deben adjuntarse en hojas independientes al texto del manuscrito, numeradas con números romanos y arábigos, respectivamente, tituladas y referenciadas en el texto. Las opiniones expresadas en los diferentes artículos no son necesariamente las de la Revista, siendo responsabilidad exclusiva del autor o autores.

ORIGINAL PAPER SUBMISSION INSTRUCTIONS

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ESPECIALISTAS EN MEDICINA DEL TRABAJO

All manuscripts should be typed double-spaced in Spanish, on DIN A-4 size paper and on one side only. Every manuscript should include an abstract or summary in Spanish and English, not over 100 words in length, typed on a separate sheet. This summary shall include, with clear identification, three to ten key words or short concepts. For these key terms the vocabulary of the Medical Subject Headings (MeSH) of the Index Medicus should be used.

The first page of the manuscript must contain the title of the contribution, the names and family names of the author or authors, the name of the Institution where the work was carried out, and the address to which all correspondence should be sent.

The bibliographical references should be indicated numerically in the text, using arabic numerals and according to their order of apparition. A complete list of the references, numbered and in that same order, shall be appended to the text of the manuscript. In the references, the norms of the Index Medicus are to be used.

All abbreviations used should be internationally known and accepted; in the case of ad hoc abbreviations, the abbreviation should be stated in parentheses after the first mention in the text of the concept to be thus abbreviated.

Tables and figures should be typed singly on separate sheets appended to the text and references of the manuscript. The tables shall be identified with roman numerals, while arabic ones are to be used for the figures. Both tables and figures should have suitable titles. The opinions expressed in the published articles are not necessarily those of the Editorial Staff of the journal, and the author or authors bear the sole responsibility for them.

Envío de trabajos a:

All manuscripts should be sent to:

Acción Médica

Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo

Dr. Fco. Javier Sánchez Lores

c/ Fernández de la Hoz, 61, entreplanta

28003 Madrid

e-mail: publicaciones@accionmedica.com

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

Producto	Empresa	Página
NicoBloc	Uriach	2
Hidroxil	Almirall	3, 4 y 5
Almax	Almirall	6
Nicotinell	Novartis	48 y 49
Calmatel	Almirall	50 y 51
Termalgin	Novartis	50 y 52

Nicotinell® TTS. NOMBRE DE MEDICAMENTO: NICOTINELL TTS 10, NICOTINELL TTS 20, NICOTINELL TTS 30. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA. Nicotinel TTS 10. S(-)-nicotina (C₁₀H₁₄N₂), 17,5 mg por parche transdérmico de 10 cm², con una liberación promedio por hora de 0,29 mg de nicotina. Nicotinel TTS 20. S(-)-nicotina (C₁₀H₁₄N₂) 35,0 mg por parche transdérmico de 20 cm², con una liberación promedio por hora de 0,58 mg de nicotina. Nicotinel TTS 30. S(-)-nicotina (C₁₀H₁₄N₂) 52,5 mg por parche transdérmico de 30 cm², con una liberación promedio por hora de 0,87 mg de nicotina. La tasa nominal de liberación es de aproximadamente 0,7 mg/cm²/24 horas para las tres presentaciones. **FORMA FARMACÉUTICA.** Parche transdérmico de nicotina para aplicación tópica. **DATOS CLÍNICOS. a) Indicaciones terapéuticas.** Tratamiento adyuvante a un programa de deshabituación a fumar. **b) Posología y forma de aplicación.** Es importante que durante el tratamiento con parches de nicotina no se fume en absoluto, ni se utilice otro preparado con nicotina, por ejemplo, chicles. **Psicología.** Mayores de 18 años. Aplicable un parche cada día teniendo en cuenta el siguiente esquema de dosificación para una pauta recomendada de tres meses de tratamiento: Si fuma 20 o más cigarrillos al día: 1er mes Nicotinel TTS 30. 2º mes Nicotinel TTS 20. 3er mes Nicotinel TTS 10. Si fuma 6 a 20 cigarrillos al día: 1er mes Nicotinel TTS 20. 2º mes Nicotinel TTS 20. 3er mes Nicotinel TTS 10. Es posible que antes de acabar los tres meses de tratamiento el paciente ya se sienta bien y crea que ya puede dejarlo. No es conveniente que lo haga ya que tiene riesgo de recaída. El tratamiento total debe durar tres meses como máximo. La dosis no deberá ajustarse cambiando el parche. Instrucciones para la correcta aplicación. Se elegirá cualquier zona del tórax, no superior del brazo o cadera. La piel no debe estar inflamada, lesada, ni irritada, pues ello podría alterar la cantidad de nicotina absorbida. Para que el parche pegue mejor, la piel debe estar limpia, sin polvo, seca y sin cremas, bálsamos, aceites o perfumes. Las mujeres no deberán aplicar el parche sobre el pecho. Pegar cada día una zona diferente para la aplicación, dejando transcurrir varios días antes de volver a utilizar la misma. Una vez retirado del sitio, el parche deberá colocarse inmediatamente. Colocación del parche: 1º Cortar con tijeras por la línea de puntos uno de los extremos laterales de la bolsa que contiene el parche. 2º Entrar el parche y desprender las láminas transparentes doblando el mismo y procurando no tocar el interior. 3º Colocar el parche sobre la zona elegida presionando durante unos 10 segundos. 4º Lavarse las manos inmediatamente después de la operación. 5º Retirar el parche transcurridas 24 horas, mediante un fórceps. 6º Deshacer el parche usado doblándolo por la mitad con la parte adhesiva hacia adentro y tirándolo a una papelera o contenedor de basura. No está contraindicado bañarse, nadar, ducharse o hacer deporte con el parche puesto. En caso de desprentimiento del parche durante el día, reemplazarlo por uno nuevo lo antes posible. **c) Contraindicaciones.** Los parches de nicotina no deberán emplearse en no fumadoras, fumadoras ocasionales ni en niños (véase "advertencias"). Los parches de nicotina están contraindicados en las mujeres embarazadas y que dan el pecho (véase "Embarazo y lactancia"). Otras contraindicaciones son: infarto agudo de miocardio, angina de pecho inestable, arritmias cardíacas graves, accidente cerebrovascular reciente, insuficiencia cardíaca avanzada, enfermedades de la piel que puedan impedir la adhesión de parches e hipersensibilidad conocida a la nicotina o cualquier componente del parche transdérmico. **d) Advertencias y precauciones especiales de empleo.** Es importante recordar que durante el tratamiento con parches de nicotina no se debe fumar en absoluto ni utilizar otro preparado con nicotina, por ejemplo, chicles. Los usuarios deberán ser informados de que si continúan fumando mientras llevan el parche, pueden experimentar más reacciones adversas como aumento de los efectos cardiovasculares asociados a los riesgos del tabaquismo. No es aconsejable cambiar de marca de parches de nicotina debido a posibles diferencias en las características farmacocinéticas. La intoxicación leve produce náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, cefaleas, somnolencia y pérdida de apetito (véase "Síntomas de intoxicación"). En base a los efectos farmacológicos de S(-)-nicotina y dado que no se cuenta con experiencia en personas con hipertensión, angina de pecho inestable, enfermedad cerebrovascular, enfermedad occlusiva periférica, insuficiencia cardíaca aguda de miocardio, arritmias cardíacas, cardiomiopatía hipertensiva, hipertrofia ventricular izquierda, diabetes mellitus, insuficiencia renal o hepática, úlcera péptica. Los parches de nicotina sólo se emplearán en estos casos una vez valorados los riesgos frente a los beneficios. Dichas personas deberán ser estimuladas para que dejen de fumar, a ser posible, sin recurrir a los parches de nicotina y sólo se recurrirá a los mismos si ello no resulta imposible y únicamente bajo control médico. En general, el riesgo derivado de la aplicación de parches de nicotina se considerará menor que el que implica el continuar fumando. Ocasionalmente se han notado casos de aumento de la incidencia de reacciones adversas con los parches de nicotina en personas que realizaban ejercicios físicos intensos, debido al aumento de la temperatura corporal y a la vasodilatación cutánea inducida por el ejercicio, pudiéndose incrementar la absorción percutánea de nicotina. Si durante el tratamiento se presenta dolor agudo en el pecho, se debe retirar el parche y acudir al médico. En presencia de reacciones cutáneas graves o persistentes, puede ser conveniente interrumpir el tratamiento. **Abuso y dependencia del fármaco:** A las dosis recomendadas, la nicotina transdérmica tiene, en principio, un potencial de abuso muy bajo, esto es debido a su lento inicio de acción, a las bajas fluctuaciones en las concentraciones sanguíneas, a la incapacidad de producir niveles elevados de nicotina en sangre, al uso poco frecuente (una vez al día) y a la disminución gradual de la dosis propia del esquema terapéutico. Si la supresión del tratamiento fuera repentina los efectos serían probablemente similares a los observados al sufrir el tabaco, a concentraciones de nicotina comparables. Todos los preparados con nicotina presentan el riesgo de reducir tolerancia y dependencia física. Nada concerning a la seguridad de los niños. Dosis de nicotina liberadas por fumadores adultos durante el tratamiento pueden causar síntomas de intoxicación grave o incluso letal en niños pequeños. Los parches de nicotina contienen, antes y después de su uso, una cantidad considerable de nicotina. Se advertirá a los pacientes que los parches deben ser manejados con cuidado y no almacenados ni desechados de modo que los niños puedan usarlos o consumirlos accidentalmente. **e) Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción.** No se dispone de información sobre las interacciones de los parches de nicotina con otros fármacos. El dejar de fumar, con o sin sustitución de nicotina, puede alterar la respuesta individual a una medicación concomitante, haciendo necesario ajustar su dosis. El fumar parece ser que aumenta el metabolismo por inducción enzimática por lo que disminuye los niveles sanguíneos de sustancias tales como fenitoina, cafeína, estrogénos, desmethylarepam, imipramina, lócarina, oxazepam, penicilazina, fenacetina, teofina, warfarina e insulina. El dejar de fumar puede, por tanto, incrementar las concentraciones de estos fármacos. Se ha observado también que el fumar reduce la eficacia analgésica del dextro-propoxifeno y la respuesta cutánea a la fluorescencia y altera la respuesta farmacológica al propranolol y las tasas de curación de úlceras con antagonistas H₂. Tanto el fumar como la nicotina pueden elevar los niveles de cortisol y catecolaminas circulantes. Es posible que sea necesario ajustar la psicología de nicotina, o de agonistas o bloqueadores beta adrenérgicos. **f) Embarazo y lactancia.** La nicotina está contraindicada en el embarazo y lactancia. Estudios en humanos han demostrado que el consumo de nicotina durante el último trimestre del embarazo se ha asociado a disminución de movimientos respiratorios fetales, originando posiblemente una disminución de la perfusión placentaria (categoría D de la FDA). La nicotina se excreta en la leche materna. **g) Efectos sobre la capacidad para conducir vehículos y utilizar maquinaria.** Si los parches de nicotina son utilizados como se recomienda, los riesgos al conducir vehículos o manejar máquinas son mínimos, pero si el paciente nota somnolencia, mareos o cualquier otra alteración, no debe conducir. **h) Reacciones adversas.** Los parches de nicotina están diseñados para liberar lenta y continuamente la nicotina, de forma que los niveles sanguíneos aumentados son inferiores y presentan menos fluctuaciones que los que se obtienen después de fumar un cigarrillo, por lo que pueden causar reacciones adversas similares a las asociadas con el consumo de nicotina al fumar, pero en menor incidencia y/o gravedad, siempre y cuando el uso de los parches sea el correcto. Los estudios clínicos realizados con los parches de nicotina han puesto de manifiesto que, ocasionalmente, pueden aparecer las siguientes reacciones adversas: Reacciones de tipo local: Eritema, prurito, sensación de quemazón en la zona de aplicación (35-47% de los pacientes). Eritema local después de la retirada del parche (14-17%). Eritema local (3-4%). Hipersensibilidad cutánea (sensibilidad de contacto) (2%). El eritema desapareció en 24 horas. Reacciones de tipo sistémico: S.N.C.: Dolor de cabeza (17-29%); insomnio (3-23%); alteraciones del sueño, nerviosismo, mareo (3-9%); parestesia, somnolencia y dificultad para conciliar el sueño (1-3%); Astenia, dolor de espalda, dolor (3-9%); dolor de pecho, náusea (1-3%). Gastrointestinales: Diarrea, dispepsia, estreñimiento, náuseas (3-9%); dolor abdominal, vómitos y espasmo de boca (1-3%). Respiratorio: Resaca, congestión de pecho y tos ocasional (3-9%). Múltiples sistemas: Migraña y artalgia (3-9%). Otros: Disminución de la capacidad de trabajo (3-9%), sudoración e hipotensión (1-3%). **ii) Sobreexposición.** La toxicidad de la nicotina no puede compararse directamente con la del humo del tabaco, porque éste contiene otras sustancias tóxicas (p.ej. monóxido de carbono y alquitran). Los fumadores crónicos pueden tolerar dosis de nicotina, que en un no fumador serían más tóxicas, debido al desarrollo de tolerancia. La aplicación de varios parches de nicotina podría causar una sobreexposición grave. La absorción más lenta tras la exposición cutánea a la nicotina favorece la aparición de tolerancia a los efectos tóxicos. No obstante, en ciertas condiciones esta absorción puede aumentarse (ver apartado de Advertencias y Precauciones). Si los parches de nicotina se mastacaran o tragaran, no sería de esperar una absorción sistémica rápida de nicotina debido a que ésta se libera lentamente desde el parche, además la biodisponibilidad oral de la nicotina es alrededor de un 45%, debido principalmente a un efecto de primer paso. La dosis oral aguda letal en adultos no fumadores es de aproximadamente 60 mg. Efectos tóxicos agudos: Los síntomas de sobreexposición serán los mismos que los de la intoxicación aguda por nicotina. En los no fumadores son: taquicardia, palpitaciones, náusea, sudores, náuseas, salivación, vómitos, calambres abdominales, diarrea, cefaleas, mareos, trastornos de la audición y de la visión, temblor, confusión mental, debilidad muscular, convulsiones, prostración, falta de reacción a estímulos e insuficiencia respiratoria. Dosis letales pueden producir convulsiones, a las que sigue la muerte por parálisis respiratoria central o periférica o, más raramente, por insuficiencia cardíaca. Tratamiento: Si el paciente presenta síntomas de sobreexposición, se retirará inmediatamente el parche de nicotina. Puede lavarse la piel con agua (no debe emplearse jabón) y secarse. La piel continuará conteniendo nicotina a la corriente sanguínea durante varias horas después de haber despegado el parche, posiblemente a causa de un depósito de nicotina en la piel. Otras medidas terapéuticas en caso de intoxicación aguda por nicotina incluyen: respiración artificial si hay parálisis respiratoria, mantenimiento de la temperatura normal del cuerpo y tratamiento de la hipertensión y del riesgo cardiovascular. **DATOS FARMACÉUTICOS. a) Relación de excipientes.** Copolímero de ésteres de vinilacetato/ésteres de acrílico. Copolímero de ésteres del ácido metacrílico. Aceite de coco fraccionado. **b) Incompatibilidades.** No se han descrito incompatibilidades farmacéuticas. **c) Período de validez.** 2 años. **d) Precauciones especiales de conservación.** Proteger del calor. **e) Naturaleza y contenido del recipiente.** Envases con 7, 14 y 28 parches transdérmicos, envasados individualmente en sobres herméticos de papel aluminio/polietileno. PVP (IVA). Nicotinel TTS 10 (14) 39,39 €, (28) 72,66 €; Nicotinel TTS 20 (7) 23,07 €, (14) 40,64 €, (28) 74,26 €; Nicotinel TTS 30 (7) 25,19 €, (14) 43,32 €, (28) 77,88 €. **f) Instrucciones de uso/manipulación.** Ver apartado "Posología y forma de aplicación". **g) Nombre o razón social y domicilio permanente o sede social del titular de la autorización de comercialización.** Novartis Consumer Health, S.A. Gran Vía de les Glòries Catalanes, 7640013-Barcelona. **FECHA DE APROBACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA.** Abril 2003



AGENDA

SIMPOSIO 2006 DE MEDICINA DEL TRABAJO DE LA UEM Nuevos horizontes en Medicina del Trabajo

27 de abril de 2006

ORGANIZA

Universidad Europea de Madrid
Facultad de Ciencias de la Salud. Unidad de Biomedicina

CONVOCAN

Universidad Europea de Madrid
Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo
Asociación de Medicina del Trabajo
de la Comunidad Valenciana

DIRECTORES DEL SIMPOSIO

Dr. Fernando Bandrés Moya
Decano de Ciencias de la Salud. UEM
Dr. Javier Sanz González
Director de Medicina del Trabajo y Prevención
de Riesgos Laborales. Deloitte

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. D. Juan José Álvarez Sáenz. Escuela Nacional
de Medicina del Trabajo
Dr. Juan José Díaz Franco. Instituto de Salud Carlos III
Dr. Antonio Iniesta. MAZ
Dr. Alfredo Ribelles. AMTCV
Dr. Javier Román. Ibemutuamur
Dr. Javier Sánchez Lores. AEEMT

CUARTO CONGRESO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



VIII CONGRESO ANDALUZ DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Sevilla, 10-12 de mayo de 2006
Palacio de Congresos de Sevilla

ORGANIZAN

Universitat Politècnica de Catalunya
Tampere University of Technology
University of Louisville
Technische Universiteit Delft

CO-ORGANIZAN

Junta de Andalucía
Mutual Cyclops

SECRETARÍA TÉCNICA

Jacques Sorin / Ricardo Vyhmeister
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona
Universitat Politècnica de Catalunya
Av. Diagonal 647, Planta 10
Tfno.: (+34) 93 405 44 69 • Fax: (+34) 93 401 25 78
e-mail: info@orpconference.org

MÁS INFORMACIÓN

<http://www.prevencionintegral.com/orpconference>

SIMPOSIO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ávila, 26 y 27 de mayo de 2006 (Salón de Actos de Caja de Ahorros de Ávila)

INFORMACIÓN

Secretaría Técnica: Progestia. Plaza de la Libertad, 5. 47002 Valladolid. Tfno.: 983 20 80 30 • www.progestia.com
Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo (AEEMT): Tfno.: 91 554 36 78 (16-18 horas)
Presidencia del Simposio: Tfno.: 620 152 565 / 657 605 835

Nicotinell[®]

TTS

NICOTINA

AYUDA PARA DEJAR DE FUMAR

Un tratamiento redondo



Parches
de 24 horas

 NOVARTIS

Calmatel®

Piketoprofeno

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO: CALMATEL® Crema: Piketoprofeno (DCI), 1,8 g/100 g. CALMATEL® Aerosol: Piketoprofeno (DCI), 2,0 g/Spray. CALMATEL® Gel: Piketoprofeno (DCI), 1,8 g/100 g. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** Crema: Piketoprofeno DCI (clorhidrato) 1,8 g. Excipientes: c.s. Aerosol: Piketoprofeno (DCI) 2,0 g. Excipientes c.s. Gel: Piketoprofeno (DCI) 1,8 g. Excipientes: c.s. **3. FORMA FARMACÉUTICA:** Crema: tubo de 60 g. Aerosol: Spray de 50 g más propolente. Gel: tubo de 60 g. **4. DATOS CLÍNICOS. 4.1. Indicaciones terapéuticas:** Afecciones inflamatorias y dolorosas del aparato locomotor: Traumatología: esguinces, contusiones, luxaciones y fracturas. Reumatología: lumbago, artrosis, miositis reumáticas, torticolis, epicondilitis, tenosinovitis y bursitis. **4.2. Posología y forma de administración:** Crema y gel: A criterio facultativo, se puede aplicar las veces que éste lo considere oportuno. Como norma general se aplicarán, en la zona afectada, 1, 5 a 2 g de crema/gel, de tres a cuatro veces al día; pudiéndose efectuar un suave masaje para favorecer su penetración o utilizar un vendaje oclusivo. Aerosol: Como norma general se aplicarán, en la zona afectada, una ó dos propulsores, durante unos segundos; tres veces al día. **4.3. Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a los componentes de la especialidad. Existe la posibilidad de hipersensibilidad cruzada con ácido acetilsalicílico y otros antiinflamatorios no esteroideos. No se aplicará a pacientes a quienes el ácido acetilsalicílico y otros antiinflamatorios no esteroideos les produce náusea, asma, angioedema o urticaria. No debe aplicarse en ojos, mucosas, úlceras o lesiones abiertas de la piel, ni en ninguna otra circunstancia en que concurra en el mismo punto de aplicación otro proceso cutáneo. **4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo:** No es preciso advertir o adoptar precauciones específicas, en el uso de estas especialidades. **4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:** Hasta la fecha no se han descrito interacciones de estas especialidades, durante el extenso uso al que han estado sometidas desde su autorización. **4.6. Embarazo y lactancia:** Aunque los estudios en animales no han evidenciado toxicidad fetal o efectos teratogénicos, y los niveles plasmáticos de piketoprofeno y su metabolito principal implican una mínima absorción sistémica, únicamente debe utilizarse bajo criterio facultativo en mujeres embarazadas y en mujeres en período de lactancia. **4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir vehículos y utilizar maquinaria:** No procede. **4.8. Efectos indeseables:** Dada su aplicación tópica, estas especialidades son bien toleradas aunque, en ocasiones, pueden producirse eritemas, prurito, escozor y calor local, de una forma leve y transitoria. **4.9. Sobreexposición:** Dada la vía de administración, no se ha presentado intoxicación aguda hasta la fecha. En casos de hipersensibilidad, se suspenderá el tratamiento. **5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS. 5.1. Propiedades farmacodinámicas:** En diversos modelos de estudios con animales de experimentación (edema inducido por carragenina / aceite de croton, eritema provocado por radiación UVA, etc.), característicos en la investigación de la actividad antiinflamatoria, se ha demostrado que piketoprofeno, vía tópica, posee una marcada actividad. En cuanto a su actividad analgésica, los estudios efectuados (dolor inducido por traumatismo experimental / inyección penarticular de NO_2Ag o Prostaglandina E_2) han evidenciado su efecto analgésico. En relación a su uso clínico, se han realizado una serie de ensayos, que han demostrado la eficacia de las formulaciones de piketoprofeno como antiinflamatorio / analgésico de administración tópica en diversas situaciones patológicas que indican su administración. Respecto a la seguridad del tratamiento con piketoprofeno, vía tópica, se ha puesto de manifiesto la óptima tolerabilidad local de las formulaciones de la especialidad. **5.2. Propiedades farmacocinéticas:** Se han realizado varios estudios de farmacocinética en animales de experimentación y voluntarios sanos, para evaluar la absorción y fijación del principio activo al tejido subcutáneo, tras la administración tópica de las formulaciones con piketoprofeno. Los resultados obtenidos revelan que: La penetración cutánea de piketoprofeno, tras administración tópica, parece ser rápida como indican los niveles altos de fármaco inalterado, encontrados en tejido subcutáneo próximo a la zona de aplicación. Los niveles plasmáticos de piketoprofeno son $< 0,1 \text{ mg/ml}$, mientras que los niveles encontrados en el tejido subcutáneo son $> 1 \text{ mg/g}$, lo que indica una mínima absorción sistémica del principio activo. De acuerdo con los resultados obtenidos en un ensayo clínico comparativo de las formas farmacéuticas crema y gel, la tolerabilidad local y general es óptima, no habiéndose producido fenómenos de fotosensibilidad. **5.3. Datos preclínicos sobre seguridad:** Los estudios de toxicidad cutánea, efectuados en conejos tras la administración tópica de las formulaciones de piketoprofeno, no han revelado signos de intolerancia en la piel ni fenómenos de toxicidad local. Los estudios de toxicidad aguda (administración oral, dosis única) ofrecen los siguientes resultados: DL₅₀ rata macho-321 mg/kg (261-394). DL₅₀ rata hembra-275 mg/kg (224-337). Los estudios de toxicidad subcrónica (administración oral en ratas, durante 30 días) no han detectado toxicidad del principio activo. Los estudios de toxicidad fetal y teratogénesis no han indicado actividad en este sentido (malformaciones o anomalías durante el desarrollo embrionario). **6. DATOS FARMACOLÓGICOS. 6.1. Lista de excipientes:** CREMA: Benzato de bencilo, Alcohol láurico-cetostearílico, Alcohol cetílico, Polisorbato 20, Sorbitán monooleato, Alcohol cetosteareílico polioxietileno, Dietanolamina, Polihexametilenguanidino Clorhidrato, Agua purificada. AEROSOL: Minístrato de isopropilo, Salicilato de metilo, Alcanfor, Esencia de lavanda, Alcohol benílico, Isopropanol, Anhidrido carbónico. GEL: Hidroxipropil celulosa, Propilenglicol, Esencia de lavanda, Etanol. **6.2. Incompatibilidades:** No se han descrito. **6.3. Período de validez:** CALMATEL® Crema: 5 años, mantenido en condiciones normales de conservación. CALMATEL® Aerosol: 5 años, mantenido en condiciones normales de conservación. CALMATEL® Gel: 3 años, mantenido en condiciones normales de conservación. **6.4. Precauciones especiales de conservación:** Las especialidades no requieren condiciones especiales de conservación, debiendo exclusivamente mantenerse en el interior de su estuche, al abrigo del calor y humedad excesivos. **6.5. Naturaleza y contenido del recipiente:** CALMATEL® Crema: tubo de aluminio barnizado; lacado y serigrafado al exterior; con tapón rosado de PE. CALMATEL® Aerosol: Spray de aluminio barnizado; lacado y serigrafado al exterior; con válvula y pulsador de PE. CALMATEL® Gel: tubo de aluminio barnizado; lacado y serigrafado al exterior; con tapón de PE. **6.6. Instrucciones de uso/manipulación:** No se requieren instrucciones especiales de uso para estas especialidades. En todo caso y dada la naturaleza del gel (por su contenido en etanol) es conveniente manipular el tubo y su contenido lejos de flama/fuego directos, como prevención lógica ante hipotéticos accidentes. **6.7. Nombre o razón social y domicilio permanente o sede social del titular de la autorización de comercialización:** ALMIRALL PRODESFARMA, S.A. General Mitre, 151. 08022-Barcelona (España). PRESENTACIONES Y PVP (IVA M.R.): CALMATEL® Crema, tubo de 60 g, 4,34€. CALMATEL® Aerosol, Spray de 50 g más propolente: 7,34€. CALMATEL® Gel, tubo de 60 g, 4,32€. Sin receta médica. Especialidades reembolsables por el Sistema Nacional de Salud. Aportación normal. Fecha de revisión: Julio 1997.

"Los datos personales necesarios para poderle entregar este material promocional están recogidos en un fichero cuyo responsable es Almirall PRODESFARMA, S.A. que los utilizará para la gestión comercial únicamente interna. Usted puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición simplemente escribiendo a Almirall PRODESFARMA, S.A., Ronda General Mitre, 151, 08022 Barcelona."

Fecha de elaboración del material: Febrero 2006.

Almirall es una marca registrada de Almirall Prodesfarma, S.A.



• TERMALGIN® COMPRIMIDOS. Composición: 1 comprimido = Paracetamol (DCI) 500 mg, ácido estérico, sílice coloidal anhidra, almidón de maíz, almidón de maíz pregelatinizado, celulosa microcristalina, povidona, talco. Acción: Analgésico, antipirético. Indicaciones: Dolor de intensidad leve o moderada. Estados febriles. Posología: Adultos 1-2 comprimidos 3 ó 4 veces al día. No se excederá de 4 g (8 comprimidos) en 24 horas. La administración del preparado está sujeta a la aparición de los síntomas dolorosos o febriles. A medida que éstos desaparezcan debe suspenderse esta medicación. Contraindicaciones: Enfermedades hepáticas. Precauciones: En pacientes con insuficiencia hepática y renal, anemia, afecciones cardíacas o pulmonares, evitar tratamientos prolongados. No exceder las dosis recomendadas. Se aconseja consultar al médico para usarlo en niños menores de 3 años o en tratamientos de más de 10 días. Advertencias: Importante para la mujer: Si está usted embarazada o cree que pudiera estarlo, consulte a su médico antes de tomar esta medicación. El consumo de medicamentos durante el embarazo puede ser peligroso para el embrión o el feto y debe ser vigilado por su médico. Efectos secundarios: Hepatotoxicidad con dosis altas o tratamientos prolongados. Reacción puede aparecer erupciones cutáneas y alteraciones hematológicas como neutropenia o leucopenia. Interacciones: Puede aumentar la toxicidad del cloranfenicol. En caso de tratamientos con anticoagulantes orales se puede administrar ocasionalmente como analgésico de elección. Intensidad y su tratamiento. La simtomatología por sobrados incluye mareos, vómitos, pérdida de apetito, letargia y dolor abdominal. En caso de sobrados o ingestión accidental, consultar al Servicio de Información Toxicológica (Teléfono 91 562 04 20) ya que, aunque no haya síntomas, éstos muy graves, se manifiestan generalmente a partir del tercer día después de su ingestión. Se considera sobrados de paracetamol, la ingestión de una sola toma de más de 6 g en adultos más de 100 mg por kg de peso en niños. Pacientes en tratamiento con barbitúricos o azólicos orales, pueden ser más susceptibles a la toxicidad de una sobrados de paracetamol. El tratamiento consiste en aspiración y lavado gástrico, carbón activado, vía oral, administración intravenosa de N-acetilcisteína a dosis adecuadas y, si es preciso, hemodiálisis. El período en el que el tratamiento ofrece la mayor garantía de eficacia se encuentra dentro de las 12 horas siguientes a la ingestión de la sobrados. Presentación: Envasado con 20 comprimidos. PVP (IVA): 1,49 €. No debe ningún medicamento al alcance de los niños. Condiciones de prescripción y dispensación: Sin receta médica. Reembolsable por el Sistema Nacional de Salud. Aportación normal. **• TERMALGIN® 650 MG COMPRIMIDOS COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:** Por comprimido: Paracetamol (D.O.E) 650 mg. **FORMA FARMACÉUTICA:** Comprimidos. Los comprimidos de Termailgin® 650 mg son redondos. **DATOS CLÍNICOS:** Indicaciones terapéuticas: Tratamiento sintomático del dolor de intensidad leve o moderada. Estados febriles. Posología y forma de administración VIA ORAL. Posología Adultos: dosis de 325 mg de paracetamol (1/2 comprimido) a 650 mg de paracetamol (1 comprimido) cada 4-6 horas, o 6 a 1 gramos 3-4 veces al día. No se excederá de 4 gramos cada 24 horas. Pacientes con insuficiencia renal o hepática: ver apartados de Advertencias y Contraindicaciones. Niños: Las dosis siguientes pueden repetirse con un intervalo mínimo de 4 horas, sin exceder de un total de 5 tomas en 24 horas. Niños de 6 a 10 años: 1 comprimido de Termailgin® 650 mg (325 mg de paracetamol), cada 4-6 horas, máximo 2 comprimidos y medio de Termailgin® 650 mg (1 625 mg de paracetamol) cada 24 h. Niños de 11 años: 1 comprimido de Termailgin® 650 mg (325 mg de paracetamol), cada 4-6 horas, máximo 2 500 mg de paracetamol cada 24 horas. Niños de 12 años más: 1 comprimido de Termailgin® 650 mg (325 mg de paracetamol) cada 4-6 horas, máximo 5 comprimidos de Termailgin® 650 mg (3 250 mg de paracetamol) cada 24 horas. Puede también establecerse un régimen de dosificación de 10 mg/kg de peso, por toma, con un intervalo mínimo de 4 horas, o bien de 15 mg/kg de peso, por toma, cada 6 horas. Forma de administración: Los comprimidos deben tomarse con un vaso de agua. Los comprimidos están numerados para permitir su división y así poder obtener dosis de 325 mg en el caso de los comprimidos de 650 mg. Contraindicaciones: No administrar paracetamol a aquellos pacientes con enfermedades hepáticas (con insuficiencia hepática o sin ella) o hepáticas víaras (aumenta el riesgo de hepatotoxicidad), ni en pacientes con hipersensibilidad al paracetamol o a cualquier uno de los componentes de la especialidad. Advertencias y precauciones especiales de empleo: Se debe administrar el paracetamol con precaución, evitando tratamientos prolongados en pacientes con anemia, afecciones cardíacas o pulmonares o con distensión renal grave (en este último caso, el uso ocasional es aceptable, pero la administración prolongada de dosis elevadas puede aumentar el riesgo de efectos renales adversos). La utilización de paracetamol en pacientes que consumen habitualmente alcohol (tres o más bebidas alcohólicas al día) puede provocar daño hepático. En alcoholismos crónicos, no se debe administrar más de 2 g/día de paracetamol. Se recomienda precaución en pacientes asmáticos sensibles al ácido acetilsalicílico, debido a que se han descrito ligeros reacciones broncoespásticas con paracetamol (reacción cruzada) en estos pacientes, aunque sólo se manifestaron en menos del 5% de los ensayos. Termailgin® 650 mg Comprimidos no se debe administrar a niños menores de 6 años porque no permitían la dosificación de dosis inferiores a 325 mg, por toma (medio comprimido). Para la administración de las dosis indicadas en esta guía de posología se deberán emplear otras presentaciones. Si el dolor se mantiene durante más de 10 días (5 días para los niños) o la fiebre durante más de 3 días, o empeoran o aparecen otros síntomas, se debe reevaluar la situación clínica. Interacciones con otros medicamentos y otras formas de interacción: La hepatotoxicidad potencial del paracetamol puede verse incrementada por la administración de grandes dosis o de dosis prolongadas de una serie de sustancias, por inducción de las enzimas microsomales hepáticas. Estas sustancias también pueden provocar una disminución en los efectos terapéuticos del paracetamol. Dichas sustancias son: barbitúricos, carbamazepina, hidantoinas, isoniazida, rifampicina y sulfonamidas. Con alcohol etílico se ha producido hepatotoxicidad en alcoholismos crónicos con diferentes dosis (moderadas y excesivas) de paracetamol, por aumento de sus efectos. Con anticoagulantes orales derivados de la cumarina o de la indolizina. La administración oral de dosis de paracetamol superiores a 2 g/día con este tipo de productos, puede provocar un incremento del efecto anticoagulante, posiblemente debido a una disminución de la síntesis hepática de los factores que la favorecen con la coagulación, con antiagregantes el comienzo de la acción del paracetamol puede verse retrasado o ligeramente disminuido, aunque el efecto farmacológico no se ve afectado de forma significativa por la interacción con antiagregantes, con B-bloqueantes, propranolol o el propranolol inhibe el sistema enzimático responsable de la glucuronidación y oxidación del paracetamol. Por lo tanto, puede potenciar la acción del paracetamol; con colestiramina reduce la absorción del paracetamol cuando se administra inmediatamente después de una sobrados; con contraceptivos orales incrementa la glucuronidación, aumentando así el aclaramiento plasmático y disminuyendo la sensibilidad del paracetamol. Por lo tanto, reduce los efectos del paracetamol; con diuréticos del asa los efectos de los diuréticos pueden verse reducidos, ya que el paracetamol puede disminuir la excreción renal de protalyndin y la actividad de la renina plasmática; con Litroglitina el paracetamol puede reducir las concentraciones séricas de litroglitina, produciendo una disminución del efecto terapéutico; con Probenecid puede incrementar ligeramente la eficacia terapéutica del paracetamol; con Zidovudina puede provocar la disminución de los efectos farmacológicos de la zidovudina por un aumento del aclaramiento de dicha sustancia. Interacciones con pruebas de diagnóstico: el paracetamol puede alterar los valores de las siguientes determinaciones analíticas: Sangre y aumento (potenciación) de transaminasas (ALT y AST), fosfatasa alcalina, amilasa, bilirrubina, creatinina, lactato deshidrogenasa (LDH) y urea; aumento (potenciación) de glucosa, bilirrubina y ácido úrico. Aumento del tiempo de protrombina (en pacientes con dosis de mantenimiento de warfarina, aunque sin significación clínica). Reducción (potenciación analítica) de glucosa cuando se utiliza el método de oxidasa-peroxidasa. Urina: pueden aparecer valores falsamente aumentados de metadrolina y ácido úrico. Posibles de fondo paracetamol mediante la medición del paracetamol, como la benfotima, se metaboliza también en forma de acetilmina, por lo que aumenta la cantidad aparente de fondo paracetamol (PABA) registrada; se recomienda interrumpir el tratamiento con paracetamol al menos tres días antes de la administración de benfotima. Determinación del ácido 5-hidroxiindolacético (5-HIAA) en orina: en las pruebas cualitativas diagnósticas de detección que utilizan un sustrato como reactivo, el paracetamol puede producir resultados falsamente positivos. Las pruebas cuantitativas no resultan alteradas. Embarazo y lactancia: No se han descrito problemas en humanos. Aunque no se han realizado estudios controlados, se ha demostrado que el paracetamol atraviesa la placenta, por lo que se recomienda no administrar paracetamol salvo en caso de necesidad (según R de la FDA). Lactancia: no se han observado problemas en humanos. Aunque en la leche materna se han medido concentraciones mínimas de 10 a 15 µg/ml (66 a 99 µg/ml) al cabo de 1 ó 2 horas de la ingestión, por parte de la madre, de una dosis única de 650 mg, en la leche de las lactantes no se ha detectado paracetamol ni sus metabolitos. Vía media en la leche materna es de 1,36 a 3,5 horas. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar maquinaria: No se ha descrito ningún efecto en este sentido. Reacciones adversas: Ocasionalmente pueden aparecer efectos renales adversos, dermatitis alérgica, hepatotoxicidad (fotérica), angioedemas, leucopenia, neutropenia, trombocitopenia, anemia hemolítica, purpura esteérmica (prurito turbio) e hipotensión. En caso de observarse la aparición de reacciones adversas, debe suspenderse el tratamiento y notificarlo a los sistemas de farmacovigilancia. Sobrados:debido La simtomatología por sobrados incluye mareos, vómitos, pérdida de apetito, letargia, dolor abdominal e insuficiencia renal y hepática. Si se ha ingerido una sobrados debe tratarse rápidamente al paciente en un centro médico aunque no haya síntomas o signos significativos ya que, aunque éstos pueden cesar a menudo no se manifiestan inmediatamente después de la ingestión, sino a partir del tercer día. Puede producirse la muerte por necrosis hepática. Asimismo, puede aparecer fallo renal agudo. La sobrados de paracetamol se evalúa en cuatro fases, que comienzan en el momento de la ingestión de la sobrados: FASE I (12-24 horas): náuseas, vómitos, diarrea y anorexia. FASE II (24-48 horas): mejoría clínica, comienzan a elevarse los niveles de AST, ALT, bilirrubina y protrombina. FASE III (72-96 horas): pico de hepatotoxicidad, pueden aparecer valores de 20 000 para la AST, FASE IV (> 96 horas): recuperación puede aparecer hepatotoxicidad. La mínima dosis tóxica es 6 g en adultos y más de 100 mg/kg de peso en niños. Dosis superiores a 20-25 g son potencialmente letales. Los síntomas de la hepatotoxicidad incluyen náuseas, vómitos, anorexia, malestar, dolor abdominal y diarrea. La hepatotoxicidad no se manifiesta hasta pasadas 49-72 horas después de la ingestión. Si la dosis ingerida fue superior a 150 mg/kg o no puede determinarse la cantidad ingerida, hay que obtener una muestra de paracetamol sérico a las 4 horas de la ingestión. En el caso de que se produzca hepatotoxicidad, realizar un estudio de la función hepática y repetir el estudio con intervalos de 24 horas. El fallo hepático puede desencadenar encefalopatía, coma y muerte. Niveles plasmáticos de paracetamol superiores a 300 µg/ml, encontrados a las 4 horas de la ingestión, se han asociado con el daño hepático producido en el 90% de las pacientes. Esta comienza a producirse cuando los niveles plasmáticos de paracetamol a las 4 horas son inferiores a 120 µg/ml o menores de 30 µg/ml a las 12 horas de la ingestión. La ingestión orales de dosis superiores a 4 g/g puede dar lugar a hepatotoxicidad transitoria. Los niños pueden sufrir necrosis tubular, y el micturido puede resultar lesionado. Tratamiento: en todos los casos se procederá a aspiración y lavado gástrico, preferentemente dentro de las 4 horas siguientes a la ingestión. Existe un antídoto específico para la toxicidad producida por paracetamol: la N-acetilcisteína. Se recomiendan 300 mg/kg de N-acetilcisteína (equivalente a 1,57 mg de solución acuosa al 20%, pH 6,5), administrados por vía IV, durante un período de 20 horas y 15 minutos, según el siguiente esquema: 1) ADULTOS (1) Dosis de ataque: 150 mg/kg (equivalente a 0,74 ml de solución acuosa al 20% de N-acetilcisteína; pH 6,5), lentamente por vía intravenosa en 15 minutos; 2) Dosis de mantenimiento: (a) inicialmente se administrará 50 mg/kg (equivalente a 0,25 ml/kg de solución acuosa al 20% de N-acetilcisteína; pH 6,5), en 500 ml de solución de 5% en infusiones lenta durante 4 horas; (b) Posteriormente, se administrarán 100 mg/kg (equivalente a 0,50 ml/kg de solución acuosa al 20% de N-acetilcisteína; pH 6,5), en 1000 ml de solución de 5% en infusión lenta durante 16 horas. 1) Niños El volumen de la solución de dextrosa al 5% para la infusión debe ser ajustado en base a la edad y al peso del niño, para evitar congestión vascular pulmonar. La efectividad del antídoto es máxima si se administra antes de que transcurran 8 horas tras la ingestión. La efectividad disminuye progresivamente a partir de la octava hora, y se inicia a partir de las 16 horas de la ingestión. La administración de la solución de dextrosa al 5% de N-acetilcisteína al 20% podrá ser interrumpida cuando los resultados del examen de sangre muestran niveles hemáticos de paracetamol inferiores a 200 µg/ml. Efectos adversos de la N-acetilcisteína por vía IV: ocasionalmente, se ha observado erupciones cutáneas y anécdota, generalmente en el intervalo entre 15 minutos y 1 hora desde el comienzo de la infusión. Por vía oral, es preciso administrar el antídoto de N-acetilcisteína antes de que transcurran 10 horas desde la sobrados. La dosis de antídoto recomendada para los adultos es: una dosis inicial de 140 mg de peso corporal -17 días de 70 mg/kg de peso corporal, una cada 4 horas. Cada dosis debe diluirse 5% con una bebida de cola, zumo de uva, de naranja o agua, antes de ser administrada, debido a su olor desagradable y a sus propiedades irritantes e esclerosantes. Si la dosis se vomita en el momento de una hora después de la administración, debe repetirse. Si resulta necesario, el antídoto (junto con agua) puede administrarse mediante la infusión duodenal. **DATOS FARMACOLÓGICOS:** Reacción de espulantes: Talco, Povidona, Almidón de maíz, Almidón de maíz pregelatinizado, Sílice coloidal anhidra, Celulosa microcristalina, Ácido estérico. Incompatibilidades farmacológicas: No se han descrito. Período de validez: 5 años. Precauciones especiales de conservación: Este medicamento no requiere condiciones especiales de conservación. Naturaleza y contenido del envase: Termailgin® 650 mg comprimidos: blister PVP Almirall contenido 20 comprimidos. PVP (IVA): 0,98 €. Instrucciones de uso/manipulación: Los comprimidos deben tomarse con un vaso de agua. Los comprimidos están numerados para permitir la división de los comprimidos y así poder obtener dosis de 325 mg en el caso de los comprimidos de 650 mg. Fecha de aprobación de la ficha técnica Septiembre 2001. Régimen de prescripción y dispensación por el SNS: Sin receta médica. Financiada por la Seguridad Social. Aportación normal. **• TERMAILGIN® CODEINA COMBINADO:** 1 cápsula: Paracetamol (DCI) 500 mg, Codeína base 20 (DCI) 50 mg, Dextrosa base 14 (DCI) 50 mg, sílice coloidal anhidra, celulosa microcristalina, talco. 1 supositorio: Paracetamol (DCI) 650 mg, Codeína base 20 (DCI) 50 mg, ácido hialurónico, emulgente graso para supositorios. Precauciones: El paracetamol es un analgésico y antipirético de comprobada efectividad. Cuando es prescrito por el médico debe ser vigilado por su médico. Efectos secundarios: Hepatotoxicidad con dosis altas o tratamientos prolongados. Reacción puede aparecer erupciones cutáneas y alteraciones hematológicas como neutropenia o leucopenia. Interacciones: Puede aumentar la toxicidad del cloranfenicol. En caso de tratamientos con anticoagulantes orales se puede administrar ocasionalmente, como analgésico de elección. Efectos secundarios: A dosis terapéuticas son poco frecuentes y de carácter leve; ocasionalmente pueden presentarse reacciones alérgicas que suelen manifestarse por erupciones cutáneas, que desaparecen al suspender el tratamiento, urticaria, náuseas, estreñimiento. Dependientemente y después de una administración muy prolongada se ha descrito algún caso de leucopenia, trombocitopenia o anemia hemolítica. Hepatotoxicidad a dosis altas o tratamientos prolongados. Intensidad y su tratamiento: La intensidad requiere la forma de recetados masas de este preparado. La simtomatología por sobrados incluye mareos, vómitos, pérdida de apetito, letargia, dolor abdominal, letargia, aumento de ojos, visión borrosa, somnolencia, sudoración, náuseas, depresión respiratoria e hipertensión. En caso de sobrados o ingestión accidental, consultar al Servicio de Información Toxicológica (Teléfono 91 562 04 20) ya que aunque no haya síntomas, éstos son muy graves, se manifiestan generalmente a partir del tercer día después de su ingestión. Se considera sobrados de paracetamol, la ingestión de una sola toma de más de 6 g en adultos y más de 100 mg por kg de peso en niños. Pacientes en tratamiento con barbitúricos o azólicos orales, pueden ser más susceptibles a la toxicidad de una sobrados de paracetamol. El tratamiento consiste en aspiración y lavado gástrico, carbón activado, vía oral, alcalizar la orina (solución de bicarbonato de sodio) y normalizar la hidratación. Controlar la respiración, administrar naloxona; administración intravenosa de N-acetilcisteína a dosis adecuadas y, si es preciso, hemodiálisis. El período en el que el tratamiento ofrece la mayor garantía de eficacia se encuentra dentro de las 12 horas siguientes a la ingestión de la sobrados. Presentación: Envasado con 20 cápsulas PVP (IVA): 2,29 €. Envasado con 8 supositorios PVP (IVA): 1,75 €. No debe ningún medicamento al alcance de los niños. Condiciones de prescripción y dispensación: Con receta médica. Reembolsable por el Sistema Nacional de la Salud. Aportación normal.

Calmatel®

Piketoprofeno

El dolor muscular tiene muchas formas de presentarse. Por suerte, el alivio también.

CALMATEL CREMA: Dolor muscular en zonas amplias. Aplicación mediante masaje.

CALMATEL GEL: Dolor muscular localizado. Rápida absorción.

CALMATEL AEROSOL: Dolor muscular en zonas difíciles. Cómoda aplicación.

* Ver indicaciones en la Ficha Técnica



*Sonrisas termalgin®



* Dícese de aquella manifestación externa de bienestar que puede aparecer una vez superado el dolor.



Termalgin® 500
La dosis flexible



Termalgin® 650
Potencia comprimida



Termalgin® codeína
Refuerzo analgésico

termalgin®

Paracetamol

UNA SONRISA PARA CADA DOLOR

 **NOVARTIS**

Novartis Farmacéutica S.A.
Gran Vía de les Corts Catalanes, 764
08013 Barcelona
Tel. 93 306 42 00
www.novartis.es

doloweb.com