

SINDROME DE SUDECK

La enfermedad de Sudeck es, por definición, un síndrome de dolor regional complejo (CRPS) de tipo I. Esta enfermedad dolorosa afecta a una o más extremidades, y suele producirse después de influencias externas (por ejemplo, después de lesiones u operaciones). Siempre hay al menos una articulación afectada por la atrofia de Sudeck, sobre todo de la mano o el pie.

En las últimas etapas de la enfermedad de Sudeck se produce la pérdida de la función de la parte afectada del cuerpo por la rigidez en las articulaciones y la contracción de la piel, tendones y músculos.

La enfermedad de Sudeck lleva el nombre del cirujano de Hamburgo Paul Sudeck (1866-1945), quien describió la enfermedad en 1900. Sudeck llamó a la enfermedad una **inflamación de curación trastornada** y describió la similitud entre los síntomas de una inflamación y los del síndrome de Sudeck.

Incidencia

La enfermedad de Sudeck ocurre con mayor frecuencia entre las edades de 40 y 60 años. Cada año aparecen cerca de 15.000 casos nuevos. Las mujeres la sufren con más frecuencia que los hombres y los fumadores con más frecuencia que los no fumadores. Muy a menudo afecta a las manos, antebrazos, pies y piernas.

Causas

Las causas subyacentes de la enfermedad de Sudeck no se han encontrado hasta ahora. En la mayoría de los casos, la enfermedad de Sudeck se produce después de una lesión, a menudo leve, o una operación. En muchos casos, la extremidad afectada estuvo inmovilizada durante mucho tiempo antes de la enfermedad. En la enfermedad de Sudeck probablemente hay una perturbación de la transmisión de dolor en el sistema nervioso central (SNC), es decir, del cerebro y la médula espinal, lo que provoca en una reacción excesiva del sistema nervioso simpático, una parte del sistema nervioso involuntario.

En la enfermedad de Sudeck se suelen dar también ciertos síntomas mentales (psíquicos) tales como depresión, ansiedad y fluctuaciones emocionales (inestabilidad emocional).

Síntomas

Los síntomas suelen aparecer algunas semanas tras lesiones leves, una operación o inmovilización con dolores desproporcionadamente severos en el miembro afectado, en combinación con uno o más de los siguientes signos:

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

- Modificaciones de la piel
- Hinchazón similar a una inflamación
- Trastornos de la movilidad
- Pérdida de tejido (atrofia)
- Síntomas neurológicos: sensibilidad, trastornos de coordinación, temblores, calambres, parálisis
- Aumento de la sudoración
- Cambios de temperatura en la articulación afectada

Tratamiento convencional

En la enfermedad de Sudeck el tratamiento está dirigido principalmente a los síntomas, que se tratan con medicamentos, medidas físicas y terapia ocupacional de forma combinada. Pueden ser útiles, además, la psicoterapia (fundamentalmente porque, al tratarse de una enfermedad crónica, puede provocar en algunos pacientes ansiedad y depresión) y otros métodos complementarios. Todas las medidas tienen el objetivo de mejorar la movilidad de la extremidad afectada.

El tratamiento temprano es crucial para la evolución y el pronóstico de la enfermedad de Sudeck. Si el tratamiento se aplica al principio se puede curar aproximadamente el 85%. Si no se trata, la enfermedad de Sudeck puede convertirse en crónica.

Terapia farmacológica

En la enfermedad de Sudeck son típicos los dolores duraderos que persisten durante semanas y afectan psíquicamente. Esto implica el riesgo de que el dolor se vuelva crónico. Por lo tanto, se sigue un tratamiento farmacológico para detener primero el ciclo doloroso con analgésicos. Los medicamentos que se aplican en este tratamiento dependen del tipo de dolor:

- Los fármacos anti-reumáticos no esteroides, que ayudan contra el dolor asociado con la inflamación.
- Para el dolor sin inflamación se aplican derivados de morfina sintética como el tramadol.
- Contra los dolores permanentes y trastornos del sueño se utilizan antidepresivos.
- Los dolores muy fuertes que no responden a otros fármacos se tratan con opiáceos.
- Para dolores debidos a un trastorno del sistema nervioso simpático (parte del sistema nervioso involuntario) son útiles los parches de clonidina, que provocan la inhibición del sistema nervioso simpático.
- Contra los espasmos musculares se administra clonazepam (actúa contra los espasmos) y el baclofeno (relajante muscular).

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Tratamiento no farmacológico

Para mejorar o mantener la movilidad o mantener las articulaciones afectadas en la enfermedad de Sudeck, son adecuadas las medidas siguientes después del tratamiento no farmacológico:

- Inmovilización de la extremidad
- Drenaje linfático
- Ejercicios de fisioterapia
- Electroterapia
- Gimnasia acuática
- Terapia ocupacional
- Entablillado

Evolución

La enfermedad de Sudeck sigue una evolución individual muy diferente y los síntomas no son iguales en todos los casos. Además, el síndrome doloroso puede avanzar a un ritmo diferente.

Las formas leves de la enfermedad de Sudeck pueden sanar después de un par de semanas antes de la última etapa. En muchos casos el dolor tiene una duración de años, y a veces toda la vida. Algunas de las víctimas de la enfermedad de Sudeck muestran una evolución fluctuante: vienen etapas de recuperación (remisión), que pueden durar de semanas a años, y fases de empeoramiento (exacerbación).

Prevención

La enfermedad de Sudeck no se puede prevenir, ya que las causas físicas responsables del síndrome no están completamente claras. Si la enfermedad de Sudeck está diagnosticada se aplican, en primer lugar, medidas preventivas principalmente para controlar el dolor y evitar que el dolor se vuelva permanente. Como los fumadores se ven más afectados que los no fumadores por la atrofia de Sudeck, como prevención se recomienda dejar de fumar.

Complementos alimenticios

PRODUCTOS RECOMENDADOS

Atrotone® / Osteoflex® (HealthAid) / Glucosamina, Boswelvia y MSM Complex (Terranova) que contienen, entre otros:

- **Condroitin sulfato:** Es un componente natural de la matriz del cartílago, piel, vasos sanguíneos, ligamentos y tendones. Se obtiene de la tráquea de la vaca porque es el tejido más alejado de su sistema nervioso, evitando la transmisión de cualquier posible enfermedad.

Sus indicaciones principales son:

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

- ✓ Lograr un efecto antiinflamatorio y analgésico.
- ✓ Aumentar la formación de la matriz.
- ✓ Disminuir la actividad catabólica de las enzimas proteolíticas.
- ✓ Proteger la articulación de posibles sobreesfuerzos.

- **Sulfato de glucosamina:** Constituye una manera natural de aportar azufre a nuestro cartílago, activando los mecanismos de regeneración articular e inhibiendo las enzimas proteolíticas que la destruyen. Posee además un efecto antiinflamatorio similar al del sulfato de condroitina, sin necesidad de bloquear la ciclooxigenasa como hacen los fármacos analgésicos que presentan efectos adversos subyacentes.

Así mismo hidrata las articulaciones, huesos, tendones, ligamentos y líquido sinovial. Y otros sistemas metabólicos como son las válvulas cardíacas, los vasos sanguíneos y las mucosas digestiva, respiratoria y urinaria.

Sus efectos se ven potenciados si añadimos al complejo Metil Sulfonil Metano o MSM.

- **Colágeno tipo II:** Procede del cartílago del esternón del pollo, aunque de forma casera sería similar a la ingesta de gelatinas naturales sin azúcares añadidos.

Permite un aumento de la movilidad en artrosis avanzadas de ancianos, así como una disminución de los síntomas de dolor. También constituye un buen preventivo de lesiones en el campo de la medicina deportiva si se administra una toma diaria regularmente como mantenimiento, y una dosis más elevada en las épocas clave de entrenamiento profundo. Aun así sus resultados más sorprendentes son las artritis, como es el caso de la artritis reumatoide, ya que disminuye la inflamación de la articulación.

- **Vitamina C:** Su mecanismo de acción se basa en la activación de una serie de sustancias vinculadas al estado de ánimo positivo, logrando así una disminución de la percepción del dolor. Esto se debe a su colaboración en la síntesis de noradrenalina, tiroxina y L-Carnitina, a la vez que activa la enzima ascorbato-peroxidada logrando un efecto antiinflamatorio indirecto. Además en todo caso de inflamación deberíamos aportar vitamina C, ya que sus niveles se ven disminuidos por su aumento de demanda orgánica.

También participa en la síntesis de colágeno por hidroxilación de los aminoácidos lisina y prolina. Por tanto ralentiza la evolución de la artrosis.

También se ha estudiado en la prevención de la Distrofia Simpático Refleja o Síndrome de Sudeck, que es una de las posibles complicaciones después de una fractura.

Debido a su efecto sobre las paredes de los vasos sanguíneos, resulta muy útil en problemas de equimosis repetidas.

- **Manganeso:** Es la coenzima de la glucosa aminotransferasa, enzima clave en la formación de la matriz articular. Por ello está indicado en la artrosis, así como en la osteoporosis.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Las dosis han de ser mínimas para obtener los efectos deseados, y nunca administrar más de 100mg diarios, ya que en este caso no a mayor aporte hay mejores resultados, sino justamente al contrario.

- **Cúrcuma:** La cúrcuma es un colorante amarillo natural. Su principio activo es la curcumina, la cual mejora el dolor y la inflamación a dosis bastante altas y a largo plazo.
- **Azufre orgánico:** El MSM es una sustancia natural que está presente en la leche de vaca, la carne, el marisco, el café, el té, el chocolate y un gran abanico de verduras y frutas.

Tiene un efecto analgésico ya que inhibe las fibras C transmisoras del impulso doloroso. Así mismo aumenta la eficacia de nuestro cortisol orgánico, logrando una disminución de la inflamación. Mejora también el estado de las uñas por su gran aporte de azufre y, a nivel anímico, produce un aumento de la sensación de energía.

Se usa tanto en artrosis como en artritis, pero su indicación primaria es la sinergia que tiene con respecto a la Glucosamina, ya que aumenta considerablemente los efectos beneficiosos de ésta.

Osteoflex® PLUS (HealthAid): Además de todo lo anterior, contiene:

- **Ácido hialurónico:** Nace en el año 1934, detectada por primera vez en la sustancia que rellena el ojo de la vaca. Posteriormente se descubre su presencia en la cresta de las gallinas y los gallos. Es de color transparente con una textura similar al moco.
Es el componente mayoritario del líquido sinovial, producido por el sinoviocito y el condrocito dentro de la membrana sinovial. Se encarga de lubricar la articulación, logrando un concepto llamado viscoelasticidad.
Para obtener una disminución de la degeneración articular y de los marcadores de inflamación se ha de infiltrar. A modo de medicina preventiva es útil en el retraso del envejecimiento de la piel, ya que rellena las arrugas y al mismo tiempo posee un efecto hidratante. También es útil en la prevención de la artrosis y en el alivio del Síndrome del ojo seco y el Síndrome de Sjögren con boca seca.

Osteoflex®+Omega-3 (HealthAid): Además de todo lo anterior, contiene:

Omega 3 (EPA y DHA): Ambos aumentan los niveles de prostaglandinas antiinflamatorias. El EPA concretamente inhibe el ácido araquidónico que pone en marcha las reacciones metabólicas del organismo hacia la inflamación y el dolor secundario. Por su lado el DHA es uno de los más potentes inhibidores de radicales libres producidos en todo proceso degenerativo como es el caso de la artrosis.

Ambos aumentan su eficacia si van unidos a una pequeña dosis de omega 6, por ejemplo mediante concentrados de aceite de onagra o de borraja.

Hemos de recordar que el DHA es un complemento excepcional en el embarazo ya que se transmite a través del cordón umbilical ayudando a la correcta formación del sistema nervioso del feto.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Osteozin® (HealthAid) que contiene entre otros:

- **Calcio:** Está indicado como preventivo del daño óseo que se produce a consecuencia de la artrosis, ya que no influye en el cartílago sino que permite una disminución del riesgo de osteoporosis colateral.
Ha de ir siempre unido a la vitamina D, y también aumenta su sinergia la administración regular de omegas 3 y 6.
Diariamente hemos de mantener una ingesta de calcio en torno a 1gr, cuyas necesidades aumentan con la edad o durante el embarazo. Pero nunca hemos de superar los 2,5 g, teniendo en cuenta el aporte extra que ya forma parte de la dieta de manera natural.
- **Vitamina K y vitamina D3:** La vitamina K es un buen preventivo de la osteoporosis porque estimula al osteoblasto en la síntesis de osteocalcina, disminuyendo además la calciuria (pérdida de calcio a través de la orina).
Se encuentra concentrado en los alimentos de color verde oscuro, ya que está contenido en su clorofila. Otra fuente natural de esta vitamina es nuestra propia flora intestinal, por ello es tan importante mantener una correcta regularidad intestinal y tomar prebióticos y probióticos mínimo dos veces al año para mejorar el estado de nuestros huesos.
Se asocia a la aportación conjunta de calcio, vitamina D y magnesio en diferentes complejos destinados al tratamiento de la osteoporosis. Y como en muchos casos la artrosis avanzada nos lleva a la osteoporosis subcondral en las últimas fases, tal cual hemos comentado al principio, es importante también en las patologías del cartílago tenerla presente.
- **Complejo B:** La niacinamida es una forma de vitamina B3 que inhibe la enzima óxido nítrico reductasa, responsable de la cascada de inflamación. Por ello es uno de los más potentes analgésicos en todo el campo de las patologías articulares.
Específicamente el grupo de las vitaminas B1, B6 y B12 tienen un efecto analgésico en el tratamiento de las neuralgias consecuentes a pinzamientos articulares (polineuropatías, radiculopatías o neuritis), así como una mejoría en la debilidad muscular y las parestesias.
En lumbalgia aguda logran una gran disminución del dolor y además disminuyen a la mitad la posibilidad de recidivas si se toman regularmente. Además mejoran la tendencia depresiva y la ansiedad, que muchas veces viene asociada a los pacientes con dolor crónico.

Cartílago de tiburón (MGD): Los condriictios son el grupo de animales con esqueleto en forma de cartílago. Por un lado tenemos a los elasmobranquios, donde se encuentra el tiburón, la manta y la raya; y por otro los holocéfalos, que son las quimeras. También se ha usado en ocasiones el cartílago porcino, procedente de los pies del cerdo.

Dicho cartílago aporta cuatro componentes básicos: condroitina, glucosamina, ácido hialurónico y colágeno tipo 2. Este último componente es el que le proporciona una actividad antiinflamatoria, muy útil sobretudo en casos de artritis. Es también analgésico y condro-protector, pero la dosis para llegar al mismo nivel

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

de efectividad que los anteriores es mucho más alta, necesitando en torno a 6gr diarios de cartílago de tiburón o 9 gr del bovino.

Enzimas proteolíticas

Se encargan de la conversión de las proteínas en sus unidades más pequeñas, los aminoácidos, para facilitar así la digestión. Pero si en cambio son ingeridas en ayunas o entre horas fuera de las comidas, tienen efectos antiinflamatorios y regeneradores de partes blandas de nuestro aparato locomotor; como son los músculos, tendones, ligamentos y cartílagos.

Las enzimas se absorben sin ser degradadas por nuestro estómago, atravesando la barrera intestinal y difundándose así por todo nuestro organismo, concentrándose en aquellas zonas específicas donde existen brotes de inflamación. Al mismo tiempo de desinflamar provocan una regeneración del tejido circundante y con ello disminuyen el dolor. Por esta razón una dieta a base de abundantes crudos mejora la respuesta inflamatoria, ya que posee una mayor carga enzimática, presente de forma natural en los alimentos sin ser cocinados, porque dichas enzimas no sobreviven al calor.

Disponemos de una selección de productos a base de enzimas que pueden ser útiles a este nivel:

- ✓ **Inflam Care® (Nutrinat Evolution):** Combinación que ayuda a modular la respuesta inflamatoria y disminuir el dolor asociado con este síndrome.
- ✓ **Bromelina 500 mg (HealthAid):**
Sus beneficios más evidentes se demuestran en el Síndrome de Fibromialgia, reabsorción de hematomas, reumatismos de diversa índole incluyendo artrosis y artritis, rehabilitación de traumatismos, osteomielitis, flemones bucales para ayudar a la penetración local del antibiótico específico, gonalgias y recuperación de cirugía por cataratas.
- ✓ Es importante elegir aquellas presentaciones que vengan especificadas en forma de GDU, en cuyo caso a mayor concentración se alcanza una efectividad más rápida y duradera en el paso del tiempo.
- ✓ Es correcto administrarla junto a un buen relajante muscular para notar antes sus efectos analgésicos, como puede ser un Magnesio quelado con aminoácidos a dosis de unos 400mg diarios.

Jengibre (*Zingiber officinalis*) 560 mg (HealthAid)

Su acción se basa en la concentración en gingerol que ayudan en los procesos degenerativos articulares.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

Aceite de onagra 1.300 mg (Nutrinat Evolution)

Constituye una fuente muy rica de ácido gamma linoleico, un tipo de omega 6 precursor de las prostaglandinas PG1 que tienen propiedades antiinflamatorias, además de antitrombóticas y anticancerígenas. Por ello resultan útiles en el tratamiento coadyuvante de enfermedades articulares como las artritis o la artrosis con componente inflamatorio añadido.

Otras enfermedades crónicas como la Esclerosis Múltiple también se ven beneficiadas por la administración de este tipo de ácido graso.

Es importante en todo caso cuidar la dosis correcta, ya que en exceso provoca un aumento del ácido araquidónico que contrariamente causa inflamación y degeneración articular. Por ello la forma de administración más correcta sería junto con una dosis de EPA, ya que éste inhibe dicha transformación negativa.

Uña de gato (*Uncaria tomentosa*) 475 mg (HealthAid)

La Uncaria Tomentosa tiene un gran efecto antiinflamatorio sobre todo en los casos de osteoartritis con dolor crónico y contracturas musculares asociadas. Su efecto inmunoestimulante potencia los resultados regeneradores sobre el cartílago articular. Además es condroprotector e inhibe la actividad oxidativa.

Maca Andina (*Lepidium meyenii*) 500 mg (Nutrinat Evolution)

Sus propiedades estimulantes a nivel general ayudan en el proceso de percepción del dolor, al tiempo que favorecen la curación ya que es un adaptógeno muy conveniente en pacientes enfermos durante largos periodos de tiempo o que poseen una larga historia de recaídas.

Otras plantas como la Pasiflora o la Valeriana también ayudan a relajar la musculatura de una manera más suave pero prolongada si se mantiene una toma diaria de forma regular.

Otros potenciadores

Ácido Alfa Lipoico 250 mg (HealthAid) En toda inflamación existe una hiper-oxidación, con un aumento potencial de radicales libres que aumentan a su vez la degeneración y por tanto destruyen nuestras articulaciones, poniendo en evidencia los síntomas de envejecimiento celular generalizado.

Por ello el alfa lipoico ayuda a contrarrestar este proceso, traspasando incluso la barrera hematoencefálica y llegando a nuestro sistema nervioso central, obteniendo una respuesta muy alta sobre la inhibición oxidativa tanto en las partes acuosas de nuestro organismo como en las lipídicas.

Así como por su lado el resveratrol viaja por todo nuestro torrente sanguíneo, nutriendo nuestras articulaciones y el cartílago que ha resultado agredido.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.

DLPA (DL-Fenilalanina) 500 mg (HealthAid)

Consiste en abordar el dolor desde un punto de vista anímico, mejorando el control de los síntomas álgidos desde el sistema nervioso central, a través de una inhibición de la encefalinasa que degrada las encefalinas (metionina-encefalina e isoleucina-encefalina), unas sustancias naturales producidas por nuestro propio organismo en las situaciones de gran dolor físico con el fin de lograr un efecto analgésico fisiológico.

Así mismo aumenta la síntesis de endorfinas que permiten que la percepción del dolor sea más leve, ya que además en los pacientes con dolor crónico los niveles de serotonina se ven disminuidos, y es ésta la encargada de producir endorfinas. De esta manera se provoca un círculo vicioso de hipo serotonina que desemboca en ansiedad con depresión y al tiempo aumenta la hipersensibilidad al dolor. Por esta razón dicho aminoácido en este tipo de casos se ve potenciado si administramos a la vez la planta Griffonia Simplicifolia, por su alta concentración en 5-HTP.

La forma del aminoácido que posee un mayor efecto analgésico es su isómero en posición dextrógira (D-Fenilalanina). Pero muchos complementos vienen mezclados con su otro isómero levógiro (L-Fenilalanina), que presenta también propiedades pero en menor medida, para así conseguir rebajar el precio del producto. Lo encontraríamos entonces como DL-Fenilalanina.

PEA Optim® (Nutrinat Evolution): Complemento alimenticio recomendado para reducir y controlar el dolor e inflamación especialmente en dolencias relacionadas con el sistema nervioso. Ha sido formulado con un extracto de palmitoiletanolamida (PEA) de la más alta calidad (Levagen®+) y vitaminas del grupo B y magnesio, que son conocidos por su contribución a la función neurológica y psicológica normal.

INFORMACIÓN RESERVADA PARA PROFESIONALES DE LA SALUD

El profesional de la salud que está tratando al paciente será el que determine la estrategia terapéutica a seguir.