



Síguenos en: <https://www.facebook.com/Zonahospitalaria/> <https://x.com/ZHospitalaria>

www.zonahospitalaria.com añoXIX julio-agosto 2025 n°114

SUMARIO

- 2 Eliminar varices sin cirugía
- 3 ... la prevención de la enfermedad cardiovascular en la mujer
- 4 ¿Conocías las "Experiencias Adversas en la Infancia"?
- 5 Innovación y experiencia en cirugía podológica: mínimamente invasiva...
- 6 Beber o no beber: esa es la cuestión
- 7 Retos clínicos y estéticos en la colocación de prótesis sobre implantes dentales
- 8 ... enfermedad inflamatoria intestinal
- 9 El Centro L.M. Zaborán introduce la Diamagnetoterapia en Navarra
- 10 La Arteritis de Células Gigantes
- 12 ¡Deja que tu sonrisa hable por ti!
- 13 Tratamiento de varices sin pasar por el quirófano...
- 14 La importancia de la radiología
- 15 Enalta. Servicios funerarios
- 16 Educando en salud: la campaña de educación postural del COFN
- 17 Cuidado infantil: más allá de la salud oral
- 18 Ejercicio físico durante el embarazo
- 19 Centros Rico: la cirugía mínimamente invasiva del pie
- 20 Proyecto EXER-COVID: rehabilitación con ejercicio
- 22 Dieta mediterránea en los escolares, ¿fantasía o realidad?
- 24 Funciones Ejecutivas y realidad virtual
- 26 Hernia discal lumbar: una guía clara para entenderla y afrontarla
- 28 El linfedema y su tratamiento
- 29 Pequeños insectos, grandes sustos
- 30 El Camino de Santiago. Heridas y lesiones más frecuentes
- 32 Marta Erroz Ferrer: entrenadora de Doma Clásica



ESTE EJEMPLAR ES GRATUITO
TE LO PUEDES LLEVAR A CASA

PARA RECIBIR GRATIS EL PDF DE LA REVISTA:
zonahospitalaria.com/suscripciones



Cuida tu salud

Eliminar varices sin cirugía



Dr. José Manuel Jiménez
 Cirujano vascular
 Clínica San Fermín de Pamplona
 y Policlínica Navarra de Tudela
www.varicessincirugia.org



ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO

El tratamiento tradicional de las **varices**, por lo general, es un procedimiento agresivo. Precisa anestesia raquídea o general y la realización de incisiones para reseca las varices.

Todo ello hace que exista un período de recuperación de semanas hasta poder recuperar las actividades de la vida normal. A día de hoy hay diferentes métodos no invasivos que ofrecen resultados similares a los de una intervención tradicional, pero de un modo mucho menos agresivo y más cómodo

para el paciente, al requerir menos recuperación e incluso ninguna en ciertos casos. No se puede generalizar dado que no hay dos pacientes iguales. Por ello es imprescindible una consulta con un **especialista en Angiología y Cirugía Vascular** con experiencia acreditada en el tratamiento de varices mediante procedimientos no invasivos, para que le pueda recomendar el mejor método en su caso. El objetivo principal del tratamiento es tratar el problema circulatorio existente, que es la causa de las varices. En la mayor parte de los pacientes la causa es la insuficiencia de un eje safeno. Posteriormente se tratan las varices propiamente dichas para mejorar el aspecto de la pierna. La **insuficiencia de la vena safena** se puede solucionar mediante un procedimiento térmico (láser), con un tratamiento químico (microespuma o sellado con cianoacrilato), o mediante una técnica mecánico/química (catéter Clarivein). Se trata de procedimientos que se realizan con anestesia local o, a lo sumo, una sedación suave, y no precisan la realización de incisiones, ni requieren un período de recuperación prolongado. Se pueden

reanudar las actividades habituales de la vida diaria de forma casi inmediata. En cuanto a las **varices** en sí, la opción menos invasiva para tratarlas es la esclerosis con microespuma. No precisa anestesia, no hay que realizar ningún tipo de incisión quirúrgica, y permite realizar durante el tratamiento las actividades de la vida diaria (trabajo, deporte, etc.), sin interrupción, dado que es un procedimiento ambulatorio. El tratamiento mínimamente invasivo de la safena y de las colaterales que dependen de ella consigue resultados similares a los de una intervención tradicional, pero sin sus inconvenientes: anestesia general o raquídea, incisiones quirúrgicas, semanas de recuperación.... El **Dr. Jiménez Arribas** tiene experiencia en todos los métodos existentes para el tratamiento de las varices, con miles de casos tratados. Le ofrecemos una valoración honesta y realista de su caso, el tratamiento más moderno y efectivo para sus varices y un seguimiento cercano a lo largo de todo el procedimiento.

CPS 02239/1/25-NA



VSC
Varices Sin Cirugía

Dr. José Manuel Jiménez Arribas

TRATAMIENTO NO INVASIVO DE ELIMINACIÓN DE VARICES

Clarivein® - Microespuma - Láser endovenoso
Sellado con cianoacrilato - Radiofrecuencia





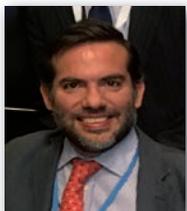
Consulta médica 948 235 850
Whatsapp 644 722 549
drjimenezarribas@gmail.com

varicessincirugia.org

PAMPLONA · Clínica San Fermín · Avda. Galicia, 2
TUDELA · Policlínica Navarra · C/ Juan Antonio Fernández, 3

TRATAMIENTOS PERSONALIZADOS
Sin ingreso y sin baja laboral

Alianza estratégica para la prevención de la enfermedad cardiovascular en la mujer



Pedro María Azcárate

Doctor en Medicina por la Universidad de Navarra

Especialista en Cardiología. N° Colegiado: 26/31-06741

C/ M, 1. Pol. Ind. Talluntxe II. | 31191 Cordovilla

Cardiología 686 553 940 | **TDN Clínica** 948 108 982 - 610 965 710

www.doctorazcarate.com



La enfermedad cardiovascular (ECV) afecta a las mujeres de manera específica: nuestras particularidades biológicas, hormonales y socioculturales la sitúan detrás del 35 % de los fallecimientos femeninos en España, aunque gran parte de ellos podrían prevenirse.

Estas diferencias se manifiestan desde edades tempranas. En la adolescencia, la menarquia precoz y el síndrome de ovario poliquístico impactan en el riesgo cardiovascular. Más adelante, durante la edad fértil, irrumpen otros factores exclusivos de la mujer que pueden manifestarse durante el embarazo (preeclampsia, diabetes gestacional y parto pretérmino) y cada uno de estos episodios puede adelantar hasta diez años la aparición de la ECV. Finalmente, la transición a la menopausia es un momento decisivo, ya que el descenso estrogénico favorece cambios metabólicos y vasculares, por lo que resulta clave controlar el perfil lipídico, la tensión arterial y el perímetro abdominal. Si, durante la menopausia, una mujer sufre síntomas que deterioran su calidad de vida, el uso de terapia hormonal sustitutiva personalizada puede aportar, además, protección cardiovascular, siempre que se inicie antes de los 60 años o dentro de los primeros diez años tras el inicio de la menopausia. Asimismo, la prevención es esencial. Para ello hay que mantener la tensión arterial y los valores de colesterol dentro de los límites saludables y, sobre todo, cero tabaco. A esto se le suma el ejercicio: 150 minutos semanales de actividad aeróbica y dos días de fuerza, adaptados a cada etapa. Seguir una dieta mediterránea y mantener una buena relación entre la masa muscular y la grasa completan la receta. Tras el parto, es la ocasión de reevaluar a la madre y planificar su seguimiento cardiovascular.

Nosotras solemos ejercer de cuidadoras y colocar nuestra salud en un segundo plano. Prevenir la ECV en la mujer significa prolongar años de

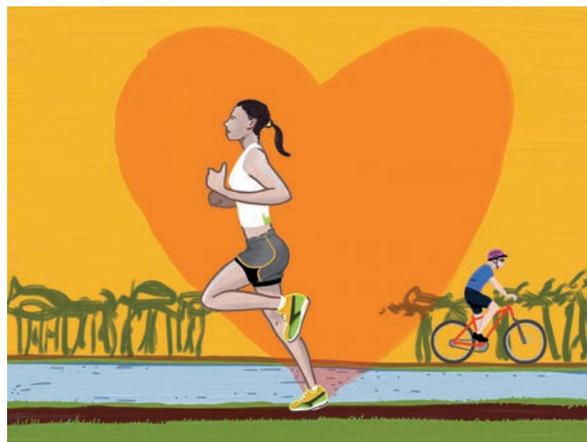


ILUSTRACIÓN: MANUEL ÁLVAREZ

vida saludable para nosotras y nuestras familias, por lo que un abordaje multidisciplinar entre distintos profesionales es imprescindible para visibilizar nuestro riesgo. Actuemos hoy, cada consulta es una ventana de oportunidad. ¡Sumemos esfuerzos!

Por estos motivos la consulta del Dr. Azcarate y las consultas de la Dra. Ceamanos y la Dra. Martinicorena (ambas ginecólogas) tienen un protocolo de actuación conjunto para atender adecuadamente a esta población.



AUTORAS: CAROLINA CEAMANOS & LEIRE MARTINICORENA

<https://www.doctoraceamanos.com/> <https://ginecologialeire.com/>

CLÍNICA TDN SADENA DR. AZCÁRATE

C/ M, 1. Pol. Ind. Talluntxe II.
31191 Cordovilla
948 108 992 - 610 965 710
www.tdnclinica.es
www.sadena.es
www.doctorazcarate.com

SERVICIO CARDIOLÓGIA:

Cardiología General
Prevención Cardiovascular
Cardiología deportiva
Valvulopatías
Insuficiencia cardiaca
Cardiopatía isquémica
Arritmias
Cardiología pediátrica
Rehabilitación cardiaca

SERVICIO MEDICINA DEPORTIVA Y SALUD:

Pruebas de esfuerzo
Reconocimiento médico
aptitud deportiva
Ejercicio Físico para personas
con problemas de salud y
enfermedades crónicas
Hipertensión
Obesidad y diabetes

SERVICIO FISIOTERAPIA:

Rehabilitación lesiones
musculoesqueléticas
Prevención de lesiones
Asesoramiento manejo
lesiones y prevención en
equipos.

¿Conocías las “Experiencias Adversas en la Infancia”?



Pablo Mateos Torre y María Erroz Ferrer. MIR Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Navarra. Antonio Gancedo Baranda. Pediatra. Consulta Pediatría Social. H.U. Fundación Alcorcón. Madrid

Se entiende como “Experiencias Adversas en la Infancia” o EAI, al conjunto de acontecimientos y circunstancias potencialmente estresantes y traumáticas, que pueden afectar directamente a los niños y adolescentes antes de los 18 años.

Estas experiencias adversas se pueden clasificar en cuatro grandes grupos: **1. Violencia o negligencia parental** (maltrato psicológico, abandono físico, maltrato físico, violencia sexual). **2. Disfunción familiar** (violencia de género u otro tipo de violencia intrafamiliar, divorcios complejos o conflictividad parental, abuso de sustancias tóxicas, enfermedad mental en cuidadores, internamiento penitenciario del padre/madre o fallecimiento de estos). **3. Adversidad en el entorno social** (testigo de ser violencia comunitaria o de haber vivido guerras, pérdida de confianza o de relaciones en el barrio, discriminación por etnia, religión, cultura, orientación sexual...) y **4. Otros** (acoso escolar o bullying, institucionalización en sistema de protección, padecer una enfermedad crónica, presentar un bajo nivel socioeconómico o vivir bajo umbrales de pobreza).

En un estudio realizado a más de 17.000 jóvenes de 21 países del mundo se encuentra que casi la mitad de los jóvenes ha sufrido alguna EAI y más del 6% ha sufrido 4 o más. Hay países como Sudáfrica o Arabia Saudí donde las tasas son mayores (más del 80% ha presentado alguna EAI y más de un tercio 4 o más), mientras que en otros países de Europa (como Suecia o Dinamarca) son menores. Según cifras oficiales del Registro Unificado de Maltrato Infantil (RUMI) del Gobierno de España, se registraron 29.770 notificaciones sospechosas de violencia hacia menores durante el año 2022 (248 en Navarra).

Si bien estas EAI se han relacionado con consecuencias perjudiciales para los niños, adolescentes y adultos que las han sufrido, no siempre tienen consecuencias negativas al de-

pende de numerosos factores: circunstancias intrínsecas del evento (tipo de EAI, su intensidad, su cronicidad a lo largo de la infancia del menor...), de las características personales del menor (de su resiliencia y capacidad de afrontar diversas situaciones difíciles, personalidad...) y también de los apoyos externos que el menor pueda recibir (familia, colegio, servicios sociales, salud...etc).

Impacto en la salud

Un aspecto importante que llama la atención es que se ha demostrado que las EAI pueden presentar impacto en la salud de las personas a lo largo de toda la vida. Según algunos estudios, se ha relacionado la exposición a 6 o más EAI con una reducción de la esperanza de vida de 20 años.

Se ha demostrado que los niños expuestos a EAI presentan un aumento de probabilidad de presentar conductas perjudiciales para la salud (tabaco, drogas, conductas sexuales de riesgo), de padecer patología psiquiátrica (ansiedad, depresión, trastornos psicóticos...), enfermedades crónicas (diabetes, asma, cáncer, enfermedades cardiovasculares) y una reducción de las oportunidades sociales y educativas (con mayor riesgo de pobreza y de participación en violencia).

En otro estudio sobre EAI, asocian el haber sufrido cuatro o más experiencias adversas a tasas 30 veces mayores de suicidio, 10 veces mayores de abuso de drogas y más del doble de presentar cáncer.

Además del evidente impacto en la salud, las EAI también presentan consecuencias en la economía: en España se estima en 2019 un costo anual atribuible a las EAI de más de 15 millones de euros (equivalente a un 1.2% del PIB). Esto se explicaría por su repercusión en la salud, con un aumento consecutivo del gasto en atención sanitaria y medicamentos, o por el aumento de actividades de riesgo o delictivas con el coste que sus daños conllevan.

Dada la magnitud de las consecuencias que pueden presentar estas EAI, se considera muy

importante conocerlas e intentar prevenirlas cuanto antes, de cara a minimizar su repercusión en edad adulta. Se debería realizar un abordaje global por parte de toda la sociedad, y en específico desde las áreas que trabajan con el menor más de cerca: escuela, área de salud, trabajo social y otros muchos entornos. Todos tenemos un papel importante en su detección precoz, abordaje y prevención.

Estrategia INSPIRE y el programa RESPECT

A nivel institucional, desde distintas organizaciones se ha trabajado por crear estrategias y programas para abordar distintas EAI. Un ejemplo es la estrategia INSPIRE de la Organización Mundial de la Salud, la cual busca terminar con el maltrato infantil, o el programa RESPECT, para poner fin a la violencia sexual.

Desde el punto de vista de la salud se está intentando centrar el enfoque en una pediatría más integral, donde la salud psicosocial va cogiendo cada vez más importancia.

Del mismo modo que se han identificado estas EAI, también se han descrito las “Experiencias Beneficiosas en la Infancia” que afectarían de manera positiva a las personas que las experimentan. Entre ellas se pueden encontrar: sentirse capaz de hablar con tu familia sobre tus sentimientos, sentirse seguro en el hogar, tener sentido de pertenencia a una comunidad o al colegio al que acude, poseer grupo de amigos de apoyo y tener al menos dos personas adultas (distintas de los padres) que se interesen sinceramente del menor.

Para concluir, destacar la importancia de cómo las experiencias vividas a lo largo de la infancia de un niño pueden ser tan determinantes en la vida adulta, tanto las positivas (“Experiencia Beneficiosa en la infancia”) como las negativas (“Experiencia Adversa en la Infancia”). Es responsabilidad de todos el intentar minimizar las adversas y aumentar las beneficiosas, de cara a disminuir sus consecuencias en salud y sociales en edad adulta.

Innovación y experiencia en cirugía podológica: mínimamente invasiva y sin hospitalización



Javier Ayesa Roa
 Podólogo. N° Colegiado 89
 Clínica Podológica AYESA
 Avda. San Ignacio, 12 bajo
 31002 Pamplona (Navarra)
Cita previa: 948 153 622
www.clinicaayesa.es

Las afecciones del antepié, como los juanetes, los dedos en garra o en martillo, continúan siendo una causa frecuente de limitación funcional y consulta clínica en podología. Si bien en muchos casos el tratamiento conservador puede ofrecer alivio, existen situaciones en las que la solución definitiva pasa por una intervención quirúrgica. Sin embargo, el avance de las técnicas quirúrgicas permite hoy abordar estas patologías de forma mucho menos invasiva y con una recuperación significativamente más cómoda para el paciente.

En Pamplona, nuestra clínica podológica ofrece una alternativa eficaz y consolidada mediante la cirugía de mínima incisión (MIS), una técnica quirúrgica que permite corregir deformidades del pie con un abordaje ambulatorio, bajo anestesia local y sin necesidad de hospitalización ni uso de material de osteosíntesis.

Cirugía de mínima incisión: una solución precisa y respetuosa con los tejidos

La cirugía MIS permite acceder a las estructuras afectadas del pie a través de microincisiones que minimizan la agresión a los tejidos blandos. Esto se traduce clínicamente en:

- Menor inflamación postoperatoria.
- Riesgo reducido de complicaciones.

- Ausencia de implantes internos como tornillos o placas.
- Recuperación funcional más rápida.
- Alta médica con deambulación inmediata.

En nuestra clínica, estas intervenciones se realizan en un entorno ambulatorio, con anestesia local y utilizando tecnología avanzada: instrumental específico y control fluoroscópico intraoperatorio, que permite monitorizar en tiempo real la corrección realizada. Gracias a ello, los pacientes pueden volver a casa caminando por su propio pie el mismo día de la intervención.

Evaluación gratuita y personalizada

Entendemos que cada caso requiere un estudio individualizado y una toma de decisiones compartida entre el profesional y el paciente. Por este motivo, en nuestra clínica Ayesa realizamos valoraciones quirúrgicas sin coste, en las que analizamos la indicación quirúrgica y resolvemos todas las dudas del paciente con total transparencia.

Más allá de la cirugía: abordaje global del pie

Además de nuestra dedicación a la cirugía de antepié, abordamos de forma habitual otras patologías frecuentes en consulta podológica, como:

- Uñas encarnadas y verrugas plantares.
- Fascitis plantar y otras tendinopatías, tratadas mediante infiltración.



- Estudios biomecánicos completos con elaboración de plantillas personalizadas.
- Atención al pie diabético y podología infantil

Experiencia clínica y formación continua

Nuestro equipo está integrado por profesionales con formación específica en cirugía podológica y biomecánica, y una sólida trayectoria en el ámbito clínico. Apostamos por un ejercicio profesional basado en la actualización científica, la tecnología y el trato individualizado, con el objetivo de ofrecer soluciones seguras, eficaces y adaptadas a las necesidades de cada paciente.

La cirugía podológica ha evolucionado hacia procedimientos menos invasivos, más seguros y mejor tolerados. En nuestra clínica, trabajamos cada día para que esta evolución esté al alcance de quienes lo necesitan, sin renunciar al rigor ni a la cercanía.

Para más información o para agendar tu valoración gratuita, contacta con nosotros.

Clínica Podológica Ayesa
 Avenida San Ignacio, 12
 Teléfono: 948153622/621328851
www.clinicaayesa.es

CIRUGÍA DE MÍNIMA INCISIÓN DE JUANETES Y ESTUDIO DE LA PISADA, EN PAMPLONA

VENTAJAS de la cirugía mínimamente invasiva de juanetes

- Régimen ambulatorio
- Anestesia local
- Rápida recuperación
- Menos dolor
- Menos infecciones
- Menor coste

Valoración quirúrgica gratuita

Plantillas personalizadas a medida

Reserva tu cita:

948 153 622

clinicaayesa@gmail.com

clinicaayesa.es

PAMPLONA Av. San Ignacio 12
BILBAO C/ Rodríguez Arias 5
BARCELONA (próximamente)

5 zonahospitalaria ■ julioagosto2025 ■ n°114



Beber o no beber: esa es la cuestión

Dr. Miguel Ángel Martínez-González. Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Navarra y Catedrático Adjunto de la Universidad de Harvard

▮▮ ¿Podemos invitar a alguien a tomar una **copa de vino** en la comida? ¿o todo lo investigado sobre esa famosa copa saludable era un fiasco?

Burdeos es famoso por sus vinos. Durante décadas se habló de la "paradoja francesa" propuesta por Serge Renaud de la Universidad de Burdeos. En Francia, a pesar de seguir una dieta rica en grasas saturadas y presentar niveles elevados de colesterol total, la incidencia de cardiopatía isquémica y otras enfermedades cardiovasculares era considerablemente inferior a lo que se podría predecir por sus factores de riesgo. Esta paradoja contradecía la expectativa epidemiológica. La explicación fue que el consumo regular y moderado de vino tinto -rico en polifenoles- protegería a los franceses.

Por otra parte, nadie duda de que en los jóvenes se debe recomendar 0 alcohol (en consumo juvenil España es de los países con peor situación). También está claro que 3 o más copas al día son perjudiciales. Pero hacia 2018 empezó un movimiento masivo y creciente en agencias de salud pública y documentos de consenso (por ejemplo, de sociedades científicas), que abominaban de cualquier ingesta de alcohol, independientemente de cuál fuese el tipo de bebida, la cantidad, el patrón de consumo, la edad o los riesgos de base. Como si fuese café para todos, se defiende ahora alcohol para nadie. Está cambiando la opinión de la clase médica y de los consumidores.

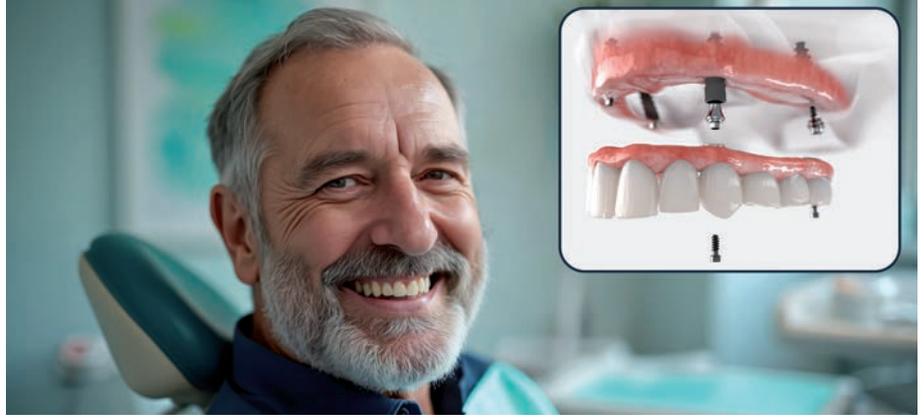
Uno se pregunta, ¿cuál es la nueva evidencia científica que provocó este cambio? Realmente no ha habido ningún estudio nuevo que haya ido más allá de lo meramente observacional. No hay estudios de

intervención definitivos. El mayor estudio de intervención incluyó solo a 224 voluntarios. Lo único nuevo ha sido pensar –quizás con fundamento– que los estudios observacionales clásicos que encontraban la mínima mortalidad para 1-2 copas/día estaban mayormente afectados por sesgos.

Saber ahora a ciencia cierta qué recomendación debe dar el médico sobre el alcohol a mayores de 35-40 años que ya lo consumen moderadamente, sin excesos, se está volviendo imposible. Ese consumo moderado, con preferencia para el vino tinto y dentro del patrón mediterráneo en esas edades adultas está ahora bajo sospecha. Ofrecería protección cardiovascular, pero perjudicaría al hígado y causaría cáncer, accidentes y traumatismos. Gran dilema.

Para salir de dudas y cambiar la práctica clínica se necesitan grandes estudios de intervención y no solo de observación. Deben ser independientes de la industria, y tener un grupo control con reparto al azar.

La buena noticia es que a 4 de junio de 2025 ya está casi acabado el reclutamiento del ensayo SALUD-UNATI (University of Navarra Alumni Trialist Initiative) con más de 7000 bebedores para recibir una de dos intervenciones (reducir o mantener el patrón mediterráneo). Somos más de 500 médicos y otros sanitarios implicados. No sabremos hasta 2028 o 2029 sus resultados. Pero sí sabemos con toda seguridad que darán la vuelta al mundo y cambiarán la práctica clínica. Si gana la abstinencia, por fin tendrán razón quienes defienden que no hay consumo seguro. Si gana el vino tinto en consumo moderado, no hará falta cambiar la definición de Dieta Mediterránea y se acabará el mantra de "no safe level": se podrá afirmar que el efecto depende del patrón de consumo en edades de 50-75 años. Si se produce un empate (es un ensayo de no inferioridad), nadie podrá seguir repitiendo "no safe level" porque se habrá demostrado la equivalencia. En cualquier caso, la práctica clínica cambiará rotundamente y estará apoyada por una evidencia científica de primer nivel.



Retos clínicos y estéticos en la colocación de prótesis sobre implantes dentales

Las prótesis fijas sobre implantes destacan por su funcionalidad, estética y durabilidad



Dr. Ángel Fernández Bustillo
Especialista en Cirugía Maxilofacial e Implantología
N^o Col. 6114-NA
www.clinicabustillo.com



Bustillo&López

CASTILLO DE MAYA, 45. T 948152878

La implantología dental ha transformado el modo de restaurar dientes perdidos, especialmente en casos de pérdida parcial o total de la dentadura. En este contexto, las prótesis fijas sobre implantes destacan por su funcionalidad, estética y durabilidad.

Sin embargo, su planificación y colocación implican diversos retos clínicos y estéticos que deben ser evaluados con esmero para lograr un tratamiento satisfactorio y estable en el tiempo.

Restaurar función y estética: un reto combinado

El objetivo de estas prótesis es restituir la función masticatoria, fonatoria y estética. Para ello, es necesario integrar múltiples factores anatómicos, biológicos y técnicos. Entre ellos, está la necesidad de conservar o recuperar la masa ósea suficiente para alojar los implantes. Hay que tener en cuenta que, tras la pérdida dental, el hueso alveolar tiende a reabsorberse, especialmente en la arcada superior. Esto condiciona el número, posición y angulación de los implantes.

Gracias a las herramientas de planificación digital y los sistemas de diseño guiado podemos determinar la disponibilidad ósea con precisión y elegir la mejor estrategia quirúrgica: implantes convencionales, cigomáticos, pterigoideos, subperiósticos, y el tipo de reconstrucción ósea, con injertos, elevación de seno u otras técnicas.

Número y distribución de implantes

Por otra parte, la cantidad y localización de los implantes inciden en la distribución de las cargas masticatorias, la estabilidad de la prótesis y su durabilidad. En rehabilitaciones completas, se manejan opciones que van desde técnicas con cuatro implantes (All-on-4) hasta configuraciones con seis o más. Un número reducido de implantes hace que el tratamiento sea menos invasivo, pero exige una planificación más rigurosa para evitar sobrecargas perjudiciales. En cambio, si se aplican más implantes se dispone de mayor soporte, aunque requieren intervenciones más complejas, sobre todo si hay atrofia ósea significativa.

Estética y naturalidad en la sonrisa

Desde el punto de vista estético, el mayor reto es lograr un resultado natural en las zonas más visibles. Factores como la línea de la sonrisa, el grosor gingival, el biotipo periodontal y el perfil de emergencia del implante son fundamentales.

Las prótesis deben integrarse con los dientes naturales en forma, color y textura. Para lograrlo, se recurre a la planificación protésica inversa: primero se diseña la prótesis ideal y, a partir de ella, se define la posición óptima de los implantes.

En pacientes con gran pérdida de hueso, puede faltar soporte para los tejidos blandos o el labio superior, lo que causa un aspecto facial envejecido. En estos casos, se pueden usar prótesis híbridas con base acrílica que

simule encía, o bien aplicar técnicas de regeneración o implantes cigomáticos que eviten injertos óseos.

Mantenimiento y posibles complicaciones

El éxito a largo plazo también depende del cuidado de los tejidos periimplantarios. Aunque los implantes no se ven afectados por caries, pueden desarrollar mucositis o periimplantitis, que comprometen el hueso y la integridad de la prótesis.

Además, el paciente debe mantener una higiene oral estricta y acudir a revisiones periódicas. Factores como el tabaquismo, la diabetes o el bruxismo también deben controlarse para preservar los implantes.

La importancia del material protésico

Un factor clave en el éxito del tratamiento es la elección del material con el que se fabrica la prótesis. Existen diversas opciones, como la cerámica, el zirconio, la resina acrílica o la combinación de metal y cerámica. Cada una presenta propiedades diversas en cuanto a la dureza y la estética, por lo que es conveniente analizar cuál es la más adecuada en cada caso. De todos modos, no hay una solución universal. La clave está en personalizar el tratamiento según la situación ósea, la salud general del paciente, su nivel de higiene, expectativas estéticas y posibilidades económicas.

El papel de la enfermería especializada en el manejo de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal



Sonia Matarranz Rípodas. Enfermera Especialista Familiar y Comunitaria. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN)

Ainara Baines García. Médico adjunto de Aparato Digestivo del Hospital Reina Sofía de Tudela.

Cristina Garbayo Pérez. Enfermera del Hospital Reina Sofía de Tudela.

Miriam Bragado Pascual. Médico adjunto de Digestivo en el Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

Miguel Cova China. Médico adjunto de Digestivo en el Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Tenerife.

Clara Ramos Belinchón. Médico adjunto de Digestivo en Edinburgh IBD Unit Western General Hospital.

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) incluye la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa, dos trastornos crónicos y complejos que afectan a millones de personas en todo el mundo. Se tratan de dos enfermedades que no solo comprometen al sistema digestivo, sino también y de forma muy importante, a la calidad de vida de quienes lo padecen.

Tradicionalmente, el seguimiento de los pacientes con EII se ha llevado a cabo por los médicos especialistas en Aparato Digestivo. No obstante, en los últimos años ha emergido un nuevo modelo de atención, cada vez más valorado y respaldado por la evidencia científica, en el que la enfermería especializada tiene un papel esencial.

Investigaciones recientes como el estudio *Health-Related Quality of Life in Inflammatory Bowel Disease: A Comparison of Patients Receiving Nurse-Led Versus Conventional Follow-Up Care* publicado en *BMC Health Services Research* (2022) han demostrado que el cuidado encabezado por enfermeras especialistas no solo es seguro, sino también altamente eficaz. Según esta investigación, los pacientes que recibieron seguimiento por enfermería especializada mostraron una calidad de vida relacionada con la salud igual o su-

perior a aquellos que siguieron el modelo convencional, poniendo en evidencia el valor añadido de una atención más cercana, accesible y centrada en el paciente.

De la misma manera, el estudio retrospectivo de Yu y colaboradores *Outcomes of a Comprehensive Specialist Inflammatory Bowel Disease Nursing Service* publicado en *Inflammatory Bowel Diseases* en 2024 hace hincapié en la amplitud de servicios que una unidad de enfermería especializada puede ofrecer: educación sobre la enfermedad, manejo de tratamientos biológicos, seguimiento de síntomas, apoyo psicosocial, y coordinación de cuidados con otros profesionales. Este modelo integral no solo alivia la carga sobre los servicios, sino que mejora notablemente los tiempos de respuesta ante brotes, reduciendo las visitas a urgencias y los costes relacionados con la atención médica.

Uno de los rasgos que marcan la diferencia de la atención por enfermería especializada es el enfoque proactivo. A través del monitoreo continuo y de la enseñanza sobre la autogestión de la enfermedad, los pacientes aprenden a reconocer signos tempranos de recaída y a actuar rápidamente.

Este tipo de intervención temprana se ha relacionado con una disminución en la necesidad

de hospitalizaciones y tratamientos agresivos como los corticoides. Además, se fomenta la autonomía del paciente, mejorando su adherencia terapéutica y reduciendo la ansiedad asociada al manejo de una enfermedad crónica.

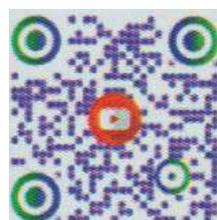
Los estudios mencionados destacan la alta satisfacción de los pacientes con este tipo de servicios. A diferencia del seguimiento médico, que suele ser más puntual y espaciado en el tiempo, la atención por enfermería se caracteriza por una mayor disponibilidad para resolver dudas y atender situaciones urgentes. Ello, unido a una colaboración fluida con el equipo médico, permite una respuesta rápida ante situaciones complejas que fortalece la confianza del paciente y refuerza la percepción de un cuidado cercano.

En conclusión, la evidencia actual respalda firmemente el papel de la enfermería especializada como pieza clave en el manejo de la EII. Lejos de ser una función secundaria, su labor mejora resultados clínicos, optimiza recursos sanitarios y, lo más importante, aumenta la calidad de vida de los pacientes. Por tanto, fomentar este modelo asistencial no sólo es beneficioso, sino imprescindible para la medicina actual, donde la escasez de médicos y las largas listas de espera dificultan el manejo de los pacientes con enfermedades crónicas.

El Centro L.M. Zamborán introduce la Diamagnetoterapia en Navarra



*Dr. Luis Miguel Zamborán. Col. 5380 / Col. 933
Centro de Fisioterapia Zamborán
C/ Felipe Gorriti, 6 bajo Bis | Pamplona
948 24 43 43 | www.fisioterapiazamboran.com*



El Centro de Fisioterapia L.M. Zamborán se ha convertido en pionero en Navarra al implantar la **diamagnetoterapia**, una tecnología revolucionaria que promete un antes y un después en el tratamiento fisioterapéutico.

Esta técnica se emplea en diversos campos, incluyendo traumatología, ortopedia, patologías de la columna, patologías del deporte, medicina estética y plástica, sistema circulatorio, reumatología y tratamiento del dolor crónico. Puede aplicarse sin contacto directo con la piel, atravesando yesos, férulas o apósitos, lo que la hace ideal para situaciones agudas y sobre inmovilizaciones.

¿En qué consiste?

La diamagnetoterapia se destaca por su capacidad de reducir edemas en los tejidos lesionados y convalecientes a través de un potente campo magnético de alta intensidad (hasta 2,2 Teslas) y baja frecuencia (máximo 7 Hz). Esta tecnología no invasiva y aplicable desde el primer día tras una cirugía o lesión, incluso con inmovilización (yeso, férula, apósito, etc.), evita efectos ionizantes y adictivos.

La terapia se basa en tres efectos principales:

1. Evacuación de líquidos inflamatorios: reduce significativamente los edemas en los tejidos.
2. Estimulación de la reparación celular: activa los mecanismos de reparación según el tipo de tejido afectado.

3. Modulación del dolor: alivia el dolor local y neuropático irradiado.

Estos efectos combinados aceleran la recuperación, reducen los tiempos de baja médica y mejoran la reintegración a las actividades diarias.

¿Cómo funciona?

La Bomba Diamagnética CTU MEGA 20 genera un campo magnético de hasta 2,2 Teslas, que es 200 veces más potente que un equipo de magnetoterapia convencional. Este campo influye en la matriz extracelular y la bioquímica intracelular, favoreciendo la reabsorción de edemas y acelerando los procesos metabólicos celulares.

Los mecanismos de acción de la Bomba Diamagnética CTU MEGA 20 son:

- Desalojo de líquidos inflamatorios intra y extracelulares.
- Bioestimulación endógena de células y matriz extracelular.
- Control del dolor.
- Introducción de fármacos hidrosolubles hasta 7 cm de profundidad.

Una ventaja adicional de la Bomba Diamagnética CTU MEGA 20 es su capacidad para combinarse con la terapia de diatermia capacitiva/resistiva (como la famosa Indiba). Esta combinación permite drenar continuamente la matriz extracelular, manteniendo la efectividad de la diatermia sin que se bloquee el proceso antiinflamatorio.

Diferencias fundamentales con la diatermia tradicional

A diferencia de la diatermia capacitiva/resistiva tradicional, que se basa únicamente en la radiofrecuencia y puede tener limitaciones debido a la saturación de la matriz extracelular, la diamagnetoterapia no tiene estas restricciones. Puede aplicarse sin contacto directo con la piel, atravesando yesos, férulas o apósitos, lo que la hace ideal para situaciones agudas y sobre inmovilizaciones.

La diamagnetoterapia no está indicada en casos de tumores, embarazos, enfermedades cardíacas, marcapasos/dispositivos electrónicos y en epífisis fértiles de niños en crecimiento.

La Arteritis de Células Gigantes: un desafío silencioso para la salud



*María López de San Román. Médico Interno Residente en Medicina Interna. Hospital Universitario de Navarra.
Carlota Jordán Iborra. Médico especialista en Medicina Interna. Hospital Universitario de Navarra.
María Ruiz Castellano. Médico especialista en Medicina Interna. Jefa de Servicio. Hospital Universitario de Navarra*

La **arteritis de células gigantes**, también conocida como arteritis de la arteria temporal, es una enfermedad inflamatoria sistémica que afecta a las arterias de mediano y gran calibre. Es la más frecuente del grupo de enfermedades denominadas como vasculitis sistémicas que se caracterizan por la inflamación de los vasos sanguíneos, pudiendo reducir el flujo sanguíneo y ocasionar complicaciones graves si no se detecta y trata a tiempo.

Afecta especialmente a mujeres mayores de 50 años del norte de Europa. En España se diagnostican aproximadamente 10 casos nuevos al año por cada 100.000 habitantes.

¿Cuáles son los síntomas?

Puede provocar síntomas generales como cansancio, pérdida de apetito y de peso. Además, según las arterias que estén inflamadas, puede ocasionar dolor al masticar, pérdida de visión temporal o permanente por afectación de las arterias que irrigan el nervio óptico, o complicaciones graves por afectación de los vasos de otras zonas como accidentes cerebrovasculares (ictus), cardiopatía isquémica, aneurismas en la aorta...

Entre los anteriores, los síntomas más característicos son:

- Dolor de cabeza, especialmente en las sienes o al peinarse.
- Febrícula o fiebre.
- Pérdida de visión.
- Dolores musculares y articulares que provocan dificultad para levantarse de la silla o lavarse la cabeza.
- Astenia.

¿Cuáles son las causas y factores de riesgo?

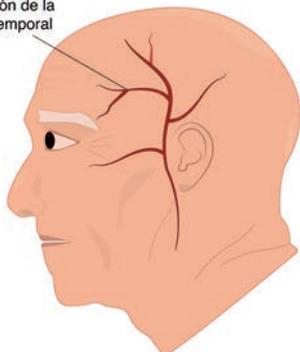
Se desconoce la causa exacta de esta enfermedad, sin embargo, se cree que se debe a una desregulación del sistema inmune, que se ve influido por factores genéticos y ambientales y ataca erróneamente al propio cuerpo. Existen una serie de factores de riesgo asociados a su desarrollo: edad avanzada, sexo femenino y origen del norte de Europa (especialmente origen escandinavo). Algunas investigaciones sugieren que algunas infecciones virales podrían actuar como desencadenantes de la enfermedad, aunque no existe un claro consenso al respecto.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico de esta enfermedad puede resultar difícil, ya que los síntomas en fases iniciales a veces son inespecíficos y se pueden confundir con otras enfermedades como la polimialgia reumática o la artritis reumatoide. Es importante realizar una buena historia clínica del paciente y una exploración física minuciosa, prestando especial atención a la búsqueda de inflamación de la arteria temporal. El médico le puede pedir una analítica para valorar datos de inflamación como la velocidad de sedimentación de los glóbulos rojos (VSG) y la proteína C reactiva (PCR), que suelen estar elevadas; una ecografía de la arteria

Arteritis de células gigantes

Inflamación de la arteria temporal





EQUIPO DE ENFERMEDADES
AUTOINMUNES SISTÉMICAS.
MEDICINA INTERNA.
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
NAVARRA

temporal y la biopsia de ésta, que es el método más definitivo para su diagnóstico. Hoy en día existen otras pruebas de imagen que también podrían valer para su diagnóstico y que en ocasiones se utilizan para cuantificar la inflamación que hay en el resto de las arterias, como es el PET-TAC.

¿En qué consiste el tratamiento?

El tratamiento de la arteritis de células gigantes va encaminado fundamentalmente a reducir la inflamación y evitar las complicaciones. Para ello, se utilizan los corticoides que son antiinflamatorios potentes que actúan de forma rápida. Sin embargo, éstos tienen un gran número de efectos adversos (aumento de peso, alteración del estado del ánimo, hiperglucemia, hipertensión arterial, osteoporosis, úlceras gástricas...), por lo que es necesario ajustar adecuadamente la dosis e introducir fármacos que nos ayuden a ahorrar su uso prolongado, los fármacos inmunosupresores o biológicos. Estos fármacos ayudan a regular el sistema inmunitario, bajando las defensas del cuerpo y controlando mejor la enfermedad a largo plazo, aunque aumentan el riesgo de infecciones, por lo que es importante evitar contactos de riesgo y seguir las recomendaciones de vacunación. Dentro de los más utilizados en la arteritis de células gigantes se encuentran el metotrexato y el tocilizumab.

¿Es necesario el seguimiento?

Sí, los pacientes afectados necesitan un seguimiento estrecho por un equipo experimentado en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas de Medicina Interna o Reumatología para ir ajustando el tratamiento y para evitar complicaciones graves que pueden ser irreversibles si no se tratan de forma precoz como la pérdida de visión, los accidentes cerebrovasculares, los aneurismas y las disecciones de las arterias afectadas (fundamentalmente la aorta).

El pronóstico de la enfermedad depende fundamentalmente de la rapidez con la que se inicie el tratamiento, la gravedad de los síntomas y la presencia de complicaciones. En general, el pronóstico es favorable cuando se diagnostica y se trata a tiempo.

Conclusiones

La arteritis de células gigantes es una enfermedad grave que afecta principalmente a personas mayores y que causa inflamación de las arterias de mediano y gran calibre. La detección y el tratamiento tempranos permiten un buen control de la enfermedad pudiendo evitar complicaciones graves. Por ello, resulta crucial reconocer los síntomas de alarma como el dolor de cabeza persistente, la hipersensibilidad del cuero cabelludo, el dolor en hombros, cuello y caderas, la fiebre o las alteraciones de la visión en forma de visión borrosa o pérdida repentina de visión, para acudir al médico lo antes posible e instaurar el mejor tratamiento de forma precoz.



Médicos y Profesional Sanitario

Zona Hospitalaria necesita de tu colaboración, -altruista y desinteresada-, para que escribas artículos y nos ayudes a formarnos para mejorar nuestra calidad de vida.

Nº caracteres: 3.000 ó 6.000, incluidos espacios entre palabras

Enviar artículos a: redaccion@zonahospitalaria.com

¡Deja que tu sonrisa hable por ti!

Descubre cómo un tratamiento estético puede iluminar mucho más que tu sonrisa.

Una sonrisa blanca y luminosa es sinónimo de belleza, transmite salud, bienestar y da mucha confianza.

A lo largo de los años nuestros dientes se oscurecen. El café de la mañana, el vino del fin de semana, ciertos medicamentos y alimentos, traumatismos e incluso el paso natural del tiempo, dejan su huella. El esmalte se mancha y pigmenta perdiendo blancura y brillo, la dentina -el tejido que se encuentra debajo- se vuelve más amarillo e incluso marrón, y esta tonalidad se refleja a través del esmalte dando al diente esa apariencia más apagada.

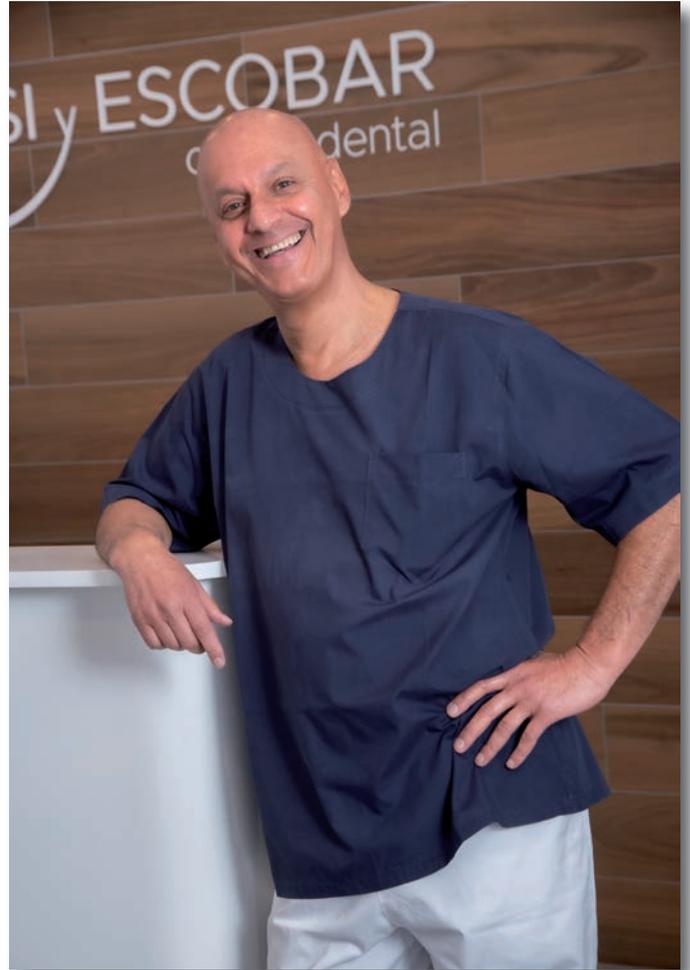
En nuestra clínica el blanqueamiento dental es personalizado desde el primer momento. Comenzamos con un diagnóstico preciso apoyándonos en el espectrofotómetro; un dispositivo digital que mide con exactitud el color y luminosidad de los dientes y que nos permite saber donde estamos y hasta donde podemos llegar. Luego aplicamos un agente blanqueador activado con luz LED que hace más eficiente su acción y lo complementamos con un tratamiento en casa guiado paso a paso.

¿Y los resultados? Naturales, seguros y duraderos.

Es posible sentir algo de sensibilidad pero suele ser leve y pasajera, lo importante es que solo trabajamos cuando la boca está en condiciones óptimas: sin caries ni inflamación. No está indicado para menores de edad, mujeres en embarazo o período de lactancia.

Pero el beneficio va más allá del resultado estético: quienes lo realizan mejoran sus hábitos de higiene bucal, cuidan más su salud, se miran diferente...

En nuestra clínica combinamos tecnología avanzada, más de 30 años de experiencia y una atención integral, humana y muy profesional. Creemos que cada sonrisa tiene una historia y nos enorgullece formar parte de cada una de ellas.



La primera consulta es sin compromiso y sin costo. Es una excelente oportunidad para conocer el estado actual de tu boca, resolver dudas y explorar las opciones de tratamiento.

Porque una sonrisa sana y bonita no solo se nota, se comparte y se recuerda.

Y lo mejor, es un cambio que puedes comenzar hoy mismo.

RICARDO ESCOBAR

ORTODONCIA Y BLANQUEAMIENTO



ISASI y ESCOBAR
clínica dental

C/ San Juan Bosco, 13 bajo - 31007 Pamplona
Teléfono: 948 17 09 64

Tratamiento de varices sin pasar por el quirófano: Venaseal® y microespuma.

Combinación de tecnologías para mejorar los resultados



Dr. Leopoldo Fernández Alonso
Especialista en Cirugía Vascular
C/ Cataluña, 8 Bajo Trasera (Soto Lezkairu). 31006 Pamplona
www.leopoldofernanandez.com

Cerca del 30% de la población navarra tiene varices tronculares (grandes) y muchos necesitan tratamiento quirúrgico y, por tanto, pasar por un quirófano, anestesia general o raquídea y varias semanas de baja laboral.

El tratamiento endovascular ecoguiado de las venas safenas enfermas mediante sellado con cianocrilato (**Venaseal®**) ha supuesto un avance muy importante en el manejo de esta patología.

La **técnica** trata las varices mediante el sellado de la vena enferma liberando en su interior una pequeña cantidad de un adhesivo médico especialmente formulado que ocluye la vena, haciéndola desaparecer. El organismo absorberá el adhesivo con el paso del tiempo. Los resultados en miles de pacientes respaldan la seguridad y eficacia del procedimiento.

SIN NECESIDAD DE VENDAJES NI MEDIAS DE COMPRESIÓN

Tras el tratamiento de varices mediante sellado adhesivo **NO son necesarias las medias de compresión**. Esto añade comodidad a la técnica y permite realizar el procedimiento en épocas de más calor o en pacientes que las toleran mal.

PERMITE TRATAR EL MISMO DÍA LAS DOS EXTREMIDADES

Esto aumenta la comodidad para el paciente con varices bilaterales y permite el tratamiento de un modo mucho más rápido que con otras técnicas.

SIN manchas y hematomas

Tras la cirugía de varices suelen aparecer hematomas, incluso con láser o radiofrecuencia. Con el sellado adhesivo, al no existir rotura o daño de la pared de la vena, esto no se produce.

SIN anestesia, sin ingreso y sin baja

El tratamiento se lleva a cabo en la propia consulta mediante una punción en la piel por lo que no es necesario pasar por un quirófano, ni ingreso hospitalario ni baja laboral y la recuperación es inmediata.

¿En qué consiste el tratamiento con Venaseal®?

Antes del procedimiento que, como hemos dicho, se realiza en la consulta, se efectuará una ecografía (Eco-doppler) de la extremidad o extremidades afectadas. Esta exploración es imprescindible para planificar el tratamiento.

Una vez insensibilizada la zona de punción, el médico introducirá el catéter en la pierna y lo situará en zonas concretas de la vena con el fin de liberar pequeñas cantidades del adhesivo médico. Se usa la ecografía durante todo el procedimiento aumentando así la seguridad de la técnica. Después del tratamiento, se retirará el catéter y se colocará una tirita en el lugar de la punción. Habitualmente no es necesario colocar ningún tipo de vendaje ni media de compresión. La intervención dura aproximadamente una hora y al finalizar podrá irse a casa caminando, incorporándose a su vida normal. En algunas ocasiones, pasado un tiempo, es necesario realizar alguna sesión de esclerosis con microespuma en las venas más pequeñas para completar el tratamiento y mejorar el resultado.

Durante más de 18 años nuestro equipo ha tratado más de 4.000 pacientes con varices utilizando técnicas poco invasivas como el sellado con cianocrilato y la esclerosis con microespuma, siempre de forma personalizada y en un proceso de constante innovación con el único objetivo de ofrecer a nuestros enfermos procedimientos más cómodos y con mejores resultados.

Dr. Leopoldo Fernández Alonso

Angiología y Cirugía Vascular. Tratamiento de varices SIN cirugía. Esclerosis con microespuma. Tratamiento con VENASEAL.

c/ Cataluña, 8 Bajo Trasera (Soto Lezkairu)
31006 PAMPLONA

T 948 57 07 92
M 639 07 05 09
drleopoldofernanandez@gmail.com

www.leopoldofernanandez.com



GPS-C2261/1/14-NA

La importancia de la radiología

Alba Gomollón Garzón, Patricia Ochoa Pérez, Yamila Evelina Quintana Di Blasi, Marina Extramiana Esquisabel y Yaiza Loreto Aranguren Herrero. Técnicos Superiores en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear. Hospital Universitario de Navarra

Desde el descubrimiento de los rayos X el 8 de noviembre de 1895 por Wilhelm Roentgen, la radiología ha tenido un gran potencial en lo referente a la mejora de la salud.



La radiología es una rama de la medicina que utiliza imágenes obtenidas gracias a los rayos X o a otras de sus técnicas (ultrasonidos, campo magnético etc.) para el diagnóstico

y posterior tratamiento de lesiones y enfermedades.

¿Qué son los rayos X?

Se trata de una forma de radiación electromagnética, similar a la luz visible pero con mayor energía, lo que les permite atravesar la mayoría de los objetos y estructuras, incluso el cuerpo humano. Esta capacidad de penetración los convierte en una herramienta de gran valor para el diagnóstico médico.

Desde los rayos X hasta la tomografía por emisión de positrones (PET), la radiología tiene una gran importancia para la salud en distintas vertientes, ya sea en su modalidad diagnóstica o en la intervencionista.

1. Radiología Diagnóstica: permite observar las estructuras internas del cuerpo para así diagnosticar el origen de síntomas y detectar enfermedades, así como conocer el progreso de un tratamiento determinado. Incluye radiología convencional (RX), ecografía por ultrasonidos (US), resonancia magnética nuclear (RMN), y tomografía computarizada (TC).

2. Radiología Intervencionista: emplea las imágenes como guía para los procedimientos que se utilizan frecuentemente en el tratamiento de cánceres o tumores, bloqueos en

arterias y venas, dolores de espalda, problemas hepáticos y renales, etc. Ya que éstas ayudan a los profesionales en medicina al servir de guía para introducir catéteres, alambres y otra instrumentación médica en el cuerpo de los pacientes.

Como ejemplos de la aplicación de esta rama de la medicina podemos citar:

- El hallazgo de lesiones o fracturas causadas por traumatismos (con rayos X); así como la detección de hemorragias, permitiendo actuar y tratar con la mayor brevedad posible.
- La detección temprana del cáncer de mama (a través de la mamografía).
- El diagnóstico y detección de tumores y metástasis (con Rayos X, Resonancia Magnética Nuclear y Medicina Nuclear).
- La detección de posibles anomalías en el feto, así como su seguimiento y el adecuado desarrollo (con el ultrasonido).
- El uso conjunto de radiofármacos y PET para el diagnóstico preciso de tumores de origen endócrino, entre otros.

Por ello, la radiología es tan necesaria como importante, con un papel imprescindible para la salud. Siendo una disciplina en la que hasta el 80% de las decisiones médicas se realizan con la base de pruebas radiológicas.

medicina salud
zonahospitalaria

www.zonahospitalaria.com

SUSCRIPCIÓN GRATUITA

Para recibir el pdf de cada número de la revista, entre en la web

www.zonahospitalaria.com/suscripciones/

y envíenos su correo electrónico

Enalta

Servicios funerarios conmemorativos

San Alberto | Villava | Puente La Reina | San Adrián
Milagro | Carcastillo | Santacara | Castejón



Celebrar cada
historia vivida.



enalta.es

900 500 000
(Teléfono gratuito 24h)

Educando en salud: la campaña de educación postural del Colegio Oficial de Fisioterapeutas de Navarra



|| Enseñar desde pequeños a cuidar su cuerpo es una inversión en salud a largo plazo



Desde hace varios años, el Colegio Oficial de Fisioterapeutas de Navarra lleva a cabo una labor clave en el ámbito de la prevención y la promoción de la salud: enseñar a cuidar el cuerpo desde la infancia. A través de su campaña de educación postural, los y las fisioterapeutas están contribuyendo a mejorar la salud futura de la población, inculcando hábitos que reducen el riesgo de lesiones musculoesqueléticas desde edades tempranas. El Departamento de Educación y el Colegio Oficial de Fisioterapeutas de Navarra tienen firmado un convenio de colaboración para el desarrollo del proyecto "Educación Postural en la Escuela"

En el curso escolar 2024-2025, el proyecto "Educación Postural en la Escuela" se ha desarrollado en 87 centros escolares de toda la Comunidad Foral, ofreciendo sesiones tanto en castellano como en euskera, y alcanzando a más de 2.500 escolares de 4º de primaria. Esta campaña, completamente gratuita, combina formación, concienciación y participación activa, y se ha convertido en una referencia dentro del ámbito educativo y sanitario navarro.

El objetivo principal es claro: prevenir, no solo corregir. "Enseñar desde pequeños a cuidar su cuerpo es una inversión en salud a largo plazo", explican desde el Colegio. Para ello, cada sesión está diseñada de manera práctica y adaptada al alumnado. Se trata de una sesión muy dinámica y participativa que ayuda a los niños y niñas a comprender la importancia del movimiento diario y el autocuidado corporal.

A través de mensajes sencillos se aborda aspectos muy cotidianos pero fundamentales: prevenir el sedentarismo (la mejor postura es la que menos dura), cómo llevar y colocar la mochila de forma adecuada (una espalda fuerte puede con todo), la importancia de moverse con frecuencia (estar activo cada día me llena de energía) o la importancia de descansar de forma adecuada.

En un contexto social donde el sedentarismo infantil va en aumento y el uso de dispositivos electrónicos es cada vez más prolongado, estas acciones resultan especialmente relevantes. La educación postural no solo previene dolencias como el dolor de espalda o las

tensiones musculares, sino que promueve una mayor conciencia corporal y una actitud más activa y responsable hacia la propia salud.

"La figura del fisioterapeuta va mucho más allá del tratamiento de lesiones; también es fundamental en la prevención. Nuestra labor es evitar que los problemas aparezcan", señalan desde el Colegio. Esta mirada preventiva, todavía poco conocida por la sociedad, es precisamente la que guía toda la campaña.

El éxito de esta iniciativa se basa en el compromiso de los fisioterapeutas colegiados, que participan a lo largo del curso, y en la colaboración activa de los centros educativos y del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra, que han apoyado el desarrollo del proyecto.

A lo largo de los años, esta campaña ha demostrado que la fisioterapia no solo trata, también educa y previene. Y en ese camino, el Colegio de Fisioterapeutas de Navarra continúa apostando por una sociedad más saludable, informada y consciente del valor de la prevención desde edades tempranas.





Cuidado infantil: más allá de la salud oral

sannas

DENTOFACIAL

Durante muchos años, la salud oral infantil se entendía casi exclusivamente como el cuidado de los dientes. Sin embargo, hoy sabemos que la salud infantil y juvenil va mucho más allá de la estética dental o la ausencia de dolor. La boca está profundamente conectada con el habla, la respiración, la postura corporal e incluso el desarrollo emocional. Por eso, el abordaje de los problemas orofaciales ya no es solo competencia del odontólogo, sino un trabajo conjunto entre odontopediatría, ortodoncia, logopedia y fisioterapia.

Este enfoque interdisciplinar permite detectar y tratar más eficazmente los problemas que afectan a los niños desde las primeras etapas. La odontopediatría, como disciplina especializada en la salud oral infantil, sigue siendo el primer punto de contacto. Gracias a las revisiones regulares, se pueden identificar alteraciones en la erupción dental, hábitos orales disfuncionales —como la succión del pulgar o la respiración bucal— y desviaciones en el desarrollo de los maxilares. Si se detectan signos de una disfunción más compleja, el niño puede derivarse a otros profesionales.

Uno de estos especialistas es el ortodoncista, que interviene cuando el desarrollo óseo y la mordida necesitan corrección. En edades tempranas, la ortodoncia interceptiva puede guiar el crecimiento de los huesos faciales y evitar problemas futuros. Sin embargo, los mejores resultados se logran cuando la ortodoncia se combina con intervención funcional: muchas veces, una maloclusión no se debe solo a la posición dental, sino a cómo se usan los músculos de la cara, la lengua o los labios.

Aquí entra la logopedia, que no solo trata el lenguaje, sino también funciones vitales como la respiración, la deglución y la articulación del habla. Una lengua que empuja los dientes al tragar, o una respiración constante por la boca, pueden dificultar un tratamiento ortodóncico y afectar el desarrollo físico y cognitivo del niño.

La fisioterapia pediátrica completa este enfoque con una visión global del cuerpo. Alteraciones posturales, tensión en el cuello o desequilibrios musculares pueden influir en la mandíbula, la lengua o la respiración. El fisioterapeuta ayuda a corregir estos patrones, favoreciendo un equilibrio muscular que mejora las funciones orales y articulares.

En Sannas Dentofacial trabajamos de forma interdisciplinar para ofrecer un cuidado integral al niño, entendiendo que solo desde una mirada global es posible acompañar su desarrollo de manera saludable y armónica.



sannas
DENTOFACIAL

**Odontopediatría, logopedia,
ortodoncia y fisioterapia: una
nueva forma de cuidar a los más
pequeños.**

C/Madres de la Plaza de Mayo 16, Nuevo Artica. Navarra
948 38 44 22 / 948 38 44 33 | www.sannasdentofacial.com



Escanea el QR con tu móvil y... ¡conoce todos nuestros tratamientos!



Ejercicio físico durante el embarazo

Paula Munárriz Giménez. Fisioterapeuta. Hospital Reina Sofía. Tudela

El **embarazo** es una etapa única y transformadora en la vida de una mujer. Durante estos meses, el cuerpo experimenta cambios físicos y emocionales importantes. Muchas veces, se tiende a pensar que es mejor llevar una vida sedentaria durante este periodo, pero lo cierto es que, salvo en casos en los que el médico indique lo contrario, mantenerse activa puede ser muy beneficioso tanto para la madre como para el futuro bebé.

Beneficios para la madre

- Mejor capacidad metabólica y cardiopulmonar.
- Evita dolor lumbar.
- Previene diabetes gestacional, hipertensión, preeclampsia, macrosomía...
- Control de ganancia de peso.
- Mejor tolerancia a la ansiedad y depresión.
- Favorece los procesos del parto.
- Favorece una recuperación mas rápida tras el parto.

Beneficios para el feto

- Mejora el desarrollo psicomotor.
- Mejora la maduración nerviosa.
- Mejora la viabilidad de la placenta.
- Aumenta los niveles de líquido amniótico.

Beneficios para el bebé

- Normopeso en el nacimiento.
- Mayor puntuación en el test de Apgar.

¿Qué tipo de ejercicio es recomendable?

Se recomiendan ejercicios de bajo impacto (caminar, nadar, yoga prenatal), ejercicios de fuerza con modificaciones, movilidad, propiocepción y fortalecimiento del suelo pélvico.

La frecuencia recomendable es de al menos 2-3 veces por semana, con sesiones de 30-60 minutos. A una intensidad moderada (se debe poder hablar durante la actividad).

El ejercicio durante el embarazo debe ser controlado y adaptado a cada etapa.

Es muy importante que toda actividad física esté supervisada por profesionales y adaptada a las necesidades individuales de cada mujer. En este sentido, la fisioterapia desempeña un papel clave

El papel de la fisioterapia

El fisioterapeuta especializado en salud de la mujer puede guiar y acompañar a la embarazada durante todo el proceso. A través de un enfoque personalizado, puede:

- Diseñar programas de ejercicio seguro.
- Tratar molestias musculoesqueléticas propias del embarazo.
- Enseñar técnicas de respiración y relajación.
- Preparar el suelo pélvico para el parto.
- Ofrecer apoyo en la recuperación postnatal.

Gracias a la fisioterapia, muchas mujeres logran vivir su embarazo de forma más activa, consciente y saludable, mejorando su bienestar físico y emocional.

¿Cuándo no se recomienda hacer ejercicio?

Aunque el ejercicio suele ser seguro, existen ciertas situaciones en las que no está indicado. Por ejemplo, si hay riesgo de parto prematuro, sangrado vaginal, enfermedades cardíacas o hipertensión no controlada. Siempre debe consultarse con el profesional sanitario de referencia antes de comenzar cualquier programa de actividad física.

Conclusión

El ejercicio durante el embarazo, guiado por profesionales y adaptado a cada etapa, es una herramienta clave para mejorar la salud física y emocional de la madre y favorecer el desarrollo del bebé. Desde la fisioterapia podemos acompañar a las mujeres en este proceso con seguridad y confianza.

Si tu **negocio** está vinculado con la **salud de las personas**, te interesa anunciarte en **Zona Hospitalaria**: revista, web y redes sociales.



- Escrita en su totalidad por el **profesional sanitario** de Navarra desde 2006 (19 años).
- Se edita en papel y digital: publicidad en la **revista** (anuncios y publirreportajes) y promoción en la página **web** (banner y artículos) y en las **redes sociales** (facebook y X).
- Tamaño **A4**, Difusión: **+18.000 personas/número**, **3.062** Suscriptores, periodicidad **bimestral**.
- **Distribución**: 10 edificios del Hospital Universitario de Navarra, en el Hospital San Juan de Dios y en 18 Centros de Salud de Pamplona.

Solicitar Tarifas publicitarias: redaccion@zonahospitalaria.com

Centros Rico

La cirugía mínimamente invasiva del pie

- ⇒ SIN PUNTOS, SIN HOSPITALIZACIÓN
- ⇒ EN TAN SOLO 15-20 MINUTOS DE OPERACIÓN
- ⇒ CIRUGÍA AMBULATORIA
- ⇒ SIN TORNILLOS NI AGUJAS DE FIJACIÓN
- ⇒ SIN DEJAR DE CAMINAR
- ⇒ INDICADO PARA JUANETES, DEDOS EN GARRA, EN MARTILLO, OJOS DE GALLO, ESPOLÓN, NEUROMAS, ETC.
- ⇒ CIRUGÍA DE JUANETES
- ⇒ CIRUGÍA DE DEDOS EN GARRA
- ⇒ PLANTILLAS PERSONALIZADAS
- ⇒ PIE DIABÉTICO
- ⇒ UÑAS ENCARNADAS
- ⇒ ¡Y MUCHO MÁS!

José María Rico es podólogo cirujano y CEO de las cuatro clínicas con las que cuenta actualmente Centros Rico. De origen navarro, las clínicas se han convertido en referente de la cirugía mínimamente invasiva del pie (MIS). Consiste en realizar unas incisiones milimétricas mediante las que se introduce el instrumental necesario para llevar a cabo la cirugía internamente.

La operación en sí no suele extenderse más de 15 a 20 minutos, se efectúa bajo anestesia local y de forma ambulatoria, por lo que el paciente se marcha de la clínica el mismo día de la cirugía, sin puntos y caminando por su propio pie. Una técnica avanzada que en los últimos años ha animado a intervenir a pacientes con importantes patologías del pie que les ocasionaban grandes molestias e impedían realizar sus actividades cotidianas o simplemente por una cuestión de estética.

Centros Rico ofrece una primera valoración quirúrgica totalmente gratuita en todas sus clínicas, rubricando su compromiso con la salud y la estética del pie.



A la izquierda, la Podóloga María Moll y a la derecha, el Podólogo José María Rico

¿Dónde puedes mejorar la salud de tus pies?

- +34 948 26 17 27 Pamplona, Navarra, C/ Irunlarrea, 13A, 31008
- +34 876 65 17 37 Zaragoza, Aragón, P.º de Sagasta, 50, 50006
- +34 947 02 16 99 Burgos, CyL, Av. del Cid Campeador, 75, 09005
- +34 942 01 32 96 Santander, Cantabria, C/ Cardenal Cisneros, 30, 39001





Proyecto EXER-COVID: rehabilitación con ejercicio en personas con COVID persistente

Mikel Izquierdo, PhD.

Catedrático del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Pública de Navarra.

Responsable de la Unidad de Ejercicio Físico, Salud y Calidad de Vida (E-FIT). Navarrabiomed, Centro de Investigación Biomédica.

Director del grupo de Ejercicio Físico del Centro de Investigación Biomédica en Red de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES).

Robinson Ramírez-Vélez, PhD.

Profesor Titular del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Pública de Navarra.

Unidad de Ejercicio Físico, Salud y Calidad de Vida (E-FIT). Navarrabiomed, Centro de Investigación Biomédica. Centro de Investigación Biomédica en Red de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES).

El proyecto EXER-COVID, financiado por la Agencia Estatal de Investigación (Ministerio de Ciencia e Innovación, PID2020-113098RB-I00), surgió para investigar si un programa estructurado de ejercicio físico puede ayudar en la rehabilitación de personas con **COVID persistente** (también llamado COVID prolongado).

Este síndrome post-viral se caracteriza por síntomas duraderos como fatiga crónica, disnea (dificultad respiratoria) y problemas cognitivos.

Actualmente, se desconocen con exactitud los factores de riesgo que desencadenan la COVID persistente. Pese a los esfuerzos por desarrollar tratamientos para el manejo de esta condición, a día de hoy no existe ninguno que haya demostrado efectividad en la curación o prevención de este síndrome. Ante esta realidad, investigadores de la Unidad de Ejercicio Físico, Salud y Calidad de Vida (E-FIT) del Navarrabiomed-UPNA,

plantearon el estudio EXER-COVID, un ensayo clínico con un programa de actividad física supervisado y personalizado como intervención no farmacológica, buscando mejorar el bienestar físico y mental de estos pacientes. En concreto, participaron 89 pacientes con síntomas persistentes post-COVID, quienes siguieron durante 6 semanas un entrenamiento progresivo que combinó ejercicios de fortalecimiento muscular (resistencia progresiva) con sesiones de ejercicio cardiovascular de alta intensidad en bicicleta estática. Este enfoque integral de rehabilitación se adaptó a las capacidades de cada paciente, con el objetivo de ser seguro y efectivo para facilitar su recuperación.

Principales hallazgos del estudio

Los resultados del ensayo EXER-COVID demostraron beneficios significativos gracias al entrenamiento físico supervisado. Tras las seis semanas de programa, los pacientes experimentaron mejoras notables en su condición física (aumento de la capacidad cardiorrespiratoria y de la fuerza muscular) y en su salud mental general. Específicamente, se observó un incremento significativo del consumo máximo de oxígeno (VO_2 máx), indicador clave de la resistencia cardiorrespiratoria, junto con un aumento de la fuerza muscular en distintos grupos musculares. Paralelamente, muchos de los síntomas persistentes aliviaron su intensidad: los participantes reportaron menos sensación de fatiga y menos disnea en sus actividades diarias. Asimismo, se registró una mejoría de la calidad de vida relacionada con la salud –incluyendo una reducción de síntomas depresivos y del malestar psicológico– indicando un impacto positivo también en el bienestar emocional. De hecho, los pacientes mostraron mejoras en funciones cognitivas (como la memoria y la atención), lo cual es relevante dado que el COVID prolongado suele conllevar déficits neurocognitivos. En conjunto, el estudio evidenció que un pro-

grama de ejercicio personalizado puede restaurar capacidades físicas perdidas y atenuar síntomas persistentes, contribuyendo tanto a la recuperación funcional como a la salud mental de los afectados.

Beneficios específicos en síntomas de COVID persistente

Los hallazgos de EXER-COVID detallan mejoras en varios síntomas clave que aquejan a quienes sufren COVID prolongado:

- **Reducción de la fatiga:** los pacientes experimentaron menos cansancio persistente y mayor nivel de energía tras el programa de ejercicio, con una disminución destacable de la sensación de fatiga crónica
- **Disminución de la disnea:** la dificultad para respirar mejoró significativamente; muchos participantes reportaron menos episodios de falta de aire o ahogo al esfuerzo, indicando una recuperación de la función respiratoria en reposo y durante la actividad
- **Mejoría de la capacidad funcional:** el entrenamiento incrementó la tolerancia al ejercicio y la fuerza física. Se observó un aumento del VO_2 máx (capacidad aeróbica) y de la fuerza en piernas, brazos y tronco, lo que se traduce en mayor resistencia y desempeño en las tareas cotidianas. En otras palabras, tras la rehabilitación física los pacientes podían realizar esfuerzos con mayor facilidad que antes.
- **Aumento de la calidad de vida:** hubo un avance en la percepción de bienestar general. Los participantes informaron sentir una mejor calidad de vida, gracias a la suma de menos síntomas físicos y una mejor salud mental. En particular, se documentó una disminución de la depresión y la angustia psicológica, así como una mejora en el estado de ánimo y la capacidad cognitiva (por ejemplo, mejor concentración y memoria). Estos cambios sugieren que el ejercicio no solo mitigó síntomas físicos, sino que también ayudó a recuperar la confianza y funcionalidad mental en la vida diaria de los pacientes.

Impacto clínico y posibles aplicaciones en el sistema sanitario

El éxito del proyecto EXER-COVID tiene implicaciones importantes para la práctica clínica y la gestión de la rehabilitación post-COVID. Por un lado, respalda la incorporación de programas de ejercicio terapéutico estructurado dentro de las estrategias de rehabilitación de pacientes con COVID persistente, dado que se ha comprobado su efecto beneficioso sobre los síntomas y la capacidad funcional. Esto supone que las unidades de salud (hospitales, centros de rehabilitación y atención primaria) podrían implementar intervenciones de ejercicio supervisado como parte del cuidado estándar para COVID prolongado, complementando los tratamientos médicos convencionales. De hecho, los propios investigadores señalan que el ejercicio personalizado es una herramienta segura, eficaz y de bajo coste, accesible para la mayoría de pacientes, siendo este una opción muy viable para ser aplicado en el sistema sanitario. Estos hallazgos podrían impulsar una revisión de las guías clínicas actuales, que a menudo han sido cautelosas con la recomendación de actividad física en personas con COVID prolongado. En vista de la evidencia, se sugiere reconsiderar esas precauciones e integrar protocolos de rehabilitación física adaptados a cada paciente como parte del manejo estándar de la enfermedad. Excluyendo los pacientes con cuadros graves de encefalomiелitis miálgica/síndrome de fatiga crónica (EM/SFC), el proyecto EXER-COVID demuestra que un programa adaptado cuidadosamente a los síntomas individuales, garantizando que no se produzca un empeoramiento clínico en los días posteriores a su realización, podría constituir una intervención accesible y fácilmente aplicable en entornos sanitarios. Este enfoque tiene el potencial de mejorar la calidad de vida y reducir significativamente las secuelas a largo plazo derivadas de la infección por coronavirus.



Médicos y Profesional Sanitario

Zona Hospitalaria necesita de tu colaboración, -altruista y desinteresada-, para que escribas artículos y nos ayudes a formarnos para mejorar nuestra calidad de vida.

Nº caracteres: 3.000 ó 6.000, incluidos espacios entre palabras

Enviar artículos a: redaccion@zonahospitalaria.com



Dieta mediterránea en los escolares, ¿fantasía o realidad?

Teodoro Durá Travé.

Profesor de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra

Los hábitos dietéticos han sido siempre un referente sociocultural de los distintos pueblos, pero la evidencia científica generada durante los últimos años relacionando la dieta y el estado de salud ha sido determinante para que los hábitos alimentarios de una población sean considerados un indicador tanto social como sanitario.

La cultura alimentaria de los países del área mediterránea dieron lugar al concepto de

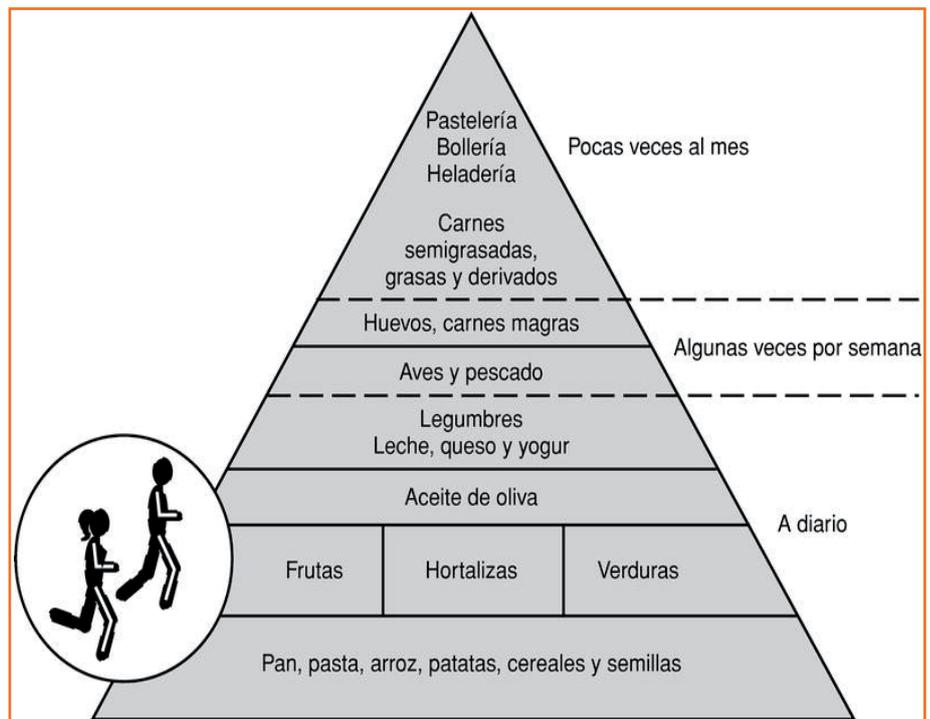


FIGURA 1. PIRÁMIDE NUTRICIONAL ADAPTADA A LA EDAD PEDIÁTRICA. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA

“dieta mediterránea”, cuyo interés nutricional deriva, en gran medida, de la diversidad de alimentos que la componen –en realidad todos los grupos de alimentos estarían permitidos, pero en su justa proporción– y que permiten un aporte equilibrado –sin carencias ni excesos– tanto calórico como de nutrientes.

Se caracteriza por un alto consumo de alimentos de origen vegetal (frutas, verduras y

hortalizas, legumbres, frutos secos, tubérculos y cereales) y lácteos (leche, yogur y quesos), junto a un moderado consumo de pescados, carnes magras (pollo, pavo, conejo, etc.) y huevos; y un consumo ocasional de carnes grasas y derivados (ternera, cerdo, embutidos, etc.) y dulces (pastelería, bollería y heladería), siendo el aceite de oliva imprescindible como grasa culinaria (figura 1).



La dieta mediterránea, declarada *Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad*, está considerada como un modelo dietético saludable e imitable que al reducir considerablemente el aporte de grasas saturadas y colesterol disminuye el riesgo de morbimortalidad cardiovascular y otras patologías del adulto. y cuyos principios básicos pueden ser aplicados a la edad pediátrica.

Los registros de consumo de alimentos en los escolares reflejan un modelo dietético que, si bien cubre las necesidades calóricas para la edad y sexo, difiere sensiblemente del prototipo mediterráneo, ya que se caracteriza por un consumo diario y recurrente de carnes grasas y derivados y de dulces, en detrimento del consumo diario de verduras y hortalizas, cereales, legumbres, frutas y lácteos, siendo el consumo de pescados y frutos secos prácticamente testimonial. La adquisición de este modelo dietético tiene como consecuencia inmediata un aporte de proteínas animales, grasas saturadas y colesterol que exceden las recomendaciones establecidas, en detrimento de los hidratos de carbono complejos y proteínas de origen vegetal, así como una deficiente cobertura en algunos minerales (calcio y yodo) y vitaminas (A, D y E). Por tanto, cabe considerar que en nuestra población escolar existiría cierto riesgo de padecer alguna carencia y/o desequilibrio nutricional y en consecuencia un riesgo para la salud a medio y/o largo plazo.

Si bien las **carnes** son alimentos necesarios en una dieta equilibrada como fuente de proteínas de alto valor biológico (contienen aminoácidos esenciales), minerales (hierro y zinc) y vitaminas del grupo B (piridoxina, cianocobalamina, etc.), son fuente importante de grasas saturadas y colesterol. Por tanto, convendría consumir carnes magras y/o aves algunas veces por semana, y si se tratara de carnes grasas y/o embutidos su consumo debería ser ocasional.

El contenido calórico de los **pescados** es bajo, pero son fuente importante de proteínas de alto valor biológico, grasas poliinsaturadas y vitaminas A y D, siendo el pescado marino la principal fuente natural de yodo dietético. Por tanto, habría que promover su consumo como alimento indispensable y, de esta manera, por un lado –junto con la sal yodada– se lograría un mayor aporte de yodo y, por otro, de ácidos grasos poliinsaturados, calcio y vitaminas A y D, y en consecuencia, se contribuiría a mejorar la deficiente cobertura dietética de estos nutrientes entre los escolares.

Los **lácteos** tienen un alto contenido en grasas saturadas y colesterol, pero aportan proteínas de alto valor biológico y son la principal fuente dietética de calcio y, en menor medida, de yodo y vitamina A. Por tanto, convendría incrementar su consumo diario, preferentemente como yogures y quesos, con objeto de contribuir a subsanar la deficiente ingesta de calcio, yodo y vitamina A en los escolares. Obviamente, si es el caso, podrían consumirse productos lácteos con bajo contenido en grasas y/o con el perfil graso modificado.

El consumo de **huevos** entre los escolares suele corresponderse con la frecuencia recomendada. El contenido lipídico de la yema es mayoritariamente de grasas saturadas y monoinsaturadas y colesterol, pero la yema es rica en proteínas, minerales (hierro, calcio, zinc, etc.) y vitaminas (tiamina, riboflavina, vitamina B12, A y D).

Los **cereales** (cereales de desayuno, pan, arroz, pastas alimenticias, etc.) contribuyen especialmente al aporte energético por su alto contenido en hidratos de carbono complejos; y, además, son una fuente importante de proteínas, fibra dietética, minerales (fósforo, magnesio y calcio) y vitaminas del grupo B (tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina y folatos), con un contenido graso muy escaso.

Por tanto, junto al moderado consumo de carnes habría que incrementar el consumo diario de cereales y, de este modo, equilibrar el origen del contenido proteico de la dieta. Además, contribuiríamos a incrementar el aporte de calcio y compensar el hipotético menor aporte de vitaminas del grupo B procedente de las carnes.

El consumo de **frutos secos** entre los escolares es muy escaso, siendo destacable su elevado contenido en grasas mono y poli-insaturadas y que, al ser de origen vegetal, no contienen colesterol. Además, son fuente importante de fibra dietética, minerales (calcio, hierro y zinc), vitamina E y folatos. Obviamente, un mayor consumo contribuiría a equilibrar el aporte de nutrientes en los escolares.

Aunque el valor nutritivo de las **verduras y hortalizas** como fuente de macronutrientes es limitado –a excepción de los tubérculos que son ricos en almidón– cabe destacar su riqueza en fibra dietética y vitaminas A, E y C; de tal modo, que su consumo diario ayudaría a subsanar las deficiencias en vitaminas del modelo dietético de los escolares.

Las **legumbres** merecen una especial consideración por su alto contenido en proteínas, fibra dietética, hierro y calcio, vitamina E, tiamina, riboflavina, niacina y folatos y escaso contenido graso: De manera que consumirlas varios días a la semana incrementaría el aporte de proteínas vegetales, calcio y vitamina E; además de compensar el hipotético menor aporte de hierro y vitaminas del grupo B procedente de las carnes. Las **frutas** son alimentos de bajo contenido energético, pero destacan por su contenido en fibra dietética y vitaminas A, C y E; por tanto, su consumo diario y recurrente contribuiría a un mayor aporte de las vitaminas deficitarias A y E, además de proporcionar “fitonutrientes” con propiedades antioxidantes.

El consumo de **dulces** es excesivo entre los escolares, especialmente en el desayuno y/o merienda. El valor nutricional de los dulces es muy heterogéneo por su gran variedad de ingredientes y proporciones utilizadas. En general, su valor energético es muy elevado por su composición en azúcares refinados y grasas. La cantidad de grasas saturadas dependerá del tipo de aceite vegetal utilizado (aceite de palma y soja o aceite de oliva); y la cantidad de colesterol aportado dependerá del origen de la grasas (mantequilla de cerdo y mantequilla) o inclusión de otros ingredientes (huevos). Lo recomendable sería su consumo ocasional y, por tanto, convendría sustituir los dulces por cereales y frutas, lo que reduciría sensiblemente los aportes de grasas saturadas y colesterol e incrementaría los aportes de fibra y de los minerales y vitaminas deficitarias.

Este patrón dietético pone de manifiesto una tendencia en la sociedad española –no en vano los escolares consumen los alimentos disponibles en sus hogares– a distanciarnos de unos hábitos dietéticos saludables y tradicionalmente específicos de nuestro entorno geográfico y cultural: la dieta mediterránea. Las normas dietéticas recomendables para conseguir una alimentación equilibrada en la población escolar consistirían básicamente en moderar el consumo de carnes grasas y derivados y fomentar el consumo de cereales (pan, pasta, arroz, etc.) y tubérculos (patatas al horno o cocidas), así como de lácteos, legumbres y pescados, sin descuidar el consumo de verduras y hortalizas. Además habría que promover el consumo de frutas como postre de las principales comidas, sustituyendo a los dulces industriales (bollería, etc.) del desayuno y/o merienda. Y, por último, habría que fomentar el consumo de aceite de oliva, como única grasa culinaria.

Funciones Ejecutivas y realidad virtual

Esperanza Bausela Herreras. Profesora Titular de Universidad de Psicología Evolutiva y de la Educación en la Universidad Pública de Navarra. Experta online en Psicooncología por el Colegio Oficial de la Psicología de Madrid. Investigadora principal del Grupo de Investigación “Funciones Ejecutivas: Psicología, Música y Salud mental”. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Pública de Navarra.

La **realidad virtual (RV)** se está explorando cada vez más como una herramienta para evaluar e intervenir en la función ejecutiva (FE).

La función ejecutiva (FE) se refiere a un conjunto de procesos cognitivos responsables de la planificación, organización, resolución de problemas, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, regulación de la atención y del comportamiento, entre otras. Funciones cruciales para la vida diaria y el funcionamiento independiente.

La utilización de entornos de RV para la evaluación de FE ofrece una perspectiva más ecológica y realista del funcionamiento cognitivo diario, superando las limitaciones de las pruebas tradicionales en papel. Así, el rendimiento en la tarea Stroop (tarea tradicionalmente utilizada para evaluar la inhibición de respuestas automáticas) basada en RV (VR-Stroop) refleja con mayor precisión el funcionamiento ejecutivo conductual cotidiano que las tareas tradicionales de lápiz y papel. Los resultados obtenidos en la tarea VR-Stroop correlacionan significativamente con las evaluaciones tradicionales de funciones ejecutivas y predice de

manera más precisa el comportamiento ejecutivo diario, según las evaluaciones de los padres mediante cuestionarios estandarizados (BRIEF y CBCL).

Las intervenciones cognitivas basadas en RV han demostrado mejoras en FE como inhibición, actualización, cambio de tarea y flexibilidad cognitiva en adultos mayores, incluidos aquellos con deterioro cognitivo leve. Estas intervenciones suelen ser más atractivas y pueden ser efectivas siempre que se sigan las recomendaciones que establece la Guía Básica para el uso de las Tecnologías para Profesionales de la Psicología

Las intervenciones en RV varían desde entornos no inmersivos hasta completamente inmersivos. La RV inmersiva, que generalmente utiliza visores de realidad virtual (gafas), puede aumentar la sensación de presencia y compromiso, lo cual podría incidir en las mejoras cognitivas.

Ventajas

Los entornos de RV simulan situaciones de la vida real en un entorno controlado e inmersivo, lo que permite evaluar la FE desde una perspectiva ecológica más válida en comparación con las pruebas tradicionales de papel y lápiz. Permiten, además, personalizar los métodos tradicionales, predecir mejor el comportamiento en el mundo real e identificar dificultades cotidianas relacionadas con disfunciones ejecutivas. En la Tabla 1 se sintetizan algunas ventajas.

TABLA 1. ESTUDIO COMPARATIVO DE PRUEBAS TRADICIONALES VERSUS PRUEBAS BASADAS EN RV.

	PRUEBAS TRADICIONALES	EVALUACIÓN BASADA EN RV
VALIDEZ ECOLÓGICA	BAJA	ALTA
COMPLEJIDAD DE LAS TAREAS	LIMITADA	ALTA (ESCENARIOS REALES)
PERSONALIZACIÓN	BAJA	ALTA
USO EN ENTRENAMIENTO	LIMITADO	PROMETEDOR

- Las evaluaciones basadas en RV recrean escenarios cotidianos complejos (por ejemplo, hacer compras en un supermercado virtual), proporcionando una representación más precisa de cómo las personas manejan las tareas de la vida real.
- Las intervenciones con RV han mostrado efectos positivos en la FE en diversas poblaciones, incluyendo adultos con deterioro cognitivo leve, mejorando la flexibilidad cognitiva, la atención y la memoria a corto plazo.
- La RV permite un control preciso sobre estímulos, distracciones y dificultad de las tareas, lo que facilita evaluaciones e intervenciones personalizadas.

Inconvenientes

Aunque la RV ofrece ventajas en la evaluación e intervención de las FE, es importante considerar posibles inconvenientes y/o limitaciones.

La principal preocupación en el uso de RV son los efectos secundarios temporales conocidos como "cibermareos" o cybersickness. Estos incluyen síntomas como mareos, náuseas, fatiga visual, dolor de cabeza, somnolencia, vómitos, entre otros. Aunque algunos efectos pueden ser positivos, los negativos han llevado a que se contraindique el uso de la RV en personas con ciertas condiciones, como esquizofrenia, claustrofobia o trastornos por abuso de sustancias. Para mitigar los efectos negativos de la RV, se pueden seguir algunas recomendaciones, como:

- Esperar 15 minutos tras la inmersión antes de realizar actividades de riesgo.
- Introducir tareas de adaptación progresiva en RV.
- Informar a los usuarios sobre los cibermareos.
- Usar equipos de mayor calidad o plataformas de movimiento para mejorar la experiencia.

El uso de RV en contextos clínicos y de investigación ha crecido de forma significativa en los últimos años, sin embargo, todavía hay desafíos que abordar. Uno de los principales obstáculos es la falta de validación sistemática y de protocolos estandarizados, lo que dificulta la comparación entre estudios y limita la reproducibilidad de los resultados. Además, son escasos los trabajos que abordan de manera rigurosa los posibles efectos adversos, como la cibermareos, o que evalúan adecuadamente la experiencia del usuario, aspectos fundamentales para su implementación efectiva.

A pesar de estas limitaciones, la integración de biosensores en entornos virtuales abre nuevas y prometedoras vías para el desarrollo de intervenciones más realistas y personalizadas.

Los efectos secundarios del uso intensivo de la realidad virtual (RV), pueden afectar el equilibrio corporal y aumentar la ansiedad, especialmente cuando se utiliza de forma prolongada (por ejemplo, sesiones de cinco horas continuas). Los investigadores de la Universidad de Málaga observaron que los síntomas como mareos, cansancio y malestar subjetivo tienden a ser más intensos en exposiciones prolongadas, mientras que el uso más moderado y repartido en el

tiempo favorece una adaptación progresiva del organismo. La ansiedad inicial, atribuida tanto a la novedad tecnológica, tiende a disminuir con la repetición de la experiencia. El estudio recomienda un uso moderado y espaciado de la RV, así como una evaluación previa de posibles factores de riesgo, para minimizar los efectos negativos y favorecer una experiencia segura y efectiva.

Conclusión

Las herramientas basadas en RV ofrecen métodos prometedores, atractivos y ecológicamente válidos para evaluar y mejorar la función ejecutiva en distintos grupos de edad y contextos. Aunque la evidencia respalda su efectividad y validez, se necesita más investigación para optimizar su usabilidad, superar los efectos adversos identificados, abordar las diferencias individuales y garantizar el rigor metodológico necesario para su aplicación práctica a gran escala tal y como recomienda el Consejo General de la Psicología en su [Guía Básica para el uso de las Tecnologías para Profesionales de la Psicología](#).

Ver Bibliografía: zonahospitalaria.com

Si tu negocio está vinculado con la salud de las personas, te interesa anunciarte en Zona Hospitalaria.

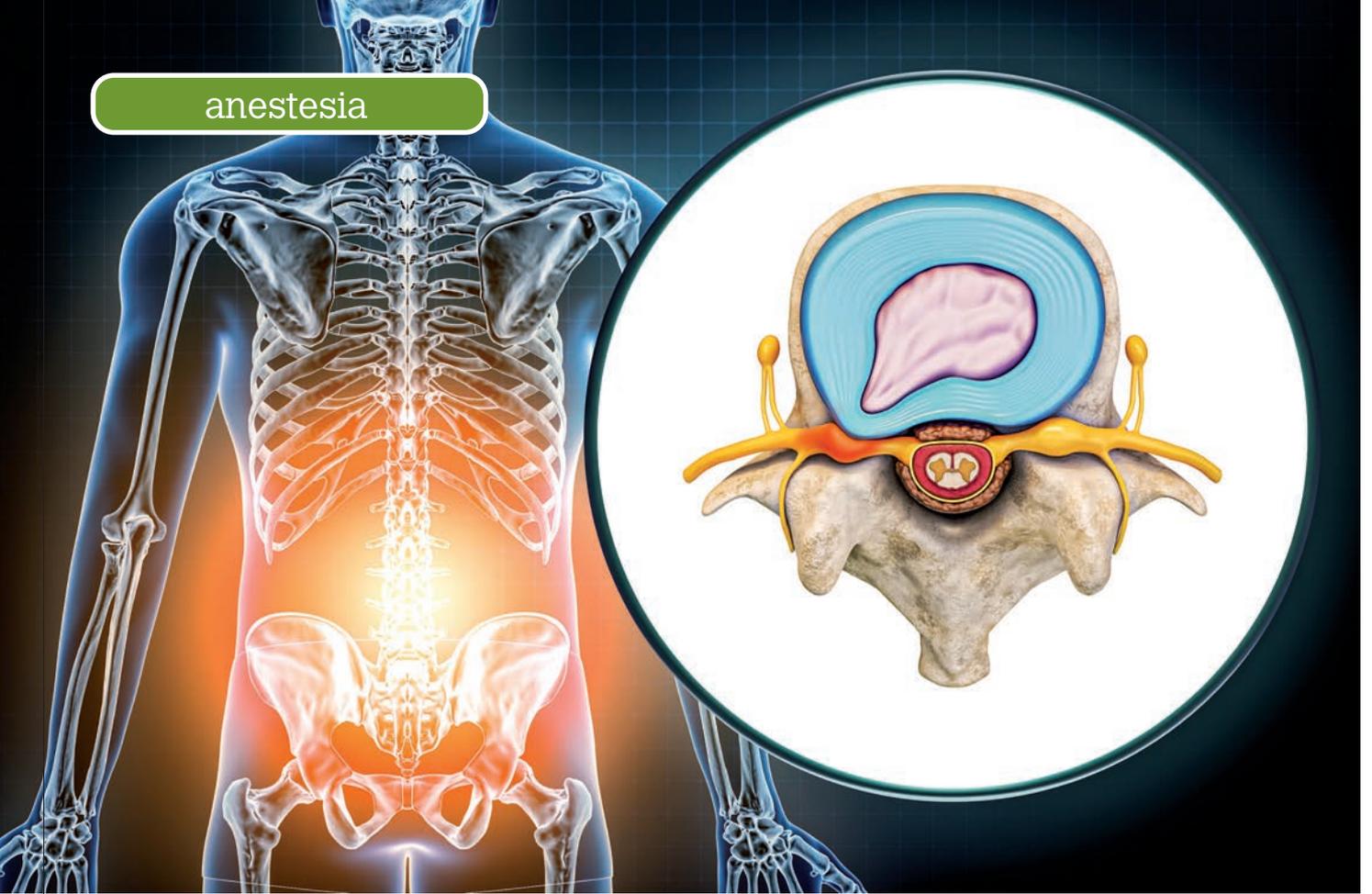


Zona Hospitalaria www.zonahospitalaria.com

- Escrita en su totalidad por el profesional sanitario de Navarra desde 2006 (19 años).
- Se financia exclusivamente con la publicidad.
- Se edita en papel y en digital: publicidad en la revista (anuncios y publipreportajes) y promoción en la página web (banner y artículos) y en las redes sociales (facebook y X).
- Tamaño A4 (210 mm ancho x 297 mm alto).
- Tirada 5.000 ejemplares, con una Difusión mínima en cada número de + de 18.000 personas.
- 3.062 suscriptores (en aumento cada semana), a los que se les envía por email el pdf de la revista.
- Periodicidad bimestral: 6 números/año.
- Se reparte el día 1 de los meses pares: 1 Feb, 1 Abr, 1 Jun, 1 Ago, 1 Oct y 1 Dic.
- Distribución: 10 edificios del Hospital Universitario de Navarra, en el Hospital San Juan de Dios y en 18 Centros de Salud de Pamplona.

Solicitar Tarifas publicitarias: redaccion@zonahospitalaria.com

anestesia



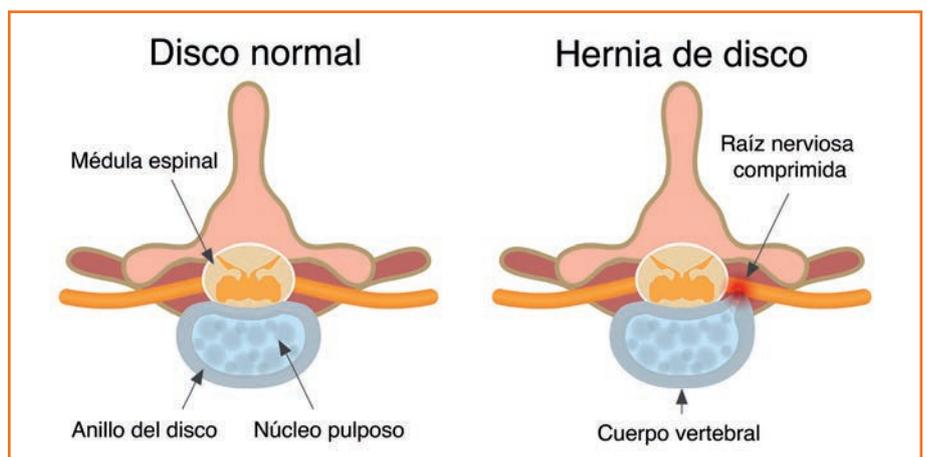
Hernia discal lumbar: una guía clara para entenderla y afrontarla

César Muñiz Argüelles y Bakarne Apaolaza Bereciartu. Médicos Internos Residentes de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario de Navarra.
Carla Lobón Jiménez. FEA Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario de Navarra

El dolor lumbar es una de las principales causas de consulta médica y baja laboral en todo el mundo. Puede surgir tras un mal gesto, al levantar peso, o incluso sin una causa evidente. En muchos casos, se asocia con dolor irradiado a la pierna —como un calambre o corriente eléctrica persistente—, lo que lleva al diagnóstico frecuente de hernia discal.

¿Qué es una hernia discal?

La columna vertebral está formada por vértebras separadas por discos intervertebrales. Estos discos actúan como amortiguadores, permitiendo que la espalda se flexione y rote. Cada disco tiene un centro blando y una envoltura resistente. Con el tiempo, o tras un esfuerzo, esta envoltura puede debilitarse o romperse, provocando que parte del núcleo se desplace y presione raíces nerviosas cercanas. Esta presión genera dolor en la zona lumbar o a lo largo del trayecto del nervio, especialmente hacia una pierna.



Causas y factores de riesgo

La hernia discal es comúnmente consecuencia del envejecimiento. Con los años, los discos pierden elasticidad y capacidad de absorción. A esto se suman otros factores como el sedentarismo, el sobrepeso, ciertos trabajos físicos, y la predisposición genética. Sin embargo, muchas personas desarrollan hernias sin haber

hecho esfuerzos ni tener una causa específica aparente.

¿Qué síntomas produce?

El síntoma principal es el dolor lumbar, aunque si el nervio se ve afectado, el dolor suele irradiarse hacia la pierna (ciática). Puede ir acompañado de:

- Hormigueo o quemazón.
- Pérdida de fuerza.
- Sensación de descarga eléctrica, especialmente al toser o estornudar.
- En casos graves: debilidad muscular, dificultad para caminar o pérdida del control de esfínteres. Estas situaciones requieren atención médica urgente, aunque son poco frecuentes.

¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico se basa en la historia clínica y la exploración física. El médico evalúa la localización del dolor, la fuerza muscular, los reflejos y la sensibilidad. La **resonancia magnética** es la prueba de imagen más utilizada para confirmar el diagnóstico, aunque no siempre es necesaria de entrada, ya que muchas personas tienen hernias visibles en resonancia sin presentar síntomas.

¿Puede curarse sola?

En la mayoría de los casos, sí. El dolor tiende a mejorar con el tiempo. Estudios muestran que la evolución natural de la hernia discal es favorable. En semanas o meses, los síntomas suelen reducirse o desaparecer sin necesidad de tratamientos agresivos. Esto se debe a que el cuerpo puede reabsorber parte del material herniado y reducir la inflamación del nervio afectado.

Por ello, el primer enfoque es conservador, buscando aliviar el dolor y mantener la funcionalidad mientras se da tiempo al cuerpo para sanar.



Tratamiento conservador: ¿qué se puede hacer?

El tratamiento inicial no incluye cirugía. Se enfoca en:

- **Medicamentos:** antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), relajantes musculares y, en algunos casos, neuromoduladores como la pregabalina.
- **Actividad física moderada:** se desaconseja el reposo en cama prolongado. Se recomienda moverse, evitar posturas forzadas e iniciar ejercicios dirigidos tan pronto el dolor lo permita.
- **Fisioterapia y ejercicios específicos:** fortalecer la musculatura lumbar y abdominal, corregir posturas, y mejorar el control del movimiento ayudan a la recuperación y previenen futuras recaídas.
- **Terapias complementarias:** pilates terapéutico, yoga adaptado y marcha nórdica pueden ser útiles tras la fase aguda, siempre guiadas por profesionales.

En la mayoría de los pacientes, los síntomas mejoran significativamente en un plazo de 6 a 12 semanas.

¿Y si el dolor no mejora?

La cirugía solo se plantea cuando el tratamiento conservador ha fracasado tras varias semanas, o si hay signos graves como:

- Déficit neurológico importante.
- Dolor persistente e incapacitante.
- Pérdida de control de esfínteres.

La intervención más habitual es la discectomía, que consiste en retirar el fragmento del disco que comprime el nervio. Puede realizarse mediante técnicas abiertas o mínimamente invasivas, lo que acelera la recuperación.

Es importante saber que, a largo plazo, los resultados de la cirugía no siempre son mejores que los del tratamiento conservador. Por eso, la decisión debe individualizarse en función de la evolución del paciente, el impacto en su vida diaria y sus expectativas.

¿Qué papel tiene la Unidad del Dolor?

Cuando el dolor se cronifica y no hay indicación quirúrgica clara, la Unidad del Dolor

puede ser clave. Esta unidad multidisciplinar, con anestesiólogos especializados en dolor crónico, ofrece técnicas intervencionistas como:

- Infiltraciones epidurales de corticoides.
- Bloqueos nerviosos.
- Radiofrecuencia.
- Neuromodulación.

Estas técnicas no eliminan la hernia, pero ayudan a controlar el dolor. Además, se aborda el problema desde una visión integral, considerando factores emocionales y sociales. La educación, el acompañamiento psicológico y la rehabilitación forman parte del tratamiento global. El objetivo no es solo aliviar el dolor, sino mejorar la calidad de vida del paciente y devolverle el control sobre su situación.

¿Se puede prevenir?

Aunque no siempre se puede evitar, hay medidas eficaces para reducir el riesgo y prevenir recaídas:

- Mantener un peso saludable.
- Realizar ejercicio físico regularmente.
- Fortalecer la zona lumbar y abdominal.
- Cuidar la higiene postural en las actividades diarias.
- Evitar el sedentarismo y los esfuerzos bruscos.

En personas con antecedentes de hernia discal, adoptar hábitos saludables, mantener una rutina de ejercicios específicos y aprender a escuchar al cuerpo es fundamental.

Conclusión

La hernia discal lumbar es una afección frecuente, pero en la mayoría de los casos tiene un **buen pronóstico**. El tratamiento conservador —basado en educación, ejercicio y control del dolor— es suficiente para la mayoría de los pacientes. La cirugía es útil cuando está claramente indicada, pero no siempre es necesaria. El apoyo de profesionales especializados, como los de la Unidad del Dolor, permite ofrecer soluciones eficaces para el dolor crónico, evitar intervenciones innecesarias y mejorar la calidad de vida. Afrontar este problema con **información, acompañamiento y un enfoque personalizado** es clave para superarlo con confianza y serenidad.

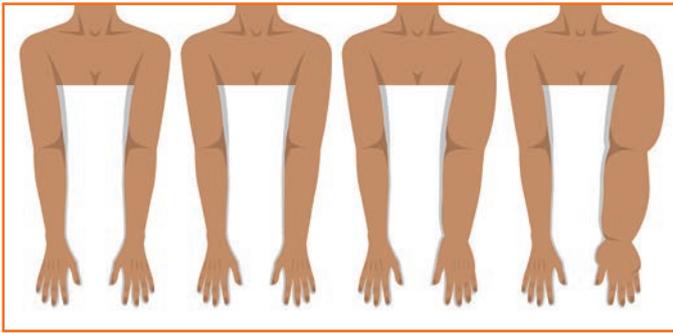


Médicos y Profesional Sanitario

Zona Hospitalaria necesita de tu colaboración, -altruista y desinteresada-, para que escribas artículos y nos ayudes a formarnos para mejorar nuestra calidad de vida.

Nº caracteres: 3.000 ó 6.000, incluidos espacios entre palabras

Enviar artículos a: redaccion@zonahospitalaria.com



El linfedema y su tratamiento

Sara Bermejo Sandín. Fisioterapeuta del Centro de Recursos para la Equidad Educativa en Navarra (CREENA)

Un linfedema es un aumento de volumen de una o varias partes del cuerpo debido a una acumulación de líquido linfático en el espacio intersticial causada por una alteración del sistema linfático.

¿Qué síntomas están relacionados con el linfedema?

- Aumento de volumen de la extremidad afectada.
- Pesadez en el miembro afecto y debilidad.
- Limitación de movimiento.
- Cambios cutáneos.
- Hormigueos y pérdida de sensibilidad.
- Dolor.

El tratamiento prioritario del linfedema es conservador siendo los objetivos reducir el tamaño del edema, mantener o reestablecer la función y/o el aspecto del miembro afecto y evitar la aparición de fibrosis irreversible y de complicaciones.

Actualmente el tratamiento de elección es la **Terapia Descongestiva del Linfedema (TDL)** que a su vez comprende diferentes medidas:

1. Medidas preventivas, de higiene y cuidado de la piel.

Se deben enseñar unas pautas básicas de manejo del linfedema como por ejemplo:

- Higiene meticulosa e hidratación de la piel.
- Evitar traumatismos sobre la extremidad afectada, cortes en la piel, picaduras de insectos y quemaduras. No se pondrán inyecciones o vacunas en el brazo afecto.
- Evitar compresión de la extremidad y del contorno del tronco ya sea con prendas de ropa, joyas o relojes.
- La sensibilidad puede disminuir. Se le explicará al paciente que emplee la extremidad superior no afectada para comprobar las temperaturas, y se deberá mantener la extremidad alejada de fuentes de calor.

- Realizar deporte con moderación y actividad física suave. No están recomendados deportes de riesgo y de contacto que conlleven movimientos bruscos y repetitivos y se deben evitar el transporte de cargas pesadas con la extremidad afectada.

2. Cinesiterapia y tratamiento postural.

La cinesiterapia activa actúa sobre los mecanismos de bombeo y drenaje.

El tipo de cinesiterapia de elección consistirá en movilizaciones activas de tipo aeróbico combinadas con fases de relajación y ejercicios respiratorios.

3. Drenaje Linfático Manual.

El Drenaje Linfático Manual es una técnica especializada cuyo objetivo es drenar los líquidos excedentes que bañan las células manteniendo el equilibrio hídrico de los espacios intersticiales. La técnica debe ser ejecutada únicamente por fisioterapeutas especializados.

4. Medidas de compresión.

Las medidas de compresión sobre el tejido edematoso buscan aumentar la presión hidrostática intersticial reduciendo así la tendencia a formación del edema. En una fase intensiva del tratamiento la técnica de compresión de elección es el vendaje multicapas mientras que tras la estabilización de edema se usarán manguitos de contención confeccionados a medida por técnicos ortopédicos expertos.

Es importante hacer entender a los pacientes que el linfedema se trata de un trastorno crónico cuyo tratamiento prioritario es conservador y de por vida, y en el que un tratamiento precoz y continuado es necesario para evitar complicaciones.



FIG.1. REACCIÓN LOCAL



FIG.2. REACCIÓN LOCAL EXTENSA

Pequeños insectos, grandes sustos

María José Zavala Segovia. Médico adjunto Alergología. Hospital Universitario de Navarra

Lizeth Juliana González Romero. Médica residente Alergología. Hospital Universitario de Navarra

Sira García-Iturri Gallego. Médica residente Alergología. Hospital Universitario de Navarra

Sara Garrido Fernández. Jefa de Servicio Alergología. Hospital Universitario de Navarra

La llegada del buen tiempo trae consigo un mayor número de **insectos** no deseados y otros tantos muy necesarios para el mantenimiento del equilibrio ambiental.

Los himenópteros, constituyen uno de los órdenes más numerosos de insectos con unas 153.000 especies descritas. Dentro de este grupo, se encuentran: abejas, abejorros, avispas (papeleras, terreras, asiáticas) y hormigas. La mayoría de las especies de himenópteros son inofensivas y habitualmente pican a modo de defensa cuando perciben una amenaza hacia su nido o cuando se encuentran en búsqueda de alimento, pudiendo inyectar cantidades variables de veneno. El comportamiento entre abejas y avispas en relación a la picadura es diferente. Cuando una abeja punza su aguijón, éste se mantiene anclado en la piel y causa su muerte, dado que pierde su saco de veneno y parte de sus órganos vitales. Mientras que las avispas, pueden extraer su aguijón y utilizarlo en más de una ocasión de forma consecutiva.

Una parte importante de las consultas de Alergología durante el verano y meses posteriores, se deben a las picaduras de éstos insectos. Por lo tanto, ¿qué debemos saber en relación a las picaduras, cómo podemos evitarlas, cómo podemos tratarlas y cuándo debemos consultar con un especialista?

Las reacciones pueden ser **locales (Fig.1)**, producidas por el mismo efecto del veneno. Se caracterizan por dolor, enrojecimiento e inflamación de la zona llegando a extenderse hasta 10 cm evolucionando hacia la resolución en 24-48 horas. También encontramos reacciones **locales extensas (Fig.2)**, donde la inflamación es mayor, pudiendo abarcar hasta 2 articulaciones contiguas. En ambos casos, resulta beneficioso aplicar frío local, el uso de analgésicos y antihistamínicos para el control sintomático. Este tipo de reacciones no presentan más riesgo que la población general para desarrollar reacciones generalizadas. Por este motivo, no es preciso realizar ningún estudio alergológico.

Por otra parte, las **reacciones generalizadas**, Se caracterizan por la presencia de síntomas a distancia de la zona de la picadura; pudiendo desarrollar habones generalizados, dificultad respiratoria, náuseas, vómitos, hipotensión. En estos casos el paciente debe ser valorado en un centro médico para recibir tratamiento y registrar la circunstancia en la que se produjo la picadura. Es preciso recoger la actividad que estaba realizando (jardinería, apicultura, manipular leña), el lugar de la picadura o si fue posible identificar el insecto, si dejó o no aguijón.

También los alimentos que estaba comiendo. Los himenópteros se comportan distinto ante la fruta o a la carne. Todos éstos datos, nos serán de gran ayuda a la hora de identificar el insecto de cara a plantear un tratamiento específico. Como es de esperar, estos casos precisan valoración Alergológica, dado que, según el riesgo y el tipo de reacción, el paciente podrá necesitar un autoinyector de adrenalina y en otros casos, realizar tratamiento específico con vacunas frente al himenóptero responsable durante al menos 3-5 años.

Para prevenir las picaduras debemos evitar la estancia en lugares con abundantes flores o árboles frutales, zonas con restos de comidas. Debemos evitar el uso de colonias intensas, el uso de prendas con colores brillantes al acudir al campo. Evitar así mismo, el caminar descalzo en piscinas o en campos con flores, debemos sacudir la ropa que hayamos dejado en el suelo antes de ponérsela. Al entrar a un coche debemos comprobar que no se encuentren dentro y en caso de conducir moto, revisar el casco.

Si hemos sido picados o nos encontramos cerca de una zona con avispas o abejas, debemos cubrir nuestra cabeza con ropa o las manos y alejarnos lentamente sin realizar movimientos bruscos. Una vez que la avispa pica, libera una feromona que incita a otros miembros de la colonia a picar.

Si tiene un diagnóstico de alergia a himenópteros, principalmente aquellos con reacciones generalizadas, deberá llevar siempre a mano su medicación de rescate.

El Camino de Santiago.

Heridas y lesiones más frecuentes

Asun Merino Peralta. Enfermera Cirugía Plástica HUN y hospitalera voluntaria de FICS (Fraternidad Internacional del Camino de Santiago)



En 1993 la UNESCO declaró el **Camino de Santiago** Francés Patrimonio de la Humanidad.

Actualmente estas rutas atraen a miles de personas de todo el mundo. Según la Oficina del Peregrino 476.612 personas llegaron a Santiago de Compostela en 2024, registrando mayor afluencia entre mayo y septiembre.

Peregrinar a Santiago de Compostela requiere de preparación y cierto esfuerzo.

Los trayectos diarios son en torno a 25-30 km. En ocasiones caminando durante semanas bajo situaciones climáticas adversas, por desniveles y terrenos abruptos. Esas largas distancias pueden producir una sobrecarga, especialmente en piernas y pies.

Presión, fricción y cizallamiento

Se pueden producir heridas y diversas lesiones en los pies de etiología mecánica que afectarán negativamente e incluso impedirán conseguir nuestro objetivo.

Debemos tener en cuenta el efecto de tres fuerzas:

- La presión, que incide perpendicularmente al plano del tejido como consecuencia de la gravedad.
- La fricción, fuerza tangencial producida por el roce y deslizamiento constantes.
- El cizallamiento con deslizamiento paralelo y opuesto de los planos de la piel. Combina los efectos de presión y fricción lesionando los capilares sanguíneos.

Estas fuerzas estarán determinadas por varios factores: la fuerza de presión ejercida, el coeficiente de fricción de los materiales que entran en contacto entre sí y el área en la que el cuerpo hace contacto con la superficie de apoyo. Esto debemos tenerlo en cuenta a la hora de organizar el material que usaremos para caminar. Utilizaremos prendas ligeras y productos antifricción y evitaremos el peso excesivo de la mochila, simplificando en el equipaje, no ha de superar nunca el 10% del peso corporal.

Antes de comenzar revisaremos que el calzado y calcetines sean los adecuados. Es fundamental no estrenar calzado. Los calcetines serán sin costuras y tendremos siempre a mano repuesto en caso de lluvia o sudoración excesiva.

Añadiremos siempre un **botiquín** con gasas, esparadrappo, tijeras, clorhexidina, vaselina o crema antifricción y tiritas o apósitos hidrocoloides de diferentes tamaños.

Rozaduras y ampollas

Generalmente son heridas leves y no infectadas, con menos de 6 horas de evolución.

- Inicialmente la piel está intacta, pero presenta enrojecimiento o **eritema** (similar a una quemadura) localizado en el punto de rozadura. La piel dañada en esta



primera fase puede doler, estar más caliente al compararla con los tejidos próximos y presentar edema.



• Posteriormente observamos una **flictena o ampolla**. Estas lesiones elevadas son palpables, están bien delimitadas y contienen un líquido claro. La cúpula cutánea que forma la ampolla es fina y fácil de romperse.

Cuando aparecen estas lesiones es necesario que el peregrino adapte la ruta a sus capacidades físicas. Hacer curas y proteger la zona. Recorrer menos kilómetros en cada etapa. Si las heridas persisten o empeoran se recomienda abandonar la actividad durante unos días.

Traumatismos en las uñas

Los efectos inmediatos del trauma agudo de las uñas incluyen las hemorragias, los hematomas subungueales y el desprendimiento de la uña. El hematoma subungueal es doloroso y precisa drenar la sangre cuanto antes.



Los traumatismos crónicos, en los que el daño es repetido, pueden dañar la matriz ungueal y producir uñas oscuras y engrosadas con dolor al roce o la presión del calzado. Si se mantienen en el tiempo y son repetitivas puede provocar el despegamiento permanente de la uña al lecho y deformaciones.

Las uñas encarnadas es otra alteración común en los peregrinos por utilizar calzado inadecuado haciendo que los

bordes laterales de las uñas penetren en la dermis y se inflame.

La prevención es fundamental: higiene adecuada, hidratación, corte de uñas recto, visita al podólogo, calzado correcto, tratar las deformidades y las hiperqueratosis.



Picaduras de insectos

Las más frecuentes son las producidas por chinches. Observamos manchas inflamadas que se disponen en racimo o línea irregular, con un centro más oscuro, producen picor. La localización más frecuente son zonas expuestas: cara,

cuello, brazos y manos. Tienden a desaparecer en 1-2 semanas. Independientemente del grado de limpieza de los alojamientos, las chinches se pueden desplazar de un sitio a otro en artículos como sacos de dormir y mochilas. Evitaremos colocar las mochilas sobre los colchones. Las picaduras por pulgas son aleatorias en su distribución, generalmente en piernas y tobillos. La picadura presenta un pequeño punto rojo rodeada de un halo de inflamación.

Ocasionalmente, el picor intenso puede provocar lesiones por rascado e infecciones bacterianas. Procederemos a limpiar la zona con agua y jabón. Valorar la administración de cremas antihistamínicas, corticoides o tratamiento antimicrobiano. La ropa y equipaje infestados deben lavarse con agua a 60-70°C y secado a 48°C.

Quemaduras solares

Es fundamental usar bálsamo labial y protector solar de amplio espectro y resistentes al agua con un SPF 50, incluso en días nublados y repitiendo la aplicación cada 2 horas. Utilizar gorra y gafas de sol. En días muy soleados es aconsejable madrugar para evitar las horas de mediodía cuando los rayos solares alcanzan de manera más directa. Además, el peregrino debe aumentar el número de paradas a la sombra para hidratarse y descansar.

Las quemaduras solares suelen curar espontáneamente, aunque se pueden tratar con cremas hidratantes o aloe vera tras una ducha con agua templada y cubrir la zona afectada. Ante el dolor evitaremos el rozamiento con la mochila o prendas ajustadas.

El Camino de Santiago es una experiencia personal maravillosa y un desafío físico y mental. La distancia y el terreno pueden resultar difíciles para algunos peregrinos, pero el reto de alcanzar esta meta resulta muy atractivo. Es evidente que con unas medidas preventivas concretas y una buena planificación del viaje serán menos los inconvenientes que encontremos y la vivencia será mucho más gratificante.

¡Buen Camino!

Marta Erroz Ferrer

606 652 361

Entrenadora de Doma Clásica



CLUB HÍPICO ZOLINA
Ctra. Aranguren, Km 6
31192 Zolina - Navarra



Preparación de caballo y jinete para competiciones de Doma Clásica



Clases particulares de iniciación y tecnificación de Doma Clásica con caballo particular o en cesión



Entrenamiento de caballos



Doma de caballos jóvenes



Asesoramiento para la compra y venta de caballos

