

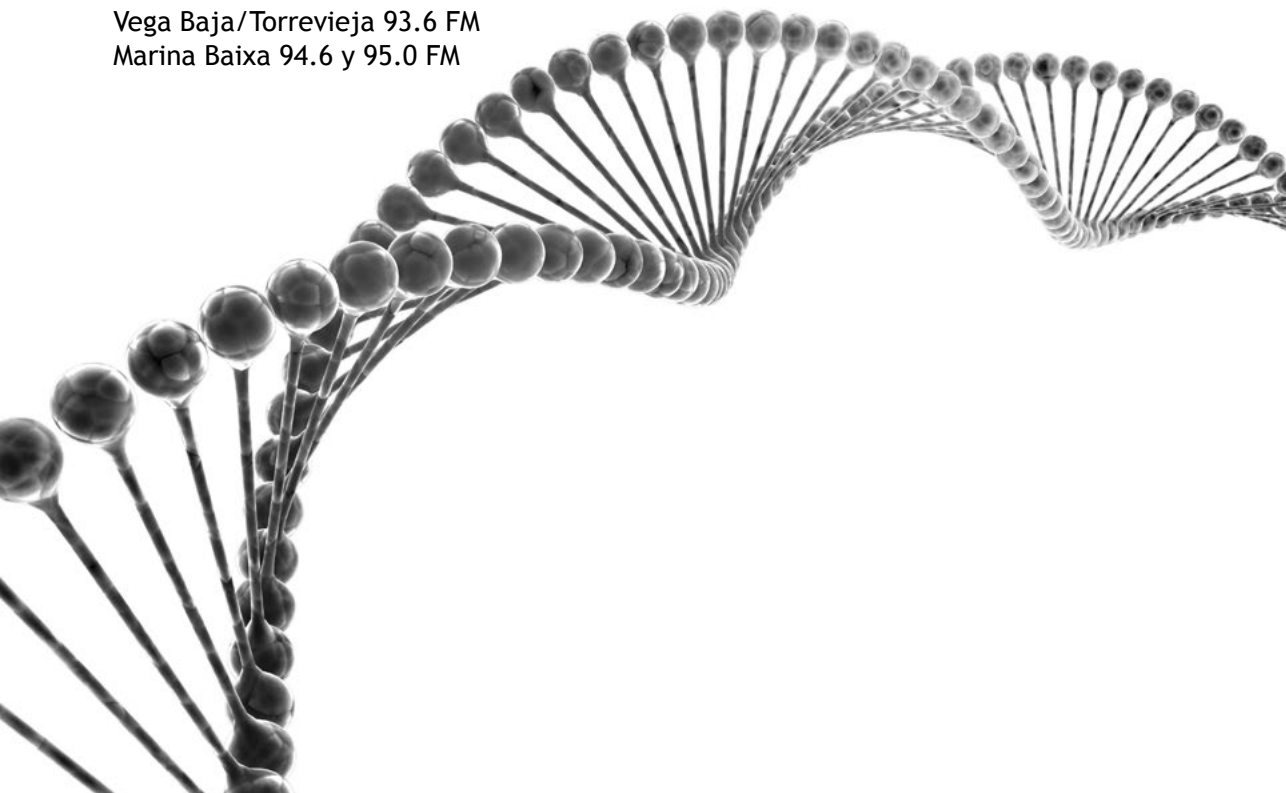


Alicante 106.5 FM

Elche 102.0 FM

Vega Baja/Torrevejeja 93.6 FM

Marina Baixa 94.6 y 95.0 FM



Doctor Juan Carlos Padilla Estrada

# Guía de Salud de Onda Cero



## Alicante

652 528 650 | 96 523 31 35

Centro Médico VISTAHERMOSA V76  
Avda. de Denia, 76. 03016

## Elche

96 545 77 52

Centro Sanitario Arcángel  
C/ Camilo Flamarión, 22 local, 03201

## BREVE HISTORIA DE JUAN HUMANO



Juan Humano nació exactamente al inicio del Paleolítico, (hace quizá unos 2.5 millones de años). Entonces aquellos homo sapiens sapiens ya tenían la potencialidad de alcanzar los 90 años, igual que ahora. Sin embargo, el porcentaje de la población que podía llegar a estas edades avanzadas dependía de varios factores: la alimentación, el estilo de vida, las epidemias... entre muchos.

Debido a un estilo de vida físicamente exigente, sólo los más fuertes y hábiles sobrevivían a la infancia. Entre los que llegaban a los 15 años, quizás algunos podían vivir hasta los 50. Pero a partir de esa edad, muchos empezaron a perecer. Las principales causas de muerte eran accidentes de caza, infecciones, desastres naturales y ataques de depredadores. Las mujeres tenían una mortalidad más alta que los hombres, debido a complicaciones durante el parto.

Hace unos 10.000 años, la sociedad humana experimentó un cambio radical: la revolución agrícola. Las poblaciones humanas empezaron a asentarse en lugares permanentes, dedicándose al cultivo de cereales y la cría de ganado. Debido a que la misma extensión de terreno cultivado podía alimentar a una población 1000 veces mayor que un bosque virgen, el número de humanos empezó a multiplicarse. En una cuestión de pocas generaciones, aldeas de 200 habitantes se convirtieron en pueblos de 2.000, que más tarde se transformaron en urbes de 50.000 habitantes. La cercanía de animales domesticados conviviendo con humanos, la ausencia de alcantarillas y la acumulación de basura en las calles crearon un nuevo asesino de masas: las enfermedades contagiosas.

Cada mujer tenía que alumbrar una media de 5 hijos solo para mantener el mismo nivel de población, porque 3 de los 5 no sobrevivirían hasta la edad de reproducción. Y por supuesto, cuando más hijos tenía una mujer, mayor riesgo de morir durante el parto.

La “media esperanza” de un bebé romano era solo de 21 años. Sin embargo, una vez cumplido los 10 años, podía esperar llegar hasta los 44. Por supuesto, también había gente que vivía más de 80 años, pero solo 1 de cada 1000.

A partir del siglo XIX, con la revolución industrial, Europa empezó a registrar un aumento de esperanza de vida, principalmente debido a los siguientes factores:

- la construcción de alcantarillas y fuentes de agua potable en las urbes grandes
- mayor entendimiento de la causa y transmisión de enfermedades
- cambio de costumbres higiénicas, como el lavado de manos.

Pero la verdadera revolución no llegó hasta el siglo XX. Actualmente, la esperanza de vida a nivel mundial se sitúa a unos 67 años. La expectativa de vida en España en 1900 era de 32 años. Actualmente las españolas viven 82 años y los hombres 78.

Y eso ha sido gracias a los grandes avances de la medicina y la vacunación universal de la población. A lo largo de siglo XX, la tasa de mortalidad infantil bajó de un 20% a principios de siglo a menos de 1% en los albores del siglo XXI en los países desarrollados.

Y más recientemente, la introducción de la medicina preventiva ha supuesto un plus de cantidad y calidad de vida.



La PREVENCIÓN implica el conocimiento por parte de la población de fundamentos de las enfermedades, de hábitos saludables y de medidas sencillas para mejorar la cantidad y calidad de vida. A la vez, la extensión de la asistencia médica a todas las capas de la población y su tecnificación nos ha llevado a un cambio en el paradigma de la relación médico-paciente. Se percibe una disminución del tiempo y una reducción del contacto humano, en beneficio de la tecnificación de la asistencia.

Se echa de menos el contacto interpersonal, las explicaciones del médico, los consejos, las respuestas a las preguntas que todo paciente plantea. No en vano, un paciente es alguien que presenta un mayor o menor grado de angustia y que ve en su médico a alguien capaz de mitigársela.

Esta guía pretende, de alguna manera, colaborar a dar respuestas a esas preguntas, a mitigar esa angustia, porque los médicos sabemos que un paciente informado responde mejor a nuestros consejos, y los resultados de nuestros tratamientos son, objetivamente, mejores.

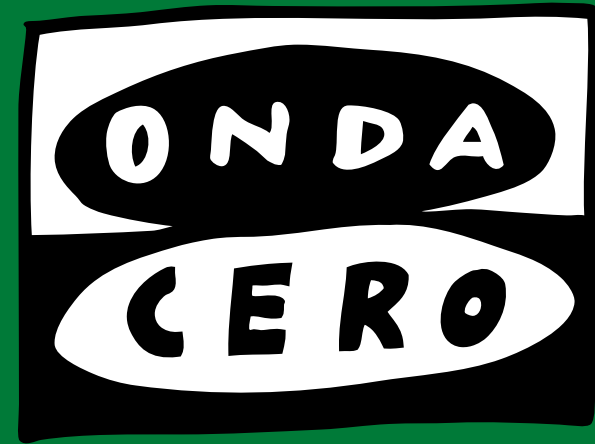
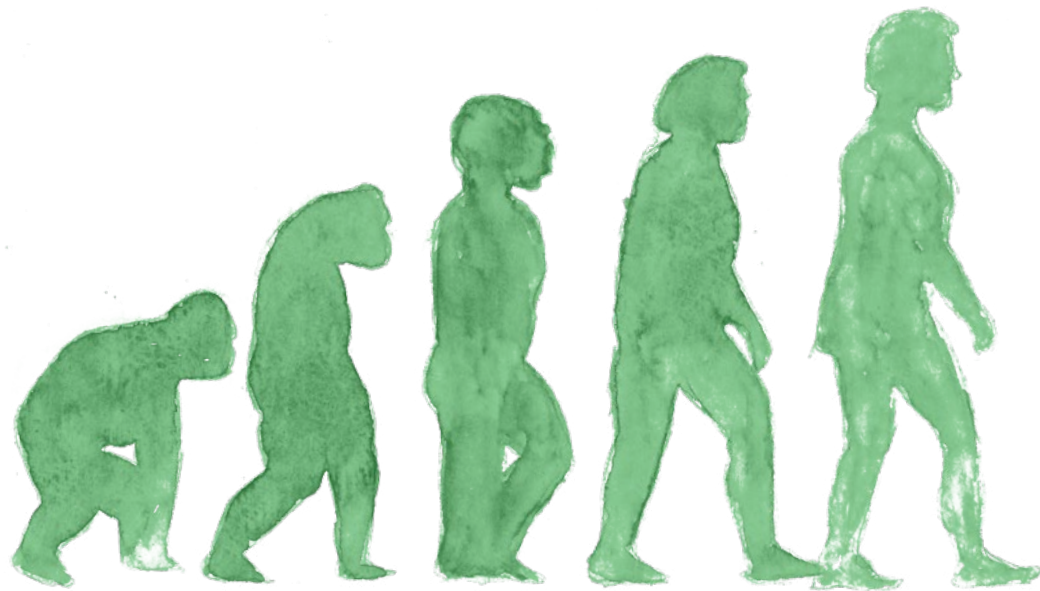
Por eso hemos plasmado en ella un buen catálogo de mediadas saludables, de consejos útiles en la prevención de las enfermedades, de relatos que ayuden a nuestros lectores a tomar conciencia de la importancia de cuidar nuestro mayor patrimonio, ese cuerpo humano que es, sin duda, el más brillante resultado de la evolución en un pequeño planeta azul que flota en un inmenso y frío Universo.

La ilusión de todos los que hemos colaborado en esta guía ha sido la de responder a sus preguntas, amigo lector, la de estimular su curiosidad para buscar un poco más y la de hacerle cambiar algún hábito hacia una dirección más saludable.

Si lo hemos conseguido solo usted lo podrá juzgar.

En cualquier caso, todos los autores de esta guía le damos por anticipado las gracias por su tiempo y su confianza.

**Juan Carlos Padilla Estrada**  
Coordinador Guía de Salud de Onda Cero 2018.



**ALICANTE 106.5 FM**

C/ Colombia 11 4º OF. 41 · 03010 Alicante  
965147290

**ELCHE 102.0 FM**

C/ Doctor Caro 18 Entreplanta · 03201 Elche  
966662501

**VEGA BAJA/TORREVIEJA 93.6 FM**

C/ Ramón Gallud 74 2º · 03181 Torrevieja  
966700068

**MARINA BAIXA 94.6 y 95.0 FM**

Plaza de la Generalitat 8 9º · 03570 Villajoyosa  
965893529

[www.ondacero.es](http://www.ondacero.es)



solicita  
presupuesto  
info@ingra.net

# "Damos forma a tus ideas"

- Tecnología de última generación.
- Control de Calidad.
- Preimpresión.
- Offset Color.
- Offset Blanco y Negro.
- Impresión Digital Pequeño y Gran Formato.
- Diseño y maquetación.

Libros	Desplegables
Catálogos	Tarjetas
Revistas	Tarjetones
Flyers	Cartelería
Calendarios	Roll-ups
Pósters	

[www.ingra.net](http://www.ingra.net)

Avda. del Zodiaco, 15 - 03006 ALICANTE  
TEL. 965 107 464



Factor humano  
+ Tecnología punta



 ATENDEMOS LAS PRINCIPALES COMPAÑÍAS ASEGURADORAS

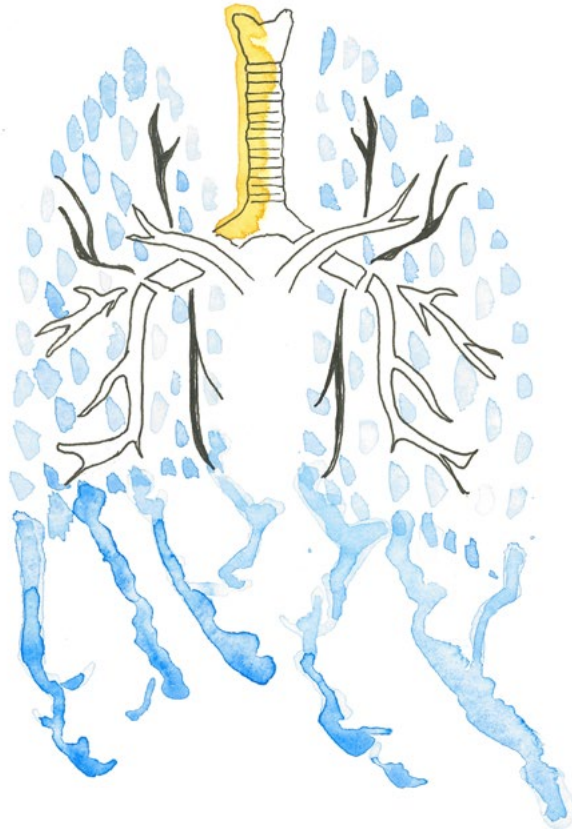
**Hospital IMED Elche**  
C/ Max Planck, 3. ELCHE 03203 · Citas (+34) 966 91 51 51

**Hospital IMED Levante**  
C/ Dr. Santiago Ramón y Cajal, 7, 03503 BENIDORM · Citas (+34) 966 87 87 87

**Policlínica IMED Torreveja**  
Avda. De Rosa Mazón Valero, s/n, 03184 TORREVIEJA · Citas (+34) 966 81 74 06

# MEDICINA PULMONAR, TABAQUISMO Y PATOLOGÍA DE SUEÑO

**Dr. Juan Carlos Padilla Estrada**  
Médico Neumólogo.  
Hospital Internacional Medimar Alicante



## ASMA BRONQUIAL (La historia de Hilario Treméndez)

-Entonces doctor... ¿lo que tiene mi hijo...?  
-Asma bronquial, señor Treméndez. Asma.  
-¡Dios mío! ¡¡¡Asma!!! Morirá ahogado, entre terribles sufrimientos, suplicando una brizna de aire... ¡¡¡Por favor, doctor!!!!  
-En modo alguno, amigo mío. Voy a intentar explicárselo.

-Por favor doctor... deme un hilillo de esperanza...  
-El asma bronquial es una enfermedad del aparato respiratorio en la que se produce inflamación de su mucosa y obstrucción de los conductos que conducen el aire, los bronquios. Su origen puede ser alérgico  
-¿Qué es la alergia, doctor?  
-La alergia es una reacción exagerada de nuestros mecanismos defensivos frente a sustancias que no representan ningún peligro.



-Me ha dicho que mi hijo es alérgico a los ácaros del polvo...  
-Eso es. Los ácaros del polvo doméstico son arácnidos microscópicos que viven en el polvo de las casas y pueden desencadenar síntomas de alergia en algunas personas. Proliferan en condiciones de temperatura elevada y alto grado de humedad ambiental, por lo que nuestro clima costero les resulta ideal.  
-¿Qué puedo hacer para evitarlos, doctor?  
-Las medidas dirigidas a disminuir la presencia de polvo y a reducir la humedad del ambiente disminuyen la cantidad de ácaros en el interior del domicilio. Son útiles las fundas de colchón y almohadas contra los ácaros y los filtros especiales para la aspiradora.  
-¿Y qué más hemos de hacer, doctor? ¿Hemos de impedirle el ejercicio, las clases de deporte en el colegio? Mire que si es preciso no sale más de casa...  
-En modo alguno, amigo mío. El deporte le viene bien a los pacientes con asma. Quiero que comprenda que el niño es normal, y que el problema de asma se trata hoy en día de modo muy eficaz.  
-¿Cómo, como, doctor? Dígame lo que he de comprar y lo haré aunque haya de empeñar todos mis bienes.  
-No hará falta eso, créame. El tratamiento del asma incluye varios aspectos. En casos de

alergia, como es el caso de su hijo, es muy conveniente el tratamiento de evitación, es decir, alejarse de aquello que sabemos que le sienta mal.  
-Es decir, evitar los ácaros, ¿verdad?  
-Así es. Pero también hay algunas situaciones que llamamos desencadenantes inespecíficos del asma: la contaminación del aire, el humo del tabaco, las infecciones catarrales, la inhalación de aire frío, a veces el ejercicio e incluso las emociones fuertes pueden desencadenar crisis de asma. Merece la pena considerarlos.  
-Apuntados, doctor  
-Luego existen dos clases de medicamentos útiles en el tratamiento: Como le he comentado, el asma es una enfermedad inflamatoria, y por eso usamos antiinflamatorios, concretamente corticoides inhalados.  
-¿Cortisona?  
-No es exactamente lo mismo. Son ciertamente corticoides, pero se administran a dosis muy reducidas y van directamente a los bronquios, con lo que los efectos secundarios son muy reducidos. Y son extremadamente útiles, créame. Tanto que han cambiado el curso de la enfermedad y su pronóstico.  
-Le creo, doctor, le creo.  
-El otro grupo de medicamentos son los broncodilatadores, que usaremos cuando los bronquios de su hijo se cierren.

-¿El ventolín?  
-Por ejemplo. Ese medicamento es rápido y eficaz. Y es útil en aquellos pacientes a los que el ejercicio desencadena asma: Aplicándolo antes del ejercicio se previene esa reacción.  
-¿Qué interesante, doctor! Entonces hemos de tener cerca el ventolín, como si fuera un extintor...  
-Algo así, es cierto que un asmático debe tener disponible su spray broncodilatador, sí.  
-¿Y este tratamiento es para siempre?  
-No. El asma es una enfermedad de curso variable, impredecible. Y la función del médico es ajustar la medicación al grado de la enfermedad. Habrá temporadas que su hijo necesitará más medicación y otras menos. Incluso épocas en las que necesitará nada. Pero eso el tiempo y la evolución lo dirá...  
-¿Qué más recomendaciones me puede dar

para mi hijo, doctor?  
-Hay algo más que sí puede usted hacer.  
-¿Usted ordene, yo obedezco!  
-Veo que lleva usted un paquete de tabaco...  
¿Usted fuma, Higinio?  
-Esto... sí... bueno... un poco...  
-¿Un... po... co...?  
-Un poco  
-¿Como cuánto de poco?  
-Como vein... trein... dos paquetes diarios, doctor. ¡Pero lo dejo cuando quiera, no se vaya usted a creer!  
-Pues ha llegado ese momento, amigo mío. Por dos motivos: El humo del tabaco perjudica sobremanera a su hijo asmático y su ejemplo le puede incitar a un consumo posterior, al ver normalizado ese hábito contemplándolo en su propia casa.  
-Me ha dado usted la tar... digo... ¡¡¡¡Cuenta usted conmigo doctor!!!!



### Postdata

Entre los causantes de asma están también los pólenes. El polen es la célula reproductora masculina de las plantas, que en ocasiones es vehiculizada por el aire. La mayor parte de ellos está presente en el ambiente sólo durante determinado periodo de tiempo al cabo del año. Es el caso, por ejemplo, del polen del ciprés, que está presente en las últimas semanas del invierno, o del polen del olivo y las gramíneas, que son algunos de los pólenes típicos de primavera y que están entre los que más frecuentemente causan alergia en España. Las personas alérgicas a pólenes deben conocer la época de polinización de la planta que les afecta y tomar entonces una serie de precauciones encaminadas a respirar ese polen lo menos posible: limitar las actividades al aire libre durante ese periodo o viajar con las ventanillas cerradas cuando se utilice el coche. En casos extremos, existen mascarillas con filtros anti-polen, que pueden llevar puestas cuando tengan que permanecer en exteriores.

### SÍNDROME DE APNEA DE SUEÑO

D. José Orondo tiene martirizada a su esposa: por las noches sus ronquidos son ensordecedores, su sueño inquieto, entrecortado, angustioso para ella porque le nota continuamente ceses de su respiración. Durante el día lo ve confuso, adormilado y tiene miedo de que sufra un accidente porque se duerme hasta conduciendo; y su personalidad ha cambiado: está continuamente irritado y muestra síntomas depresivos.

Y es que nuestro amigo Orondo padece una enfermedad conocida como Síndrome de Apnea Obstructiva de Sueño (SAOS) que consiste básicamente en episodios nocturnos de obstrucción de las vías aéreas altas con ronquidos y apneas (interrupciones de la respiración) que implican microdespertares frecuentes con sueño fragmentado y de mala calidad. Además los ceses respiratorios hacen disminuir la cantidad de oxígeno que llega a la sangre con graves consecuencias cardio-vasculares.

En general los pacientes afectados de esta enfermedad suelen ser obesos y acuden al médico quejándose (él y su esposa) de intensos ronquidos, sueño agitado y sudoración nocturna. Durante el día padecen una intensa somnolencia, se duermen viendo la televisión o leyendo el periódico y tienen dificultades para mantenerse alerta al volante (de hecho, se ha demostrado una alta tasa de accidentes de tráfico en este grupo de pacientes). Como consecuencia de todo ello van sufriendo deterioro intelectual, déficit de memoria y dificultad para la concentración. Son frecuentes también irritabilidad, impotencia y dolor de cabeza al despertar. Algunos pacientes también refieren orinar frecuentemente por las noches y episodios de asfíxia durante el sueño.

Las consecuencias sobre el organismo de esta enfermedad son muy importantes y graves: aumenta la tensión arterial, se producen trastornos del ritmo cardiaco, aumenta significativamente la incidencia de muerte súbita y accidentes cerebro-vasculares y se incrementa la presión arterial pulmonar que provoca a la larga fallo cardiaco derecho.

Se estima actualmente que alrededor del 3% de las mujeres y el 6% de los hombres padecen un grado importante de SAOS. Estos pacientes deben ser sometidos a un estudio completo en una unidad especializada en trastornos del sueño. La valoración incluye estudio de función pulmonar y cardiaca, exploración neurológica, de vía aérea y estudio de sueño. Éste consiste en registrar y estudiar una serie de variables mientras el paciente duerme. Se valoran los movimientos respiratorios, el flujo aéreo, la frecuencia cardiaca, la saturación sanguínea de Oxígeno y la actividad cerebral, muscular y ocular, todo ello mediante electrodos fijados a la piel. El estudio detenido de todos estos parámetros permite al especialista el diagnóstico exacto, determinar el grado de afectación y ajustar el tratamiento adecuado.

En el manejo de los pacientes con Síndrome de Apnea de Sueño se ha de contemplar la reducción de peso y la evitación de alcohol y me-

dicación sedante. En cuanto a su tratamiento, actualmente disponemos de varios procedimientos, entre los que se incluyen prótesis orales que se utilizan durante el sueño con buenos resultados. El método más eficaz de tratamiento sigue siendo el ventilador de presión positiva continua (CPAP). Consiste en un pequeño aparato que insufla aire a través de la nariz manteniendo abiertas las vías aéreas durante todas las fases del sueño evitando así los ceses respiratorios y los ronquidos. El resultado es espectacular, especialmente cuando se utilizan aparatos automáticos (“inteligentes”), mejorando rápidamente la calidad de vida del paciente y evitando las nefastas

consecuencias de esta enfermedad. En algunos casos seleccionados se puede contemplar también la opción quirúrgica con reducción de partes blandas y aumento del calibre de la vía aérea.

**RESUMEN:**

La asociación de ronquidos, pausas nocturnas de respiración y somnolencia diurna excesiva sugiere la existencia de Síndrome de Apnea de Sueño, que puede implicar graves consecuencias a medio plazo además de acarrear un alto riesgo de accidentes. Su diagnóstico se realiza mediante un estudio de sueño y disponemos de tratamientos incruentos y eficaces.

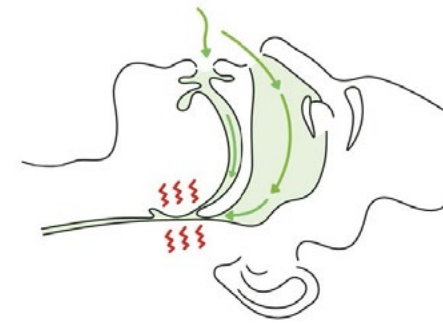


## TRATAMIENTO DEL RONQUIDO Y APNEA DEL SUEÑO: DISPOSITIVOS DE AVANCE MANDIBULAR (DAM)

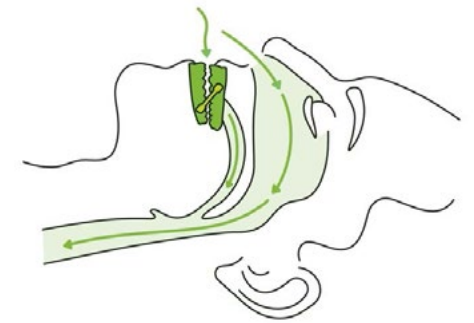
**Marina García Selva**

Odontóloga.

Experta en DAM Clínica Indenta. Alicante



SIN DAM



CON DAM

El dispositivo de avance mandibular o DAM es el tratamiento de elección en pacientes roncadores o con un síndrome de apnea-hipopnea del sueño leve o moderado. También esta indicado en pacientes más severos que no toleren o rechacen la CPAP o la cirugía. Se trata de una opción de tratamiento eficaz y segura.

El dispositivo de avance mandibular es un aparato que el paciente se coloca en la boca cuando se va a dormir. Se trata de un férula totalmente indolora y silenciosa, que permite el cierre de los labios y que fija la mandíbula en una posición adelantada, aumentando el espacio en la faringe para el paso de un mayor flujo de aire al respirar y evitando que ésta se cierre o colapse.

Consiste en una férula superior y otra inferior, que mantienen la mandíbula ligeramente ade-

lantada con el fin de aumentar el espacio para que pase el aire por la faringe al respirar y aumentar también el tono muscular de las paredes de la faringe para evitar que se colapsen o cierren cuando el paciente está dormido.

Esta férula, es más cómoda que otros dispositivos y se usa sólo para dormir. Lógicamente, el paciente debe pasar por un corto periodo de adaptación, ya que se trata de colocar una férula sobre los dientes superiores y otra sobre los inferiores que permitan el adelantamiento mandibular y creen una ligera tensión en los músculos que forman las paredes de la vía aérea superior, para que durante el sueño no lleguen a perder la totalidad de la tonicidad muscular y se mantenga despejada al paso de aire, tal y como ocurre mientras el paciente está despierto.



## LA SEXTA HORA

“La siesta es el yoga ibérico”.

**Camilo José Cela**

El sueño tiene la función de recuperar al cerebro del desgaste continuado. Los españoles, grandes consumidores de siestas a lo largo de la historia, disponemos cada vez de menos tiempo para cerrar los ojos a la sexta hora, tal y como denominaban los antiguos romanos ese momento de esta breve restauración. Al margen de las costumbres, los científicos se aferran al reloj biológico y al bache que sufre entre las 13 y las 16 horas para justificar esa innata propensión a trazar un paréntesis en la jornada.

Su duración no debe exceder los 60 minutos ni resultar inferior a los 15. Los niños pequeños que no duermen tras la comida pueden padecer episodios de sonambulismo y terrores nocturnos. La necesidad de reposo se extiende también a los jóvenes estudiantes. Sus madres, en cambio, están tan atareadas que no encuentran manera y las que logran robar unos minutos a su agenda, no sobrepasan nunca los 45 minutos. Los abuelos sí que saben, un 43% ficha a diario en el reino de Morfeo aunque sin pasarse de la raya: no más de 50 minutos.

Pero no solo de siesta vive el hombre. Cada vez conocemos mejor la biología del sueño, y comprendemos la importancia de la reparación nocturna en nuestro bienestar diario. Pese a ello, un gran número de personas duermen mal por las noches. Quizá se pudieran beneficiar de unas medidas sencillas, lo que los médicos llamamos “**higiene de sueño**”.

1. Tenga horarios regulares para acostarse y levantarse. Si puede siempre a la misma hora durante toda la semana. Incluidos días festivos. En adultos jóvenes recomiende un horario de las 22 a las 6 horas
2. Use la cama para dormir principalmente y sostener relaciones sexuales nada más.
3. No mire la televisión, escuche la radio, coma o discuta con otras personas durante la permanencia en la cama.

4. Evite dormir durante el día, no haga siestas si sufre de insomnio.

5. Practique ejercicio en las mañanas o temprano en las tardes por lo menos media hora a cuarenta y cinco minutos tres veces por semana.

6. Si no sufre de insomnio, evite las siestas mayores de 20 minutos durante el día y límitelas a una diaria al mediodía.

7. Mantenga buenos hábitos alimenticios, no coma alimentos proteicos o grasas en la noche, procure horarios regulares para las comidas.

8. En ocasiones algunas personas se pueden beneficiar de un vaso con leche pequeño o una infusión antes de ir a dormir.

9. Procure tener condiciones de sueño óptimas, una habitación oscura, sin ruido y con una temperatura entre 18 y 22 grados centígrados y con condiciones de humedad aceptables. Compre un termómetro de pared y ubíquelo en su alcoba.

10. Nunca practique deporte después de las 6 de la tarde. Acostumbre tener un ritual de sueño y repetirlo todas las noches

11. Limite el tiempo de permanencia en la cama a un mínimo de 6 horas y máximo 8 horas si sufre de insomnio. Muchas personas se acuestan demasiado pronto en los casos de insomnio y se levantan demasiado tarde. Se debe evitar éste hábito para no favorecer el condicionamiento.

12. Evite la rumiación de los problemas del trabajo, del estudio o personales al momento de acostarse

13. Realice actividades aburridas en la noche como leer un libro tedioso

14. Evite estimulantes y sustancias como el alcohol, cafeína, chocolate, té, nicotina y bebidas de cola.

15. Tome una ducha con agua caliente en las mañanas y agua tibia antes de acostarse.

16. Evite el consumo incontrolado de somníferos.

Si pese a estas sencillas recomendaciones usted duerme mal, no dude en consultar a una unidad de sueño.

## Trastornos del Sueño en la Clínica Dental Indenta

### ¿Quiere volver a dormir de forma saludable?

El tratamiento de los trastornos del sueño es una de nuestras especialidades. Podemos solucionar problemas respiratorios del sueño, como los ronquidos o el síndrome de apnea-hipopnea del sueño.

*Planteamos todas las posibilidades, en colaboración con médicos relacionados con la unidad del sueño y con la mejor tecnología de vanguardia.*



**Nuestra fuerza,  
un equipo de profesionales multidisciplinar  
centrado en mejorar su salud desde la boca.**



## HISTORIAS DE TABACO

### Dos vecinos

Alberto Sensato y Diego Habanos viven en el mismo rellano. Tienen casi la misma edad. Uno trabaja en el Ayuntamiento, el otro en una constructora. Tienen dos hijos cada uno y sus esposas no fuman.  
-Vaya tosecilla, ¿eh, Diego?  
-Ya sabes, la de las mañanas... qué te voy a contar a ti, ¡que fumas más que Gamborino!

-A ver si nos decidimos un día de estos y nos dejamos este veneno, que no nos puede traer nada bueno.

-Eso es lo que me dice mi médico. Pero yo ya lo he intentado dos veces y, chico, no hay manera.

-Yo lo estoy pensando. Porque mi hijo está empezando con los cigarrillos, y no es bueno darle este ejemplo.

-A ver si me lo planteo yo también, ahora que voy a cumplir cuarenta... Bueno, Alberto, que tengas un buen día.

El tiempo transcurría rápido, con sus hijos creciendo y ese lento progreso en sus vidas que va aportando serenidad y placidez.

Diez años más tarde aquella escena matutina se repitió en el ascensor:

-Esa tosecilla no se marcha, ¿eh Diego?

-La verdad es que no. Y lo peor es que me canso tanto... parezco un cascajo cuando se me ocurre correr detrás de una pelota.

-Eso hace años que yo dejé de hacerlo, amigo. Pero a cambio cada año voy al neumólogo y me reviso.

-¿Cómo es eso?

-Sencillo: Yo me informé y a pesar de los perjuicios del tabaco decidí seguir fumando. Ya lo sé, ya lo sé... Pero mi especialista me recomendó que me hiciera un TAC cada año, una espirometría y un test de esfuerzo.

-¿Y eso?

-Porque así, al menos, veremos venir de frente al monstruo.

-¿Al monstruo?

-Sí, Diego, al monstruo del tabaco, que te atrapa con el abrazo de la muerte y solo es posible resistírsele si somos capaces de verlo llegar desde lejos.

-¿Como se hace eso?

-Diagnóstico precoz, me explicó mi médico. Si detectan las enfermedades del tabaco cuando se están formando es posible curarlas. Si no es así, las posibilidades de supervivencia son pocas.

-Ya. ¿Pues sabes qué pienso yo? Que son monsergas de médicos que te quieren sacar la pasta.

-Bueno, tú puedes pensar lo que quieras, pero el doctor me lo dejó muy claro: “Deja de fumar, Alberto”, me dijo. “Pero si decides seguir haciéndolo, dedica una tarde al año a cuidar tu salud. Eso puede ser la diferencia entre vivir o



morir”. Y yo le he hecho caso. Una tarde al año, es todo cuanto me ocupa.

-Bueno, Alberto. A otros les da por tocar el trombón a las seis de la mañana.

La siguiente conversación del ascensor fue ocho años más tarde. Alberto estaba convaleciente de una intervención que le extirpó un tercio de su pulmón derecho, por un pequeño tumor. Diego Habanos, en cambio, había perdido treinta y dos kilos y su rostro reflejaba los estragos de un tumor que avanzaba ya fuera de control. Los dos habían dejado de fumar hacía algo menos de un año.

-¿Sabes, Alberto? Creo que he cometido muchos errores en mi vida. Quizá el peor haya sido no haber seguido tu ejemplo.

-Todos cometemos errores, amigo mío. Y el nuestro, créeme, fue no hacer caso del médico cuando nos dijo aquello de que el tabaco nos podía matar.

-Pero tú has conseguido regatear al monstruo. Prométeme que, al menos, convencerás a mi hijo para que te haga caso... lo que yo no supe hacer a tiempo...

## EL PROSPECTO DEL TABACO

-Buenos días, señor Fortuna. ¿Cómo se encuentra?

-Pues regular, doctor. No acabo de estar bien del todo. Y me estoy tomando casi todo el tratamiento que usted me prescribió.

-¿Ha dejado de fumar ese paquetito largo de cada día?

-La verdad es que no, doctor. Es que el medicamento ese que me recetó para dejar de fumar no lo he tomado. Lo compré, sí, pero me he leído el prospecto y me he asustado. ¿Ha visto usted la cantidad de efectos secundarios que produce ese medicamento?

Yo miré con simpatía a mi paciente, Winston Fortuna, un hombre de aspecto agradable, culto, preocupado por su salud, capaz de cumplir cualquiera de las instrucciones que yo le daba en la consulta. ¿Cualquiera? Casi cualquiera, en realidad. Porque Winston es incapaz de renunciar al tóxico que está carcomiendo su salud y que -con lamentable certeza- va a acortar significativamente su vida: el tabaco. Pareció

leerme el pensamiento:

-Lo sé doctor, lo sé. Pero ese prospecto me da tanto miedo...

Yo estaba preparado para eso. No en vano el señor Fortuna es un caso no infrecuente. Extraje de mi cajón un papel casi tan grande como una sábana y lo extendí sobre mi mesa:

-Este es el prospecto del tabaco, amigo mío. Échele un vistazo.

El señor Fortuna comenzó a leer en voz alta el epígrafe de “Efectos secundarios”, ése que tanto le angustiaba en el folleto del fármaco antitabaco.

“El tabaco está relacionado directamente, con abrumadora evidencia científica, en multitud de patologías, entre las que destacan cánceres en el aparato respiratorio, digestivo, urinario, genital, linfático, enfisema pulmonar y obstrucción bronquial crónica, arterioesclerosis difusa, enfermedad vascular coronaria, cerebral, periférica, deterioro cutáneo, riesgo vital en neonatos, en mujeres embarazadas, de aborto, patologías precoces en niños y adolescentes... EL tabaco acorta la vida de los fumadores un promedio de casi diez años y el 90% de ellos fallece prematuramente a causa de ese hábito...”

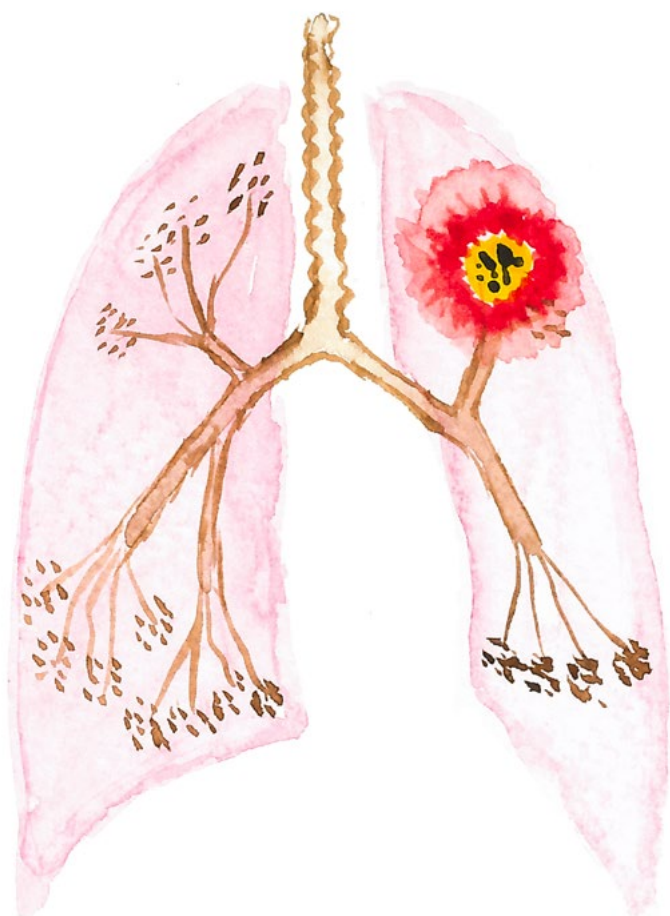
La lista seguía y seguía, y mi paciente iba perdiendo el resuello a medida que la recorría, por su tabaquismo, naturalmente. Tras casi diez minutos de recitar “Efectos secundarios” espeluznantes, llegó al epígrafe final, ése que suele ser claro y conciso en los folletos de los medicamentos: Efectos terapéuticos.

Levantó su vista y me miró, mientras pronunciaba sólo dos palabras: “Ninguno conocido”.

Don Winston Fortuna se levantó y me estrechó la mano.

-Se lo aseguro, doctor. Voy a tomar ese medicamento que me ha recetado. He decidido dejar este veneno. Este prospecto realmente sí es preocupante. Muchas gracias.

Yo guardé el prospecto del tabaco en mi cajón. No tardará en volver a salir de él. Nada es tan convincente como la realidad. No sé si alguien lo ha dicho alguna vez... Bueno... quizá sí... un tal señor Marlboro...



## EL BARRIO DEL TABACO

*Vivo en el número siete, calle de la Humareda. Quiero mudarme hace años al barrio de la alegría. Pero siempre que lo intento ha salido ya el tranvía. Y en la escalera me siento a fumar-me un cigarrillo.*

No exactamente Joaquín Sabina

-Mire usted, doctor, mi problema es que vivo muy cerca de una fábrica de cemento y el humazo de las chimeneas me está carcomiendo los pulmones.

Mi paciente se sentaba cada mes frente a mí, y desgranaba su retórica como un rosario de excu-

sas. Yo conocía su casa, y sí, ciertamente, no estaba lejos de aquella fábrica... que hacía quince años que había sido clausurada.

Pero para Rodrigo -hijo de Rodrigo y nieto de Rodrigo- aquella chimenea seguía vomitando cada día su carga de hollín y negrura, como una especie de maldición.

-Me está matando esa puta chimenea, doctor. Lo siento aquí dentro.

Yo miraba a Rodrigo con la curiosidad de un espécimen. Aquel individuo creía con honradez que la chimenea de la fábrica clausurada tanto tiempo atrás le seguía provocando aquellos accesos de tos por las mañanas y esa dificultad al respirar cuando subía las cuestas que le conducían a su

# El mundo que estabas buscando

Si lo que buscas es cuidarte, sentirte mejor, tratarte como te mereces, hay una amplia gama de productos de **mundonatural** en los que encontrarás todo aquello que te hará sentir bien.

Somos especialistas en suplementos nutricionales y cosmética natural.

Acércate a nuestras tiendas y nuestro personal especializado te asesorará para que encuentres la solución ideal.

**mundonatural**, siempre innovando, siempre cuidándote.



**Nuestras tiendas:** C/Portugal, 38 - 03003 Alicante - C/ Gran Vía Ramón y Cajal, 25 46007 Valencia - C/Alcalá, 129 - 28009 Madrid - C/Fernando el Católico, 2 - 28015 Madrid  
Tel. 902 024 636 - Tel. Internacional: +34 91 899 09 23 - [www.mundonaturaltv.es](http://www.mundonaturaltv.es)  
[www.mundonaturalradio.com](http://www.mundonaturalradio.com) - [www.mundonatural.net](http://www.mundonatural.net)

casa. Y, en el colmo de la ironía, pensaba que eran los otros, ese capitalismo opresivo y despiadado, quien le robaba día tras día su salud y descontaba minutos a su vida.

Mi psiquiatra de cabecera, un buen tipo llamado Vilaplana, adicto a la música como otros lo son al tequila, me dio una tarde festiva las claves de este aparente misterio.

-Rodrigo ha construido un decorado, dibujado unos personajes y esbozado un guión. El que le absuelve de su propia responsabilidad, el que le exime de culpa y atribuye a los demás sus males.

-Muy humano, parece.

-Es más que eso. Es gratificante para él. De esa manera descarga su propia responsabilidad.

¿Qué le ocurre en realidad?

-Pues que fuma más que Gamborino.

-¿Y quien era el tal Gamborino?

-Pues son lo sé. Pero debía de fumar como un descosido. Y Rodrigo no se queda atrás. Al día se mete entre pecho y espalda sesenta cilindros repletos de picadura de hojas de tabaco.

-¿Perdón?

-¡Que se casca tres paquetes!

-Vale, vale... Pues se me ocurre...

La tarde siguiente volvió a verme el bueno de Rodrigo.

-Tengo la solución a sus dificultades, amigo mío. El problema es su barrio. Ha de mudarse.

-¿Mudarme...?

Aquel hombre me miró con ojos vidriosos de sorpresa. Quizá nunca se había planteado aquella alternativa, anclado como estaba a esa coartada para justificar sus males. Porque los humanos asumimos mejor la furia de un destino inclemente que la propia debilidad.

-¿Mudarme de mi barrio...?

-Sí, Rodrigo. Ha de dejar la calle de la Humareda. Creo que le esperan en el barrio de la Alegría.

-El barrio de la Alegría...

Me pareció que su cara se iluminó por un instante.

Hoy hace dos años de aquella conversación. Y no le he vuelto a ver por la consulta. Unos conocidos me han dicho que dejó el tabaco y que

lo ven corriendo por los parques de su nuevo barrio, desparramando salud a su alrededor, como un nuevo rico...

## EL TABACO EN LOS MÁS JÓVENES

*Cada día más de 4000 adolescentes prueban su primer cigarrillo y otros 2000 se convierten en fumadores regulares*

*El fumar cigarrillos causa problemas de salud significativos entre niños y adolescentes, como tos, expectoración, enfermedades respiratorias, riesgo de enfermedades cardiovasculares, deterioro del crecimiento y de la función pulmonar.*

*Cuanto antes de comience a fumar más probabilidades se tiene de convertirse en un fumador regular en la edad adulta.*

*Los adolescentes que fuman son más propensos a consumir alcohol y drogas ilegales que los que no.*

*Los fumadores también tienden más a meterse en peleas, tienen mayores tasas de suicidio, de depresión y a generar conductas sexuales de alto riesgo.*

\*\*\*

Las consecuencias de la inhalación de tabaco en un organismo que aún no ha terminado de madurar son realmente nefastas. Y no se perciben hasta el paso de muchos años, quizá cuando ya poco se puede hacer por mitigar sus efectos. De manera que la prevención de esta conducta adquiere capital importancia.

¿Cómo podemos los padres ayudar a nuestros hijos? Una serie de consejos le serán de utilidad para prevenir el tabaquismo entre los más jóvenes:

-Informe a sus hijos sobre los riesgos del tabaco; cuénteles los problemas que han tenido amigos o familiares que padecen enfermedades relacionadas con el tabaco. Explíquele que el tabaco afecta al corazón, a los pulmones, que produce cáncer, que empeora la apariencia de quien lo usa, genera mal aliento, mancha los dientes y produce arrugas precoces.

-Comience a hablar con sus hijos sobre el uso del tabaco cuando tienen de cinco a seis años de edad y continúe hablándoles hasta que lleguen a la adolescencia. Muchos niños comienzan a usar tabaco a los 11 años y algunos son adictos a los 14 años. Averigüe si los amigos de sus hijos usan tabaco. Hábleles sobre las maneras para rechazar el tabaco.

-Si es usted fumador debería hablarle a su hijo acerca de cómo comenzó a fumar, de lo que pensaba sobre el tabaco en ese momento, de lo difícil que es abandonar ese hábito, de cómo ha afectado su salud y del coste social, sanitario y económico que le ha supuesto.

-Si su hijo ha comenzado a fumar trate de evitar amenazas y ultimátum. Averigüe por qué su hijo fuma. Es posible que su pre-adolescente o adolescente quiera ser aceptado por el grupo de amigos, o que desee buscar su atención.

Muestre su interés de una manera que no sea amenazante. Haga pocas preguntas y busque los motivos por los que su hijo está fumando. Averigüe qué cambios se pueden hacer en su vida para ayudarle a dejar el hábito.

-Ofrezcale apoyo. Tanto usted como su hijo necesitan prepararse para los cambios en humor que pueden venir con la abstinencia a la nicotina. Busque información y métodos sencillos: Algunos consejos para sobrellevar los momentos difíciles

- Posponer: los deseos de fumar desaparecerán eventualmente.
- Respire profundamente varias veces.
- Tome líquidos en abundancia.
- Haga algo distinto: busque un nuevo hábito.
- Exprésese: hable sobre sus pensamientos y emociones.

-Haga una lista con sus hijos sobre las razones por las que ellos quieren dejar el hábito. Repase la lista cuando su hijo esté tentado a usar tabaco. Busque ayuda especializada si la necesita. El objetivo es que su hijo deje de fumar cuanto antes. Recuerde que cualquier inversión en salud es rentable. Y en ningún aspecto esto es tan cierto como cuando hablamos de tabaquismo en jóvenes.

# MÁS DE UNO

TODA LA INFORMACIÓN  
Y ACTUALIDAD EN EL  
PROGRAMA MATINAL  
DE ONDA CER0 CON

**CARLOS ALSINA**



**LUNES A VIERNES  
DE 6:00H A 12:30H**

**Y TAMBIÉN  
CON MUCHO  
HUMOR Y  
ENTRETENIMIENTO**



**TU RADIO**



**HIPNOCENTRAL**

*Benidorm*

## **CAMBIA TU VIDA CON HIPNOSIS**

*¿Sufres con ansiedad y estrés?  
¿Quieres hacer cambios positivos?*

La hipnosis terapéutica te puede ayudar con:

**DEJAR DE FUMAR  
REDUCIR PESO  
DOLOR CRÓNICO  
ESTRÉS Y ANSIEDAD  
INSOMNIO  
MIEDOS Y FOBIAS  
FALTA DE AUTOESTIMA  
Y MUCHO MÁS...**

*Consúltanos Gratis!*

## **HYPNOSIS FOR CHANGE**

*Are you struggling with problems made  
worse by stress & anxiety?  
Do you want to make a real change in your life?*

Hypnotherapy can help you with:

**QUIT SMOKING  
WEIGHT REDUCTION  
CHRONIC PAIN  
STRESS & ANXIETY  
INSOMNIA  
FEAR & PHOBIAS  
LACK OF SELF CONFIDENCE  
AND MUCH MORE...**

*Contact us Now*  
**FOR A FREE CONSULTATION AND INFO PACK!**

**[www.hipnocentral.com](http://www.hipnocentral.com)**

**☎ 666 444 360**

**✉ [info@hipnocentral.com](mailto:info@hipnocentral.com)**

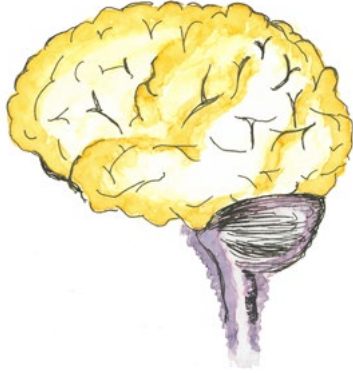
**📍 C/ Rioja, 5. Oficina 2 - BENIDORM**

# NEUROLOGÍA Y PATOLOGÍA VERTEBRAL

**Dr. D. Francisco Mira Berenguer**

Médico Especialista en Neurología

Neuroklinik. Hospital Vithas Medimar Internacional Alicante



## DOLOR DE ESPALDA: UNA NUEVA SOLUCIÓN

El dolor de espalda, referido como afectación de la columna vertebral, es uno de los diez problemas de salud más frecuentes en la población española. A nivel mundial, se estima que entre un 60 y un 80% sufrirá un episodio de dolor lumbar, el más común, a lo largo de su vida.

El sedentarismo y la mala higiene postural contribuyen a su elevada prevalencia, estimada en el caso de la lumbalgia en un 14,8% de la población adulta en España, según resultados del estudio EPISER. Se sabe además que, en la inmensa mayoría de los casos, las causas que producen el dolor no se pueden atribuir a ninguna lesión específica y que éste se vuelve crónico hasta en un 5-10% de los casos, evolucionando a incapacidad.

La columna vertebral tiene una anatomía compleja. Son muchas las estructuras que participan asegurando el correcto desarrollo de su tri-

ple función: soportar el peso del tronco, cuello y cabeza, permitir y apoyar el movimiento y, por último, proteger a la médula espinal y tractos nerviosos que pasan por su interior.

Las estructuras que causan dolor de espalda con mayor frecuencia son los músculos y alteraciones en los ligamentos o las articulaciones, así como alteraciones de las vértebras (fracturas, fisuras, desplazamientos anómalos) y/o del disco intervertebral.

Por este motivo es de vital importancia una anamnesis y exploración del paciente adecuadas. En ocasiones, gracias a las avanzadas técnicas de diagnóstico por imagen, podemos encontrar una o varias hernias discales de distinto grado, que no son necesariamente la causa del dolor. Esto puede dar lugar a un error de enfoque del problema, y el consiguiente fallo terapéutico con las complicaciones derivadas del uso de analgésicos de forma continuada o incluso, de intervenciones quirúrgicas no indicadas.

Hoy se sabe que la disminución de la calidad de vida asociada a la presencia de lumbalgia, es superior a la que se observa en enfermedades crónicas de alta prevalencia como enfermedad pulmonar, la diabetes o la hipertensión arterial.

Tradicionalmente, este dolor de espalda ha tenido diversas formas de tratamiento bien sea con medicamentos, fisioterapia, infiltraciones o incluso cirugía, consiguiendo resultados dispares en cada paciente además de la posibilidad de efectos secundarios o riesgos derivados de cada opción terapéutica.

Afortunadamente en los últimos años ha aparecido un tratamiento innovador, sin riesgos, sin riesgo de alergias y que puede administrarse prácticamente a cualquier paciente: las inyecciones de plasma rico en factores de cre-

cimiento. Esta sencilla técnica permite utilizar el poder curativo, reparador, antiinflamatorio y regenerador de algunos componentes de la sangre del propio paciente. Y esto es muy importante porque esta vez el objetivo no es aliviar temporalmente el dolor o la inflamación (como hacen los fármacos), sino activar los procesos de regeneración biológicos.

La técnica es muy sencilla y prácticamente indolora. El plasma rico en factores de crecimiento se obtiene de la sangre del propio paciente, con una simple extracción como si de una analítica se tratara. Ésta se procesa y se consigue separar el plasma en el que se han disuelto cientos de proteínas regeneradoras, antiinflamatorias e incluso antimicrobianas que están presentes dentro de las plaquetas y leucocitos del paciente. De este modo, se consigue concentrar toda la potencia biológica del organismo en unos pocos mililitros de plasma que serán inyectados, bajo condiciones de visualización directa con ecografía o guía radioscópica, en el lugar que se haya demostrado origen del dolor del paciente. Podríamos decir que se ha obtenido un “medicamento individualizado” que se aplica allí donde se precisa.

Esta técnica se viene utilizando desde hace años en Medicina del Deporte con los deportistas de élite, en Traumatología consiguiendo evitar o retrasar cirugías o incluso colocación de prótesis y ahora en la columna cervical, dorsal y lumbar con grandes resultados.

Una de las principales ventajas de la inyección de plasma rico en factores de crecimiento es que, al no utilizarse fármacos, no existe la posibilidad de efectos adversos, alergias, rechazo o problemas derivados del tratamiento.

Nuestro equipo es pionero en la realización de esta técnica con muy buenos resultados y sin ningún tipo de complicaciones derivadas del tratamiento, alcanzando índices de satisfacción de los pacientes superiores al 80%. Nuestra recomendación es que si usted padece dolor de espalda se informe sobre esta técnica de medicina regenerativa aplicada a columna vertebral.

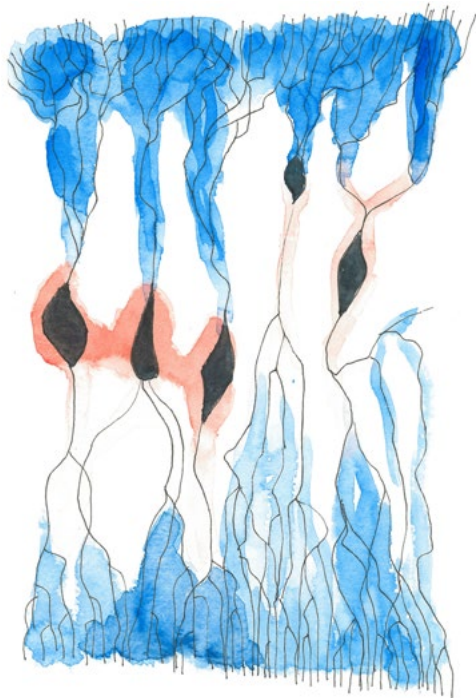


## PREVENCIÓN DEL ICTUS HOY: EL 80% SE PUEDE EVITAR.

El ictus o accidente cerebrovascular es una alteración neurológica provocada por un trastorno circulatorio cerebral, bien sea por interrupción del flujo (los llamados ictus isquémicos, que suponen un 80% del total) o por rotura de una arteria o vena cerebral (las temidas hemorragias cerebrales, que representan el 20% restante).

A pesar de haber mejorado en los últimos años los tratamientos de la isquemia cerebral, las secuelas que pueden quedar tras sufrir un ictus son, muchas veces, incapacitantes y representan un gran impacto en la calidad de vida de quien lo sufre.

La mejor medicina, como muchas veces se ha dicho, es una buena prevención y en este caso es más verdad si cabe: HASTA EL 80% DE LOS ICTUS SON EVITABLES. Y, además, con medidas preventivas sencillas enfocadas a identificar y corregir los factores de riesgo vascular.



### Los principales factores de riesgo para el ictus isquémico son:

**Hipertensión Arterial:** se considera que es responsable de hasta un 70% de los ictus, puesto que contribuye a la arteriosclerosis (acumulación de material en la pared de la arteria que provoca una reducción progresiva del calibre del vaso hasta cerrarlo) y al debilitamiento de la pared (aumentando el riesgo de hemorragia). Un aspecto importante a destacar es que la mayor parte de los pacientes hipertensos no saben que lo son.

**Tabaquismo:** el tabaco daña las arterias de todo el organismo y las del cerebro no son una excepción. A pesar de disponer de toda la información sobre su peligrosidad, aproximadamente, el 27% de la población española fuma a diario y un 3% lo hace de forma ocasional.



**Diabetes Mellitus:** las arterias de los pacientes diabéticos tienen mayor tendencia a sufrir arteriosclerosis por lo que es un factor de riesgo de primer orden para la prevención de las enfermedades vasculares.

**Hipercolesterolemia:** los niveles altos de LDL-colesterol (el conocido como “colesterol malo”) se asocian a la aparición de arteriosclerosis, ictus e infarto de miocardio.

**Arritmias cardíacas:** la fibrilación auricular es una arritmia cardíaca que es la responsable de la mayor parte de los ictus isquémicos llamados cardioembólicos (en los que se forma un coágulo en corazón que viajará por las arterias del cerebro hasta ocluir alguna de ellas completamente). La fibrilación auricular representa un reto diagnóstico puesto que no siempre es sentida por el paciente ni tampoco tiene una presencia continua, siendo intermitente o paroxística en ocasiones.

No modificables (edad, genética y género): sobre estos poco se puede hacer, pero sí hay que tener en cuenta que actuando sobre los arriba citados se consigue evitar, como ya se ha dicho, el 80% de los ictus.

### Por otro lado, los principales factores de riesgo para el ictus hemorrágico son:

**Hipertensión Arterial.** Como ya se ha mencionado anteriormente, las cifras tensionales elevadas debilitan de modo progresivo las paredes de las arterias cerebrales hasta que ocurre la hemorragia.

**Ingesta de alcohol.** El consumo de alcohol en bajas cantidades se asocia a una disminución del riesgo de ictus isquémico, sin embargo el consumo elevado representa un claro factor de riesgo para sufrir una hemorragia cerebral.

**Anomalías vasculares.** Distintas anomalías de los vasos craneales pueden provocar un ictus hemorrágico en caso de ruptura: aneu-

rismas cerebrales y malformaciones arterio-venosas son los más frecuentes.

### El Programa de Prevención del Ictus

Actualmente disponemos de un programa de evaluación global del riesgo de sufrir un ictus con el fin de comenzar inmediatamente las medidas oportunas para corregir los factores de riesgo que se identifiquen además de establecer un esquema de seguimiento regular para asegurarnos que nuestros pacientes reciben el nivel más alto de protección que la medicina actual puede ofrecer.

## LLEGA LA REVOLUCIÓN AL TRATAMIENTO DE LA MIGRAÑA

La migraña es uno de los tipos de dolor de cabeza más frecuentes e incapacitantes. Prácticamente todas las personas hemos padecido dolor de cabeza alguna vez en nuestra vida y el 15% de la población padece migraña, representando esta última una importante causa de pérdida de calidad de vida de quien la padece.

Históricamente, el dolor de cabeza se ha banalizado, muchas veces desde los propios médicos, creando una cierta sensación de desesperanza en los pacientes afectados, tendiendo a la automedicación o a sufrir en silencio su dolencia. Es cierto que la migraña no tiene cura, pero actualmente disponemos de múltiples tratamientos preventivos (para evitar las crisis) o para que desaparezca el dolor (si ya se ha desencadenado el episodio). Consultar al Neurólogo es fundamental para encontrar la mejor opción terapéutica disponible.

Dentro de los tratamientos preventivos se dispone de múltiples fármacos diferentes, incluyendo la eficaz Toxina Botulínica (Botox) o alguna técnica interencionista sobre los nervios craneales.

Sin embargo, este año 2018 marcará un antes y un después en el tratamiento de la migraña, puesto que se espera que se comercialice en España el primer tratamiento diseñado específicamente para prevenir la migraña, en forma

de una única inyección mensual, dejando atrás las terapias con una o varias pastillas diarias. Este medicamento es el Erenumab, que se comercializará bajo la marca AIMOVIQ y ha demostrado reducir las crisis en un 50%.

El Erenumab es un fármaco que, una vez administrado, se une en el receptor de una proteína responsable del dolor en la migraña llamada CGRP (Péptido relacionado con el Gen de la Calcitonina). Al encontrar su lugar de unión ocupado por Erenumab, el CGRP no tiene donde adherirse y por tanto no se desencadena la crisis.

Erenumab ya ha sido aprobado en Estados Unidos por la FDA en mayo y en Europa por la Agencia del Medicamento en julio. Sólo queda que el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España dé el visto bueno para su comercialización, lo que se espera para finales de 2018 o principios de 2019.

Son datos que deben animar al paciente con dolor de cabeza a no resignarse, a no quedarse en casa y a buscar la opinión experta de un especialista en Neurología para valorar cada caso y ofrecer así las mejores opciones terapéuticas disponibles.



## NOVEDADES EN LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER EN 2018

Se calcula que cada 3 segundos se diagnostica un nuevo caso de demencia en el mundo. Actualmente existen unos 50 millones de enfermos y se estima que la enfermedad afectará a 132 millones de personas en 2050 en todo el mundo, haciendo que la demencia sea la auténtica epidemia del siglo XXI.

De todos los tipos de demencia, la Enfermedad de Alzheimer es la forma más frecuente, representando entre un 60-80% del total de los casos.

A la vista de estas cifras y del impacto mundial de la enfermedad, es fundamental continuar la investigación científica en todos aquellos campos que permitan frenar o incluso curar, en un futuro, la demencia.

En el presente artículo vamos a comentar los hallazgos más importantes del último año.

### Inicio de la enfermedad:

La enfermedad de Alzheimer es un trastorno neurodegenerativo que comienza en un tipo de proteína del cerebro, la llamada proteína TAU. Clásicamente se ha demostrado la presencia de unos conglomerados anómalos de proteínas en el cerebro de los pacientes afectados de Alzheimer, estando formados por proteína TAU y proteína beta-amiloide. Al principio de las investigaciones, y durante muchos años posteriores, se ha puesto el foco en la beta-amiloide pero en este último año se ha descubierto que es la proteína TAU la que sufre un cambio en su estructura tridimensional que la convierte en patológica y completamente anormal, siendo este el primer mecanismo que ocurre en la enfermedad. Este descubrimiento abre la puerta a ensayar nuevos tratamientos que detengan este proceso antes de que sea demasiado tarde y se desencadene el resto de alteraciones.

### Diagnóstico precoz:

Los cambios patológicos en el cerebro aparecen unos 20-30 años antes de que comiencen los síntomas de la Enfermedad de Alzheimer, lo



que abre un largo periodo de tiempo en el que se podría intervenir antes de que se desarrolle completamente la enfermedad. Esta enfermedad de Alzheimer prodrómica es el centro de la mayor parte de las investigaciones actuales, con un único objetivo: identificar a aquellos pacientes que todavía no tienen síntomas pero que ya han comenzado a desarrollar las alteraciones a nivel celular, para comenzar a tratarles lo antes posible. Actualmente, se dispone de la capacidad de identificar mediante técnicas de medicina nuclear la presencia de acumulaciones de proteína beta-amiloide en el cerebro o medir las concentraciones de unos derivados de la proteína beta-amiloide y Tau en el líquido cefalorraquídeo obtenido tras una punción lumbar. Se trabaja intensamente en encontrar un conjunto de proteínas que, con un simple análisis de sangre, permitan identificar a aquellos pacientes en riesgo. Son los llamados biomarcadores. En este último año, se ha conseguido aislar una proteína (llamada NFL,



cadena ligera de neurofilamentos) que permite identificar con un análisis de sangre al 90% de los pacientes que, teniendo previamente un Síndrome de Down, han desarrollado la Enfermedad de Alzheimer. Se espera que pronto comiencen los estudios para ver si esta proteína es igualmente específica en pacientes que no padecen síndrome de Down.

**Prevención de las demencias:**

En los últimos años se ha conseguido acumular información científica que permite calcular que, con unas medidas sencillas, se podrían evitar hasta un 30% de las demencias. Estos factores son:

**a)** Control de los factores de riesgo vascular: hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, tabaquismo. Todos ellos provocan daño neuronal que contribuye al

deterioro de las funciones mentales y cognitivas de los pacientes.

**b)** Actividad física regular: además de estimular la circulación sanguínea incrementa la socialización de los pacientes y mejora el estado de ánimo.

**c)** Vida social activa: las personas que mantienen una vida social con múltiples actividades padecen menos demencia.

**d)** Estado anímico positivo: la negatividad y la presencia de un síndrome depresivo aumentan el riesgo de sufrir una demencia.

**e)** Estimulación cognitiva y actividad intelectual: mantener al cerebro activo trae como consecuencia un retraso en la pérdida de funciones.



neuroKliniK®

**NEUROLOGÍA**  
**NEUROCIRUGÍA**  
**UNIDAD DE COLUMNA**

**HOSPITAL VITHAS MEDIMAR INTERNACIONAL**  
Segunda Planta Edificio Consultas Externas  
C/ Padre Arrupe nº20  
03016, Alicante  
Tlf. 965 162 000 Ext: 8004.

CERTIFICADOS DE EXCELENCIA MÉDICA OTORGADOS POR:





# PATOLOGÍA ALÉRGICA

Dr. Ángel Ferrer Torres

Alergólogo Hospital Vithas Medimar Internacional

## RINITIS ALÉRGICA

La rinitis alérgica es una inflamación de la mucosa nasal y se manifiesta con síntomas como mucosidad nasal, estornudos, congestión nasal o picor nasal. Estos síntomas se presentan generalmente durante dos o más días seguidos y persisten más de una hora.

En la rinitis alérgica la reacción suele ser inmediata cuando se expone a un alérgeno que causa alergia en el paciente.

### Diferencia entre rinitis alérgica y catarro común:

En la rinitis alérgica la mucosidad nasal es transparente, sale de forma continuada, como un goteo, varía a lo largo del día y dura más tiempo. El catarro, que es una infección, se acompaña de fiebre o febrícula, los síntomas persisten durante todo el día, suele durar una semana y la mucosidad es más espesa y de color.

### Causas comunes de rinitis alérgica: alérgenos

Los alérgenos más frecuentes que intervienen en la rinitis alérgica y el asma son:

- los ácaros del polvo y animales domésticos (alérgenos de interior)
- los pólenes y hongos (alérgenos de exterior)
- los alérgenos laborales. Surge como respuesta a un alérgeno que se transporta por el aire y que está presente en el lugar de trabajo. Las causas más comunes son animales de laboratorio, madeiras, látex, enzimas, harinas, ácaros y sustancias químicas.

### Otras causas de rinitis alérgica

La causa de rinitis más habitual es la rinitis infecciosa, también conocida como rinosinusitis, que es una inflamación que afecta a la mucosa nasal y a los senos paranasales. Esta rinitis puede ser vírica o bacteriana, y según la duración de los síntomas, aguda o crónica.

### Otras causas de rinitis:

- relacionada con el trabajo, que puede deberse a una reacción alérgica o a un factor irritante
- la rinitis inducida por fármacos, por efecto de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE)
- rinitis hormonales
- rinitis inducidas por alimentos
- rinitis por cambios de temperatura bruscos
- el humo del tabaco,
- la humedad
- los olores fuertes, que conocemos como rinitis vasomotora
- la rinitis medicamentosa, por otra parte, es la obstrucción nasal de rebote que presentan los pacientes que utilizan descongestionantes nasales de forma crónica. En estos casos es necesario retirar el medicamento responsable y aplicar otros fármacos para tratar la rinitis.

### Influencia de la contaminación en la rinitis.

Los efectos agudos de la contaminación exterior en la rinitis alérgica son el aumento de los síntomas o de consultas por rinitis alérgica los días de mayor polución. La contaminación de los vehículos a motor favorece, por otra parte, el desarrollo de rinitis polínica.

Igualmente, la contaminación es una causa importante de los síntomas nasales en las personas no alérgicas.

### Diagnóstico de la rinitis alérgica

El diagnóstico de la rinitis alérgica se basa en la concordancia entre una historia clínica de los síntomas alérgicos y las pruebas diagnósticas mediante pruebas alérgicas cutáneas para inhalantes como ácaros, pólenes, hongos y animales. El hallazgo de pruebas positivas sin una clínica asociada no tiene ninguna utilidad, ya que muchas personas sin síntomas pueden presentar algún resultado positivo.

Cuando exista duda de si el resultado de la prueba cutánea es responsable de la rinitis alérgica se puede realizar una prueba de provocación nasal o conjuntival, que consisten en la aplicación del alérgeno sospechoso en la nariz o el ojo, con el objetivo de reproducir los síntomas referidos por el paciente.

### Tratamiento para la rinoconjuntivitis alérgica

El tratamiento farmacológico de la rinoconjuntivitis alérgica se debe adaptar a los síntomas del paciente y a la gravedad de estos.

Los antihistamínicos son un tratamiento sintomático (para reducir el picor y mucosidad líquida) pero no se considera que curen la enfermedad. Por ello, parece lógico tomarlos a demanda en función de los síntomas alérgicos.

También podemos utilizar los corticoides tópicos inhalados, que están indicados tanto en la rinitis alérgica como en la sinusitis y en la poliposis nasal. Se consideran como los fármacos más eficaces para el tratamiento de la

rinitis. Resultan eficaces para reducir la congestión nasal, pero también en la disminución del prurito (picor) nasal, los estornudos y la rinorrea (secreciones). Aunque sus efectos se detectan a las pocas horas, su efecto óptimo se consigue al cabo de varios días o semanas consecutivos.

Existen otros tratamientos como descongestivos nasales, con los que hay que tener cuidado porque pueden producir rinitis medicamentosa. Y otros tratamientos menos potentes para la rinitis incluyen tratamientos locales en spray como antihistamínicos locales, anticolinérgicos, cromonas o antileucotrienos orales.

Además de la medicación para controlar los síntomas, se dispone de las vacunas con alérgenos (inmunoterapia) que, en la actualidad, es el único tratamiento específico para tratar la causa responsable de la alergia y alterar la evolución natural de las enfermedades alérgicas.

### Relación entre la rinitis alérgica y el asma

La nariz es un órgano con varias funciones. La principal, probablemente, sea el acondicionamiento del aire inspirado, calentarlo y humedecerlo, y la alteración de esta función se relaciona con la presencia o gravedad del asma.

En los pacientes con rinitis alérgica se ha comprobado aumento de la inflamación bronquial, al aplicar la sustancia que produce alergia en la nariz.

Diversos trabajos han demostrado la mejoría clínica y de la inflamación que ocurre en los bronquios tras el tratamiento de la rinitis con corticoides, antileucotrienos y antihistamínicos.

Si dejamos sin tratamiento a los pacientes con rinitis alérgica tienen más posibilidades de desarrollar asma. Y, al contrario, los pacientes con rinitis alérgicas que se tratan con vacunas para su alergia, no suelen desarrollar asma.



## ALERGIA A MEDICAMENTOS

### ¿Qué es una alergia a medicamentos?

La reacción alérgica a un medicamento se manifiesta por una reacción impredecible ante la administración de un fármaco, y que se volverá a producir cada vez que se administre el mismo fármaco o que contenga en su composición el principio activo responsable de la reacción.

### ¿Cuándo se considera que un paciente tiene alergia a los medicamentos?

Generalmente se suele tener alergia a una familia de medicamentos, es decir a un grupo de antibióticos como penicilinas, pero si tolera otros antibióticos como quinolonas, macrólidos, etc.

Las reacciones alérgicas pueden ser leves como urticaria o graves como asma, edema facial, incluso shock anafiláctico que puede llevar a la muerte si no se trata inmediatamente. Se diferencian de los efectos secundarios de los fármacos, porque estos se describen con frecuencia en ese fármaco, no suele ser graves y en la reacción alérgica el efecto suele ser inmediato tras la ingesta del fármaco, suele haberlo tolerado previamente y si continúa administrándose el fármaco la reacción puede ser muy grave. El especialista estudiará la reacción, y para ello debemos informarle el nombre de los fármacos que ha ingerido, cuantas dosis se administró, el motivo por el cual se administraba el fármaco, el tiempo que transcurrió desde que se tomó el fármaco hasta la aparición de los síntomas, y la descripción detallada de estos síntomas.

### ¿Cuáles son los síntomas que tiene el paciente?

Muchas son las manifestaciones alérgicas, pero las más frecuentes, son la aparición de habas con picor (urticaria), hinchazón de labios o párpados (angioedema facial), picor intenso en palmas y plantas y zona de genitales, menos frecuentes náuseas, asma y alteraciones digestivas y cardíacas, llegando al shock anafiláctico

### ¿Cómo se diagnostica? ¿Mediante qué estudios o procedimientos?

En algunos medicamentos se pueden realizar estudios mediante pruebas alérgicas en piel o en sangre, pero la mayoría de fármacos precisan una exposición controlada del fármaco en una consulta de alergia. Estas pruebas no están exentas de riesgo, pero un tratamiento inmediato por el especialista de alergia puede controlar totalmente la reacción. Además, más del 50% de las reacciones estudiadas se demuestra que el fármaco puede ser tolerado sin problemas.

### ¿Qué tratamiento se suministra?

En caso de reacción alérgica hay dos objetivos, parar la reacción alérgica del fármaco evitando su progresión, con adrenalina, y manteniendo la tensión arterial, y la respiración pulmonar y el segundo objetivo consiste en tratar los síntomas, como el picor y el hinchazón mediante antihistamínicos y corticoides

### ¿Qué recomendaciones daría a una persona alérgica a los medicamentos?

La persona que tenga una sospecha de alergia por fármacos, debe ser remitida al alergólogo para que se realice un estudio adecuado y se defina si tolera o no el fármaco. En caso de no tolerar el fármaco, se le informará a que familia pertenece y deben ser evitados durante toda la vida y así mismo se recomendarán alternativas a estos fármacos.

## URTICARIA

### ¿Qué es la urticaria?

La urticaria se manifiesta por la aparición de habones o ronchas a nivel cutáneo que se asocia con picor intenso o quemazón. Los habones presentan un edema central de tamaño variable desde lesiones de menos de un centímetro a confluencia de grandes placas, que casi siempre están rodeados de un enrojecimiento. Si presionamos el jabón central este puede parte del enrojecimiento. Cada lesión tiene un carácter fugaz, desapareciendo con rapidez, aunque pueden permanecer algunas hasta 24 horas. No dejan lesión residual. Se localizan en cualquier parte del cuerpo.

En el 40-50% de los pacientes se asocia con angioedema, que se caracteriza por edema o hinchazón de la dermis profunda que afecta más a mucosas y tejidos blandos con párpados, labios, genitales, alrededor de las articulaciones y es más doloroso que pruriginoso. Se resuelve más lentamente que la urticaria pudiendo permanecer hasta 72 horas.

La urticaria la podemos dividir en urticaria espontánea (puede ser aguda si dura menos de 6 semanas y crónica cuando persiste más de 6 semanas) y urticaria física o inducible.

### ¿En qué consiste la urticaria aguda?

Es una erupción urticaria generalizada muy pruriginosa (con mucho picor) que puede asociarse o no a angioedema y que dura menos de seis semanas. Es muy frecuente y puede aparecer en una de cada cinco personas alguna vez en su vida. Se puede relacionar con la ingesta de algún medicamento o alimento. Sin embargo, la causa más frecuente son las infecciones, especialmente en los niños. Sin embargo, en más de la mitad de los casos de una urticaria aguda no se encuentra una causa concreta.

### ¿Cómo se trata un episodio de urticaria aguda?

Cuando aparece un episodio de urticaria aguda se debe acudir a un médico o servicio de Urgencias para recibir tratamiento. Se trata con antihistamínicos y en ocasiones, según la gravedad del cuadro, es preciso emplear también corticoides. Pero

después se debe continuar durante 3 semanas con varios tomas de antihistamínicos al día porque tienden a reproducirse hasta desaparecer la reactividad cutánea.

No es preciso acudir a un especialista salvo que sigan persistiendo los síntomas, o se asocia con edema importante, o síntomas respiratorios o se sospeche claramente de un factor desencadenante como un alimento o medicamento.

### ¿Qué son las urticarias físicas (inducibles)?

Las urticarias físicas son las que se producen cuando la piel está en contacto con un estímulo ambiental. Comprenden una tercera parte de las urticarias crónicas.

### Veremos algunos ejemplos:

**Dermografismo:** El habón aparece después de rascar la piel o frotarla con un objeto duro, con una forma lineal, que sigue la trayectoria del rascado y que desaparece en 30 minutos o menos si deja de frotarse la zona. Responde bien a los antihistamínicos, en los casos más intensos en dosis altas, y si se dejan de tomar, vuelve a aparecer. Este tipo de urticaria está presente unos años de la vida pero, al cabo de un tiempo, desaparece.

**Urticaria por frío:** la urticaria aparece en la zona de contacto con temperaturas bajas. Aparece picor, habones e hinchazón. Se diagnostica colocando un cubito de hielo en el antebrazo y observando si se reproduce la lesión en la zona en que ha sido colocado. Con esta urticaria se debe cuidar de no tomar bebidas frías, cubitos de hielo o helados, ya que se podría provocar un edema de glotis. También evitar sumergirse de golpe en agua fría lanzándose a la piscina o al mar, pues se produciría una reacción generalizada (anafilaxia), o la muerte por ahogo.

**Urticaria por calor:** es muy poco frecuente. Se presenta por la aplicación local de calor. También puede afectar tras la ingesta de alimentos o bebidas calientes.

**Urticaria acuagénica:** Es poco frecuente, que puede afectar a mujeres jóvenes. Aparece tras el contacto de la piel con el agua, independiente de la temperatura.

**Urticaria colinérgica:** la urticaria se produce tras el ejercicio físico, duchas calientes, sudor y emociones, por la consiguiente elevación de la temperatura corporal; de forma característica desaparece en pocos minutos al disminuir la temperatura. Se trata de lesiones puntiformes de pequeño tamaño rodeadas de un halo eritematoso. aparecen estaciones a los 10 minutos del estímulo y comienzan en tronco y cuello y se extienden a cara y extremidades.

**Urticaria retardada por presión:** En este caso, la lesión aparece a las 6 horas, en la zona donde se ha ejercido una presión y pueden tardar en desaparecer más de 24 horas. Suele consistir en habones y generalmente hinchazón (angioedema). Algunas localizaciones típicas son en el hombro, tras llevar una bolsa o cámara pesada; en las manos, tras estar clavando objetos con un martillo; en las plantas de los pies, si se ha permanecido mucho rato de pie; en las nalgas después de estar sentado por un tiempo prolongado; en los dedos, tras cargar con las bolsas de la compra, etc. La urticaria por presión en la mayoría de las ocasiones no responde a los antihistamínicos, y hay que tratarla con corticoides en bajas dosis.

**Urticaria solar:** Es poco frecuente. Se desencadena tras exposiciones a la luz solar, normalmente a los 3 o 5 minutos, y sólo en las zonas expuestas al sol. Desaparece en 3 o 4 horas y conforme avanza el verano debido a la exposición solar mantenida, va desapareciendo.

**Urticaria de contacto:** Aparecen habones en zonas de la piel que tienen contacto con diversas sustancias. Se produce a los 30-60 minutos en la zona del contacto, aunque también pueden producirse síntomas generales. El estudio de esta urticaria de contacto se completa con pruebas alérgicas mediante prick-test, pruebas epicutáneas (parches) o pruebas de uso.

#### ¿En qué consiste la urticaria crónica espontánea?

Es la urticaria que persiste más de seis semanas. Los pacientes sienten su vida diaria afectada. Estos pacientes realizan una búsqueda

inútil de factores desencadenantes y, como desgraciadamente la enfermedad sigue su curso, se puede originar una inestabilidad emocional y una angustia por solucionar el problema.

El tratamiento con antihistamínicos o los corticoides mejoran temporalmente los síntomas, y al suspender el tratamiento, la erupción cutánea reaparece y este hecho se vive como un fracaso terapéutico.

Se desconoce la causa de la urticaria crónica aunque parecen residir en el propio organismo. En la mitad de los pacientes se ha podido demostrar que se trata de un mecanismo autoinmune, y diferentes moléculas del propio organismo activan las células de la piel, que hacen que liberen histamina y se produzca la urticaria.

Hay factores que pueden empeorarla: situaciones de ansiedad, la toma de antiinflamatorios no esteroideos, alimentos que liberan histamina, pero ellos no son los causantes de la urticaria.

La mitad de este grupo de pacientes con urticaria crónica remiten antes del año, un 25% han desaparecido a los 5 años, pero entre un 10-20% persisten hasta 20 años.

#### ¿Cómo se trata la urticaria crónica espontánea?

Si existe un estímulo que cause la urticaria hay que eliminarlo, pero en la mayoría de los casos es desconocido.

El tratamiento antihistamínico es de gran importancia en el tratamiento de la urticaria. Es precisamente eficaz cuando se sigue de una forma constante, a pesar de no tener habones. No hay que dejar de tomarlo cuando vemos que desaparecen las lesiones, pues vuelven a rebrotar y cada vez es más difícil controlarlas.

Para el tratamiento se iniciará con antihistamínicos, y si no hay respuesta adecuada se incrementa la dosis 3-4 veces al día. Ante la falta de mejora se añadirán corticoides a dosis bajas.

En aquellos pocos casos que persistan los síntomas con el tratamiento se debe valorar tratamientos que debe seguir el especialista bajo un control, como es el omalizumab o los inmunosupresores. Estos tratamientos deben ser prescritos y controlados por un especialista.

#### ¿En qué consiste la urticaria vasculitis?

La urticaria vasculitis se manifiesta con habones de color rojo intenso o violáceo que producen menos picor, son más bien dolorosos, tienen una duración de varios días, no desaparecen cuando se presionan y pueden dejar una pequeña señal residual color púrpura al desaparecer. No mejora con antihistamínicos. Se diagnostica mediante biopsia cutánea y requiere una analítica.



# ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

**Dr. Luis López Penabad**

Servicio de Endocrinología y Nutrición  
Hospital Internacional Medimar

## OBESIDAD: LA EPIDEMIA DEL SIGLO XXI

### Introducción

La obesidad se ha convertido en una enfermedad de proporciones epidémicas en el mundo desarrollado. En España el 52% de la población padece un exceso de peso de los cuales el 39% tiene sobrepeso y el 13% obesidad. Intentaremos resolver algunas dudas que plantea este problema tan extendido en forma de preguntas y respuestas.

### ¿Cómo se determina el exceso de peso?

De forma muy sencilla con el índice de masa corporal (IMC) dividiendo el peso entre la altura en metros al cuadrado. Hay diversas páginas web que permiten hacer dicho cálculo así como programas gratuitos para ordenador, teléfono, etc. La importancia de esta medición radica en que hay un aumento paulatino de la mortalidad al aumentar el IMC como hace años ya demostraron diversos estudios de aseguradoras americanas.

Clasificación del exceso de peso según el índice de masa corporal

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Grado de exceso de peso
25 - 29,9	Sobrepeso
30 - 39,9	Obesidad grado
40 - 49,9	Obesidad mórbida
> 50	Superobesidad

Aunque el IMC es una guía, no es el único parámetro a considerar para evaluar el exceso de peso pues atletas con mucha masa muscular podrían dar valores de IMC altos sin tener realmente sobrepeso u obesidad. La evaluación por una persona con experiencia en obesidad es siempre recomendable.

### ¿Cuáles son los objetivos de pérdida de peso?

Los objetivos del paciente no siempre son los mismos que los del médico. A veces los pacientes se plantean objetivos de pérdida de peso poco realistas y difícilmente conseguibles con la subsiguiente frustración. En muchas ocasiones el no ganar peso adicional ya sería un objetivo que valdría la pena. Está comprobado que perder solamente entre el 5 y 10 % del peso corporal reporta importantes beneficios para la salud.



ESTHER SANCHEZ  
CLÍNICA ODONTOLÓGICA

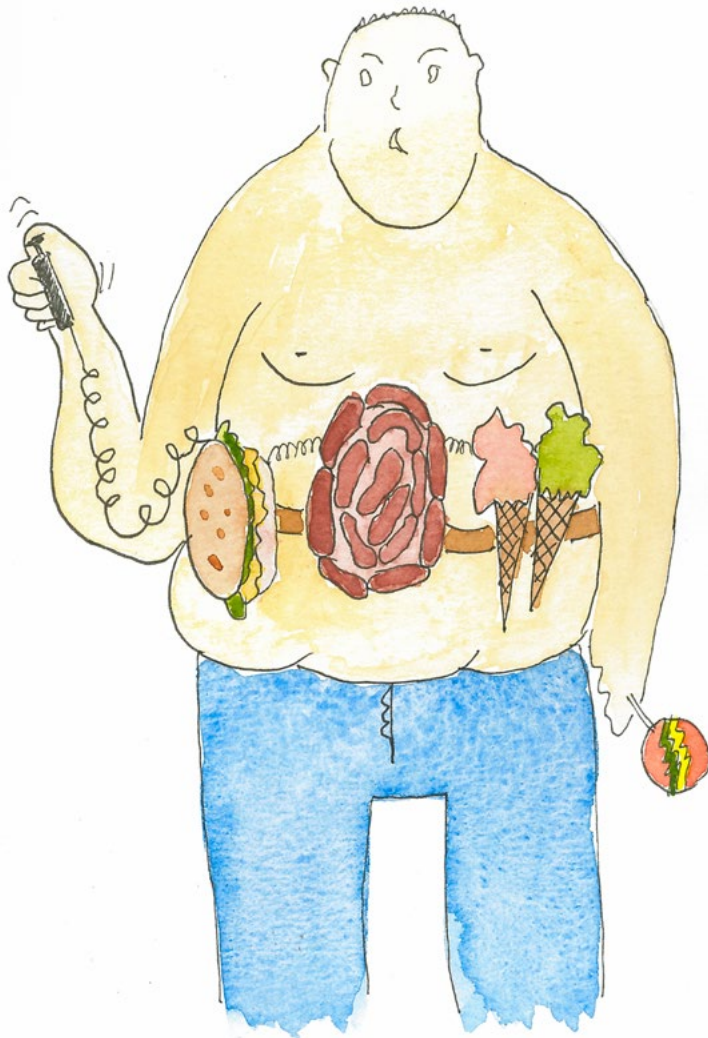
sonríe  
besa  
siéntete  
diferente



T. 966 661 338  
C/ Camilo Flamarión, 28 bajo  
03201, Elche (Alicante)

T. 965 687 687  
C/ Valencia, 16 bajo  
03195, El Altet (Alicante)

info@clnicasesthersanchez.es - www.clinicasesthersanchez.es



### ¿Qué dieta es la más aconsejable?

Existen miles de dietas y métodos para perder peso. Esta es una industria que mueve miles de millones de euros. Es por ello que proliferan innumerables dietas, de muy dudosa utilidad algunas y abiertamente peligrosas otras, por carecer de numerosos nutrientes esenciales para el mantenimiento de la salud.

Las dietas hiperprotéicas muy bajas en carbohidratos (< 50 g al día), por poner un ejemplo, no producen a largo plazo una pérdida de peso mayor que las dietas de bajas calorías. Suelen ser pobres en fibra y algunas vitaminas y minerales. Algunas complicaciones de estas dietas son el estreñimiento, insuficiencia renal, aumento de colesterol y triglicéridos y pérdida de masa muscular. No se cono-

cen bien sus efectos a largo plazo y se han descrito muertes en pacientes que emplearon estas dietas. Una dieta variada y equilibrada es la mejor garantía de perder peso de forma saludable.

### ¿Es importante el ejercicio?

Los beneficios del ejercicio van más allá de la pérdida o mantenimiento del peso:

- Incrementa el gasto calórico.
- Contribuye a la pérdida de peso.
- Mantiene y aumenta la masa muscular.
- Mejora psicológica, mejora la autoestima y control del stress.
- Reduce el riesgo de mortalidad y enfermedad.
- Mejora la forma física.
- Mejora el colesterol y triglicéridos.
- Reduce la tensión arterial.
- Mejora la capacidad de conciliar el sueño y dormir mejor.
- Mejora la energía y aumenta la resistencia a la fatiga.
- Es muy importante para prevenir la recuperación del peso.
- Los beneficios del ejercicio son independientes de la pérdida de peso.

Se debe empezar lentamente e incrementar gradualmente. Comenzar caminando 30 minutos 3 días a la semana. Incrementar a 45 minutos 5 o más días a la semana. Es muy importante promover cambios en el estilo de vida: ir andando siempre que se pueda, subir por las escaleras, limitar actividades sedentarias como ver la televisión, etc.

### ¿Qué hay de la modificación de la conducta?

El comer es una necesidad vital pero también es una conducta y como tal tiene una parte aprendida. Las terapias de modificación de la conducta, control de ansiedad, manejo de situaciones frustrantes y cambios en el patrón de pensamiento pueden ayudar al objetivo de la pérdida permanente de peso. Es por ello que es esencial la presencia de psicólogos y psiquiatras en un equipo de tratamiento de la obesidad.

### ¿Qué medicamentos hay disponibles para el tratamiento de la obesidad?

En estos momentos contamos con tres medicamentos para perder peso: liraglutida (se inyecta

por vía subcutánea, como la insulina, y disminuye el apetito) y la combinación de bupropion/naltrexona (vía oral y disminuye el apetito), también contamos con el xenical (vía oral, produce una disminución de la absorción de la grasa de la dieta). Cada medicamento tiene sus indicaciones y por supuesto sus contraindicaciones y deben ser elegidas por médicos con experiencia en el uso de estos medicamentos. Todo el resto de remedios que se anuncian para perder peso tienen una eficacia dudosa y no demostrada, al no ser medicamentos no están sujetos a las mismas normas estrictas de calidad y eficacia.

### ¿Qué hay del balón intragástrico?

Consiste en la colocación de un balón dentro de la cavidad gástrica que aumenta la sensación de saciedad y limita la ingesta excesiva de alimentos. Se requiere un médico endoscopista con experiencia para colocarlo en poco tiempo y con un riesgo mínimo. Es fundamental una buena educación del paciente para evitar de nuevo la ganancia de peso tras la retirada. Es también una excelente técnica como puente a cirugía bariátrica o hacia otras cirugías que de otra forma no se podrían hacer o tendrían mucho riesgo para el paciente.

### ¿Y la cirugía de la obesidad?

La cirugía bariátrica o de la obesidad es a veces es el único recurso para pacientes en los que la obesidad supone un gran riesgo vital y una limitación importante de todas las actividades de la vida diaria. Es una cirugía de alto riesgo por las características del paciente. Requiere una cuidadosa selección de los pacientes y un equipo multidisciplinar con amplia experiencia (endocrinos, cirujanos, intensivistas, psicólogos, rehabilitadores, trabajadores sociales, etc) para asegurar el éxito a largo plazo. Requiere un seguimiento del paciente de por vida para prevenir complicaciones a largo plazo (osteoporosis, déficits de vitaminas y minerales, malnutrición, etc).

Las pérdidas de peso al año son muy elevadas, del orden de 50-70 kg, con una mejoría espectacular de la calidad de vida y enfermedades asociadas.

## DIABETES

### 1.- ¿Qué es la diabetes?

Es una enfermedad o mejor dicho varias enfermedades que tienen en común la elevación de la glucosa en sangre. Decimos que son varias enfermedades pues la causa de la diabetes de una persona joven (diabetes tipo 1) es muy diferente a la de una persona mayor (diabetes tipo 2). El manejo de la enfermedad también es diferente.

### 2.- Frecuencia e importancia del problema

Hay en España más de 5 millones de personas con diabetes de las cuales casi la mitad no lo sabe y por tanto no son tratadas y corren el riesgo de sufrir complicaciones de la enfermedad. El diagnóstico precoz es fundamental.

### 3.- ¿Por qué se dice que la diabetes es una enfermedad progresiva?

Porque al principio de la enfermedad la glucosa suele controlarse solo con dieta y ejercicio. Con el tiempo y al ir agotándose la producción de insulina hace falta añadir medicamentos primero por vía oral y finalmente cuando el organismo no puede producir suficiente insulina hay que administrarla.

### 4.- Diagnóstico de la diabetes

Se puede diagnosticar simplemente midiendo la glucosa en sangre en ayunas o midiendo un parámetro llamado hemoglobina glicosilada (HbA1c) que nos indica la media de la glucosa de los últimos 3 meses y sirve no solo para el diagnóstico de la enfermedad sino para su seguimiento.

### 5.- Tipos de diabetes.

Las mal llamadas diabetes insulino dependiente y no insulino dependiente  
Hay dos grandes grupos:

- **La diabetes tipo 1**, se da sobre todo en personas jóvenes, delgadas. Se produce porque el páncreas no produce insulina, es de tipo autoinmune (el organismo ataca a las propias células que producen insulina) y siempre requiere tratamiento con insulina.



- **La diabetes tipo 2**, se da más en personas de cierta edad y con sobrepeso (aunque desgraciadamente cada vez se ve más en personas jóvenes con obesidad). El páncreas si produce insulina, incluso más de lo normal, pero esta no funciona. Esto se debe a que el sobrepeso hace que el organismo no responda bien a la insulina, hay una resistencia a la insulina. Esta diabetes responde muy bien a la pérdida de peso y al ejercicio, a veces se trata con medicamentos y tras una larga evolución o mal control a veces necesita insulina.

Los términos insulino dependiente y no insulino dependiente no se emplean pues no distingue bien ambos tipos de pacientes.

### 6.- Diabetes diagnosticada en el embarazo: diabetes gestacional

Es cada vez más frecuente por varios motivos: la mayor edad de las gestantes y la obesidad. Es de especial importancia pues la diabetes gestacional aumenta el riesgo de complicaciones en el embarazo y parto, es por ello fundamental un control estricto de la glucosa en el embarazo.

### 7.- ¿Qué debe hacer una mujer diabética antes de quedar embarazada?

Se debe mejorar al máximo el control puesto que el mal control en el embarazo, sobre todo en las primeras semanas, aumenta el riesgo de sufrir malformaciones fetales.

### 8.- ¿Que es la hemoglobina A1c y por qué es importante?

Como ya hemos comentado es la media de la glucosa de los últimos 3 meses. Se emplea para el diagnóstico de la diabetes y como seguimiento para ver el control de la enfermedad. Un valor menor del 7 % implica un buen control de la enfermedad.

### 9.- ¿Qué es la microalbuminuria y por qué es importante?

La diabetes es una enfermedad que afecta a las pequeñas arterias del organismo, es una enfermedad vascular. Uno de los primeros órganos que se afectan es el riñón, se produce una pérdida de proteínas en la orina (microalbuminuria). Este un signo de que las cosas no van bien y hay que redoblar los esfuerzos para mejorar el control de la diabetes.

### 10. ¿Se puede tratar la microalbuminuria?

Sí. La mejora del control de la glucosa, el control estricto del colesterol y la tensión arterial pueden mejorar o revertir la situación. Hay también medicamentos específicos para el tratamiento de la microalbuminuria.

### 11. Problemas asociados a la diabetes

#### Hipertensión arterial. Uso de medicamentos específicos: ARA2 e IECAs

El control estricto de la tensión arterial es importante en la diabetes pues previene el daño vascular. Los objetivos de control son en general más estrictos que en la población general y se emplean de preferencia ciertos medicamentos llamados ARA2 e IECAs que no solo bajan la tensión arterial sino que tienen un efecto directo en la microalbuminuria y el daño vascular renal.

#### Colesterol y triglicéridos elevados. Uso de estatinas

El 80 % de las muertes en pacientes con diabetes se deben a problemas del corazón, es por ello que es muy importante un control muy estricto del colesterol y los triglicéridos. Ello requiere muchas veces el uso de medicamentos específicos llamados estatinas (que son por cierto los medicamentos más recetados en el mundo).

#### Riñón y diabetes

El riñón es uno de los primeros órganos afectados por la diabetes siendo por ello la diabetes la primera causa de insuficiencia renal que requiere diálisis.

#### Ojo y diabetes. Fotocoagulación

La diabetes es la primera causa de ceguera en España. Es un órgano que se afecta de forma similar al riñón por el mal control de la enfermedad. Se previene con el buen control de la enfermedad y puede tratarse o al menos controlarse con tratamientos de laser, la llamada fotocoagulación.

#### Pie y diabetes. Primera causa de amputaciones no traumáticas

Los nuevos medicamentos más potentes y seguros, los aparatos de medición de la glucosa y en general la mayor concienciación de los pacientes y personal sanitario han hecho que esta complicación sea afortunadamente cada vez menos frecuente.

#### Neuropatía diabética

Las pequeñas arterias que nutren a los nervios pueden también verse afectados por la enfermedad. El buen control es la mejor prevención de ésta complicación.

#### Corazón y diabetes

Como ya hemos comentado, los problemas del corazón son la principal causa de muerte en los pacientes con diabetes. Es por ello fundamental una dieta saludable, un buen control de la diabetes y el control del colesterol y de la tensión arterial.

## 12. Dieta y diabetes

En las personas con grandes obesidades y diabetes, la normalización del peso puede curar la enfermedad. Esto lo vemos con frecuencia tras cirugía bariátrica (cirugía de la obesidad). La disponibilidad de numerosos medicamentos muy eficaces y seguros no deben hacernos olvidar la importancia de una dieta adecuada que puede mejorar mucho el control de la enfermedad y prevenir sus complicaciones. Una dieta mediterránea y equilibrada con frutas y verduras y poca carne y productos refinados es la ideal.

## 13. Ejercicio y diabetes

El ejercicio puede ayudar a prevenir la diabetes en personas con riesgo de padecer la enfermedad y si la enfermedad ya está establecida mejora el control de la enfermedad. No hace falta hacer una cantidad extrema de ejercicio para obtener sus beneficios: media hora de caminar al día ya supone un ejercicio importante. El ejercicio no tiene por que realizarse todo junto, tres sesiones de 10 min separadas durante el día equivalen a 30 min de ejercicio seguido. Se debe aprovechar cualquier momento para la actividad física: subir escaleras, ir caminando en vez de en coche, etc. Todos estos pequeños momentos suman al final del día.

## 14. Tratamiento de la diabetes

Repasamos algunos de los tratamientos más usados en la diabetes.

### Agentes orales

#### 1. Biguanidas (Metformina)

La metformina es un medicamento de más de 50 años, es un medicamento seguro y efectivo y se emplea en primera línea para el tratamiento de la diabetes.

#### 2. Sulfonilureas (Glibenclamida, Gliclazida, Glimperida)

Son medicamentos también con muchos años de uso en el mercado, son potentes y baratos pero deben usarse con precaución sobre todo en personas mayores por el riesgo de bajadas excesivas de la glucosa (hipoglucemias). Pueden producir ganancia de peso.

#### 3. Inhibidores de la alfa glicosidasa (Acarbosa, Miglitol)

Son medicamentos también de cierta edad, gozaron en su época de gran popularidad pero actualmente se emplean poco.

#### 4. Secretagogos (Repaglinida)

Son similares a las sulfonilureas pero presentan algunas ventajas sobre todo menos hipoglucemias en personas con problemar renales.

**5. Glitazonas o tiazolidinedionas (Pioglitazona)** Son medicamentos poco empleados actualmente, son no obstante medicamentos seguros y perfectamente utilizables pero a veces pueden producir ganancia de peso que es un efecto poco deseado en la diabetes.

#### 6. Inhibidores de la DPP4 y agonistas de GLP1

Son fármacos de más reciente introducción, muy seguros, no producen hipoglucemias ni ganancia de peso, incluso los agonistas de GLP1 producen pérdidas muy importantes de peso. Ambos grupos de medicamentos se emplean mucho en estos momentos.

#### 7. Glucosúricos o gliflozinas

Es el grupo más reciente, se emplean cada vez más pues producen una pérdida importante de peso y algunos han demostrado que disminuyen de forma significativa el riesgo de complicaciones vasculares sobre todo cardíacas.

### Insulina

También en las insulinas se ha producido un gran auge en los últimos años. Contamos con insulinas más seguras, más estables a lo largo del día y con menos hipoglucemias sobre todo por la noche. La insulina, o las combinaciones de insulinas, se deben escoger cuidadosamente en base a las características de cada paciente y los efectos deseados en la glucosa, combinándose la mayoría de las veces con otros tratamientos orales para potenciar su eficacia.

## 15. Trasplante de páncreas y de islotes. Ventajas e inconvenientes.

Muchas enfermedades antes mortales se han curado en nuestros días con trasplantes de corazón, riñón, hígado, médula ósea, etc. Llama la atención que el trasplante de páncreas no goce de mucha popularidad, posiblemente esto se deba a que tenemos hoy en día tratamientos muy efectivos para la diabetes. También es un trasplante complicado, se producen con frecuencia recha-



Los mejores profesionales al servicio de las personas

**TRABAJAMOS  
CADA DÍA PARA  
OFRECERTE LOS  
MEJORES SERVICIOS**

- Cardiología
- Hemodinámica
- Oncología Médica
- Cirugía General y Digestiva
- Odontología y Cirugía Maxilofacial
- Cirugía Vasculat
- Cirugía Torácica
- Cirugía Plástica

[www.torrevieja-salud.com](http://www.torrevieja-salud.com)

[info@torrevieja-salud.com](mailto:info@torrevieja-salud.com)



+34 965 721 300



zos y con el tiempo se produce una pérdida de función del trasplante. Se pueden hacer también trasplantes solo de las células del páncreas que producen insulina (trasplante de islotes). A pesar del optimismo de hace algunos años de que esta iba a ser la cura de la diabetes, esto a día de hoy no se ha materializado. El proceso requiere de 2 donantes por receptor y a pesar del buen funcionamiento inicial a los pocos meses la función del páncreas disminuye de forma notable. Queda mucho por estudiar y aprender en este campo.

#### 16. Nuevas tecnologías: bombas de infusión, otras vías de administración de insulina.

Las nuevas tecnologías están revolucionando el tratamiento de la diabetes: sensores continuos de glucosa, bombas de insulina, etc. Esta tecnología está muy cerca de reemplazar el páncreas de forma artificial midiendo la glucosa de forma continua y administrando la insulina requerida en cada momento. De momento las bombas no

interactúan al 100% con los sensores pero es cuestión posiblemente de poco tiempo que así sea. Durante un tiempo dispusimos de insulina inhalada. Desgraciadamente problemas medicos, pero sobre todo legales, hicieron que esta insulina se retirara del mercado y los otros 2 laboratorios que estaban también investigando no sacaran sus productos al mercado. Hay otras vías de administración de insulina en investigación y el futuro posiblemente nos depare nuevas formas de administración de insulina (oral, intranasal, etc).

#### 17. ¿Se puede prevenir la diabetes?

La diabetes es una enfermedad con un componente hereditario importante pero la herencia no resulta suficiente para producir la enfermedad. Los factores ambientales son importantes: si mantenemos un peso normal y hacemos ejercicio de forma regular podemos disminuir el riesgo de padecer esta enfermedad casi un 60 %. Podemos hacer mucho para prevenir la enfermedad.

## REALIDADES Y MITOS ACERCA DEL TIROIDES

### 1.- ¿Qué es el tiroides?

El tiroides es una glándula situada en la parte anterior del cuello, produce una hormona llamada hormona tiroidea que regula el metabolismo de nuestro organismo. Esta hormona se transporta por la sangre y va a todas las células que componen nuestro cuerpo y donde realiza sus funciones. Intentaremos en las siguientes líneas aclarar algunas dudas acerca del tiroides y desterrar algunos mitos frecuentes.

### 2.- ¿Qué es el hipotiroidismo?

Cuando la glándula tiroides produce menos hormona de la necesaria para el buen funcionamiento del organismo se habla de hipotiroidismo. Es una enfermedad muy frecuente sobre todo en mujeres de mediana edad y tras el parto. Los síntomas más importantes son: cansancio, dificultades para concentrarse, frío y, a veces, hay una pequeña ganancia de peso. Es de destacar que muchas otras

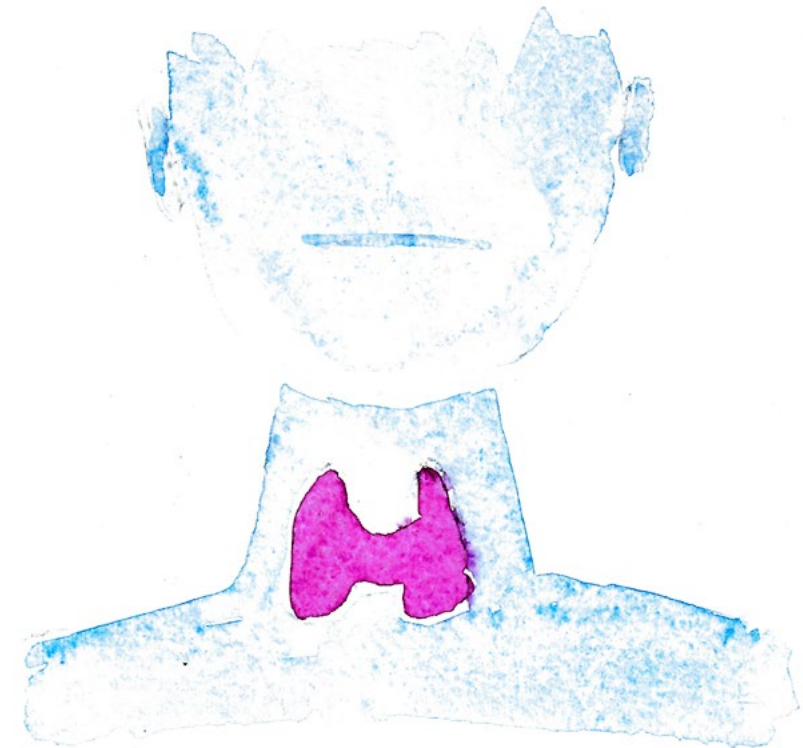
enfermedades pueden dar síntomas parecidos; es por ello que para diagnosticar esta enfermedad hay que hacer una sencilla prueba de sangre. El tratamiento del hipotiroidismo es sencillo usando hormona tiroidea y con la medicación se produce la resolución de todos los síntomas. Este tratamiento suele ser casi siempre de por vida.

### 3.- ¿Las personas con hipotiroidismo engordan?

Las personas con hipotiroidismo severo pueden ganar algo de peso, sobre todo en forma de agua. Este ligero exceso de peso se elimina rápidamente con el tratamiento adecuado del tiroides. Hay que destacar que la mayor parte de las personas con sobrepeso no tienen problemas de tiroides sino malos hábitos de alimentación y no hacen el ejercicio adecuado.

### 4.- ¿Es peligroso el hipotiroidismo en el embarazo?

Mención especial merece el tratamiento del hipotiroidismo durante el embarazo. Esto es debido a que durante las primeras 12 semanas de gestación el





feto recibe toda la hormona tiroidea de la madre, es por ello que es necesario un adecuado aporte de dicha hormona. Durante el embarazo debe hacerse una prueba de función tiroidea lo más precozmente posible. Sería todavía mejor hacerla antes de que se produzca el embarazo e iniciar tratamiento si es necesario. La vieja frase “más vale prevenir que curar” se aplica aquí perfectamente. El tratamiento es con hormona tiroidea que es segura en el embarazo.

### 5.- ¿Qué es el hipertiroidismo?

Cuando la glándula tiroides produce un exceso de hormona tiroidea se habla de hipertiroidismo. Es menos frecuente que el hipotiroidismo y se caracteriza por: sudoración, taquicardia, cansancio y a veces pérdida de peso. Se trata con una medicación específica durante varios meses y luego se retira para ver si la enfermedad se ha resuelto. En caso de que no se haya resuelto hay otras formas de tratamiento como la administración de yodo 131 que produce una curación definitiva.

### 6.- ¿Las personas con hipertiroidismo adelgazan?

Es cierto que las personas con un hipertiroidismo severo pueden perder peso. Esto se ha aprovechado en el pasado para producir pérdidas de peso administrando dosis altas de hormonas tiroideas a personas con sobrepeso. Esta es una práctica peligrosa pues la pérdida de peso que se produce no es solo de grasa sino también de músculo y hueso, una situación nada recomendable. Además el exceso de hormonas tiroideas puede producir problemas cardíacos graves como arritmias, insuficiencia cardíaca y otras.

### 7.- Me han dicho que tengo bocio, ¿es peligroso?

El bocio es un agrandamiento del tamaño de la glándula tiroides. Puede tener un componente familiar, ser producido por la falta de yodo (raro en la actualidad) pero la mayor parte de las veces la causa no es conocida. En el pasado el bocio se trataba con hormona tiroidea. Este tratamiento, aunque puede ser efectivo, es pocas veces usado en la actualidad debido a que las dosis altas de hormona tiroidea que

se deben emplear pueden producir problemas como ya hemos visto.

El bocio se puede asociar a hipotiroidismo, hipertiroidismo o tener el tiroides un funcionamiento normal. El seguimiento se hace con ecografía que permite valorar con gran precisión si ha habido cambios de tamaño. Si el bocio es muy grande y produce molestias al tragar o al respirar el tratamiento es mediante cirugía extirpando parte o toda la glándula tiroides y reemplazando su función con hormona tiroidea al igual que en el hipotiroidismo.

### 8.- Me han dicho que tengo nódulos tiroideos, ¿es cáncer?

Dentro del tiroides se pueden producir pequeños bultos o nódulos. Los nódulos tiroideos son extremadamente frecuentes (hasta un 40 % de la población en ciertos estudios) pero la mayoría (más del 95%) son pequeños y benignos. No obstante si tienen cierto tamaño o ciertas características ecográficas a veces se hace necesario hacer una punción con aguja fina para estudiar las células y descartar malignidad. El seguimiento de los nódulos tiroideos se hace por ecografía y en caso de que la punción sea sospechosa se pueden extirpar con cirugía.

### 9.- Me han dicho que tengo cáncer de tiroides, ¿es muy grave?

Es un cáncer poco común aunque su frecuencia ha ido en aumento en los últimos años. En general tiene un buen pronóstico si se trata adecuadamente y a tiempo. A veces es necesario administrar otros tratamientos como yodo 131 para eliminar restos microscópicos imposibles de eliminar solo con cirugía. La quimioterapia no se emplea habitualmente en este tipo de cáncer.

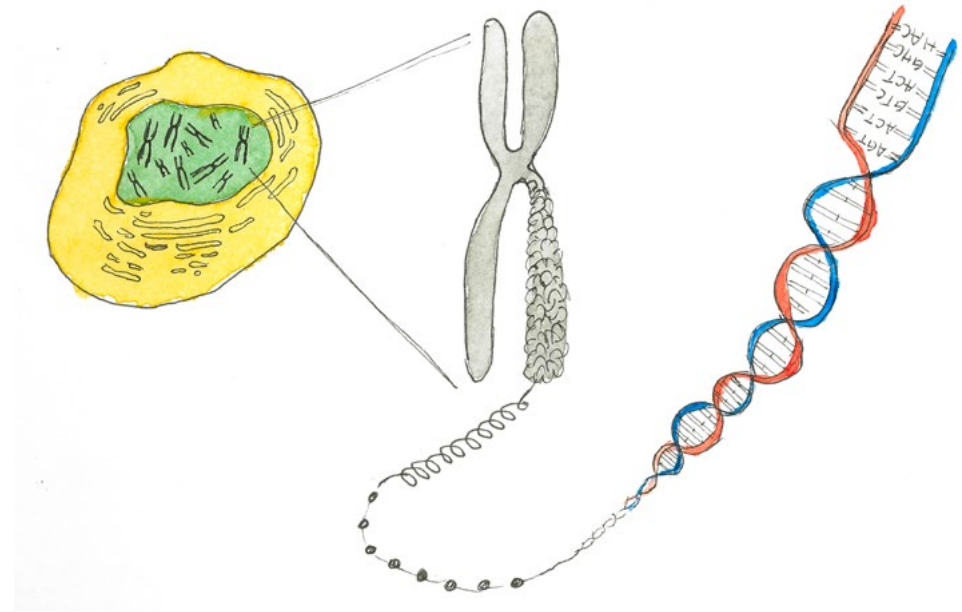
### Conclusiones

Las enfermedades del tiroides son frecuentes, sus síntomas a veces se pueden confundir con los de otras enfermedades: depresión, ansiedad, etc. y son en general enfermedades fácilmente tratables. El primer paso en caso de duda es acudir a su médico para pedir las pruebas necesarias que nos permitan el diagnóstico y luego el tratamiento adecuado.

## LA MEDICINA GENÉTICA EN LA ACTUALIDAD

**Dra. Paloma Sánchez Castro**

Medicina Familiar y Comunitaria  
Hospital Vithas Medimar Alicante



El papel de la Medicina Genética es cada vez más protagonista en nuestras consultas de Medicina Personalizada. En la actualidad, cada vez más pacientes piden información para conocer su estado de salud basal y cuáles son sus credenciales genéticas para prevenir y promover hábitos de salud personalizados. El estudio genético del paciente debe ser la base para cualquier diagnóstico, pronóstico y predicción de la respuesta a fármacos.

Conocer el genoma de cada paciente es una pieza fundamental en asegurar el éxito del tratamiento, al interactuar con el medio ambiente del paciente, su alimentación, hábitos de vida, exposición ambiental y respuesta a fármacos. Pero ahora bien, estudiar los datos que nos facilitan los laboratorios no sirven de nada si no

son analizados correctamente por un equipo multidisciplinar de genetistas, profesionales expertos en interpretar esos datos, que aseguren la necesidad de dicho test, y asegurar la calidad del proceso. En Europa estos procesos han de ser concertados por “European Medicines Agency” y en España un laboratorio que quiera acreditar la profesionalidad de los test que realizan, puede someterse a estudios de intercomparación. Servicios como EMQN (European molecular Genetics quality) y CQAS (Cytogenomic External Quality Assesmet Service) proporcionan estos certificados oficiales.

Hace apenas 70 años ni siquiera conocíamos la estructura del ADN y hoy ya somos capaces de editar genes. Las últimas Innovaciones genéticas generan herramientas de gran impacto en salud.

### Secuenciación de ADN

Iniciado en 1990, el Proyecto Genoma Humano tardó trece años para producir la primera secuencia de referencia del código genético humano, con un coste aproximado de 2.700 millones de dólares. Quince años más tarde, las tecnologías de secuenciación han evolucionado a un ritmo rápido, haciendo que la secuenciación del genoma sea más fácil, más precisa, más rápida y más económica. Esto permite cosas como la secuenciación rápida de la genética microbiana para diagnosticar infecciones, o la secuenciación del ADN humano para descubrir la presencia de mutaciones que causen enfermedades genéticas.

### Medicina de precisión

La medicina personalizada de precisión es la adaptación del tratamiento médico a las características individuales de cada paciente utilizando como herramienta la medicina de precisión, que apuesta por tratamientos basados en el estudio genético y de otros factores.

“La medicina personalizada intenta cumplir ese sueño de Gregorio Marañón de tratar enfermos y no enfermedades, se trata de anticiparnos mediante la medicina preventiva”.

Muchas enfermedades no son causadas por una alteración de un solo gen, sino que involucran una gran cantidad de mutaciones genéticas en todo el genoma, así como la interacción con catalizadores ambientales.

Los grandes estudios genéticos basados en la población proporcionan el poder estadístico necesario para identificar mutaciones raras junto con variantes de efectos pequeños, así como detectar asociaciones entre exposiciones ambientales y/o biológicas, factores de estilo de vida y otras variables.

### Inmunoterapia

Históricamente, las opciones disponibles para tratar el cáncer se limitaban a cirugía, quimioterapia y/o radioterapia, a menudo con importantes efectos secundarios para el paciente. Desde hace poco se está investigando una revolucionaria forma de inmunoterapia llamada Adoptive Cell Transfer (ACT) para recolectar y reprogramar genéticamente las células inmunes de un paciente. El objetivo es hacerlas capaces de reconocer y destruir células cancerosas mediante la adición de un receptor que reconoce un antígeno que solo se encuentra en las células tumorales y, por lo tanto, solo células cancerígenas.

### Edición genética

Con la llegada de la tecnología de edición genética, la capacidad de agregar, eliminar o alterar secuencias específicas de ADN en las células vivas se hizo realidad. Una de las herramientas de edición de genes más interesantes es CRISPR, una tecnología con el potencial de curar enfermedades genéticas.

En 2017, se publicó un experimento de edición de genes en células humanas embrionarias en Nature utilizando la herramienta CRISPR-Cas9 para corregir una mutación en el gen MYBPC3 que causa la miocardiopatía hipertrófica, y es la principal causa de muerte súbita en atletas jóvenes.

También se puede -y, sobre todo, se podrá- utilizar para prever la posible aparición de una enfermedad. Un caso que ya existe es de las mutaciones del gen BRCA1 relacionado con cánceres de mama y ovario, lo que se hizo popular por el caso de la actriz Angelina Jolie.

### Aplicaciones de la ingeniería genética en la medicina

Los investigadores están utilizando la ingeniería genética para diagnosticar y predecir la enfermedad, y para desarrollar terapias y medicamentos para el tratamiento de enfermedades devastadoras como el cáncer, el Alzheimer, la diabetes y la fibrosis quística.

Dentro de las técnicas básicas de ingeniería genética destacan la del ADN recombinante. Es el proceso de extracción de ADN de un organismo y su inserción en otro organismo, dándole nuevos rasgos. En la medicina, la técnica puede ser utilizada para desarrollar medicamentos, vacunas, y para producir hormonas humanas y proteínas. Introduciendo ADN humano en un organismo huésped se puede convertir a ese organismo en una fábrica de productos médicos importantes. La producción de insulina es un excelente ejemplo de este proceso. Los fármacos modificados genéticamente que ya se están produciendo de forma habitual en microorganismos plantas o animales son los siguientes:

- Insulina para diabéticos
- Factor VIII para la hemofilia A
- factor IX para la hemofilia B
- Hormona de crecimiento humano (GH)
- Eritropoyetina (EPO) para el tratamiento de la anemia
- Tres tipos de interferones - luchar contra las infecciones virales
- Varias interleucinas
- Factor estimulante de colonias de granulocitos y macrófagos (GM-CSF)
- Activador del plasminógeno tisular (TPA) para disolver los coágulos de sangre
- Adenosina desaminasa (ADA) para el tratamiento de algunas formas de inmunodeficiencia combinada severa (SCID)
- Angiostatina y endostatina para los ensayos de fármacos contra el cáncer
- Hormona paratiroidea

Otra de las aplicaciones importantes de la ingeniería genética en la salud es la terapia génica. Este tipo de terapia consiste en el uso de genes normales para complementar o reemplazar genes defectuosos. Por tanto, es una esperanza para los afectados por enfermedades genéticas. La terapia génica puede ser somática, si el cambio

genético se introduce en células somáticas y por tanto no pasa a la siguiente generación; o germinal, si el cambio se produce en línea germinal (óvulos o espermatozoides) y así, pasa a la descendencia.

#### Medicina personalizada en el cáncer: Biomarcadores.

Según el Instituto Oncológico y del Departamento de Oncología del hospital Fundación Jiménez Díaz de Madrid, la supervivencia media del cáncer de pulmón “ha pasado de 11 a 40 meses gracias a los fármacos diana dirigidos”, un avance que ha sido posible gracias al estudio de los biomarcadores.

En los casos del cáncer de colon, informa este experto, esta cifra se ha duplicado de 20 a 40 meses.

También el sarcoma y el cáncer de riñón se han ido incorporando a una diana específica en medicina personalizada.

Cuando llega un paciente diagnosticado de cáncer de pulmón metastásico se le realiza un tratamiento en base a su perfil genómico y, ante la ausencia de un marcador concreto, irá a un tratamiento de quimioterapia.

En cuanto a la aplicación en la práctica clínica, la verdadera medicina personalizada será posible gracias a la información disponible después del análisis de miles de pacientes en todo el mundo, un campo emergente de la medicina.

**Diferencia entre edad biológica y cronológica:** ¿Alguna vez te han dicho que pareces más joven de lo que eres en realidad? Este bienintencionado cumplido revela una importante realidad científica, y es que la edad biológica no tiene por qué coincidir con la edad cronológica.

#### Edad cronológica vs Edad biológica

##### Qué es la edad cronológica

La edad cronológica se refiere a la cantidad real de tiempo que una persona ha estado viva y, como bien sabemos, se mide en años, meses e incluso días.

##### Qué es la edad biológica

A falta de una definición mejor, la edad biológica, o edad fisiológica, es la edad que “parece tener” esa persona.

En realidad la edad biológica es un concepto que se usa con poca objetividad para describir un déficit entre la esperanza de vida promedio de una cohorte de población y la esperanza de vida percibida de un individuo de la misma edad.

##### Cálculo de edad biológica

Existen varios medios para estimar la edad biológica de una persona. Los cálculos más básicos se basan en hacer una evaluación del estado de salud general de la persona y después comparar los resultados con la media de las personas de su misma edad cronológica.

En la actualidad se buscan formas más precisas basadas en pruebas biológicas. Por ejemplo, una buena forma de medir la edad biológica sería medir la longitud de los telómeros. Los estudios muestran que cuanto mayor es la edad cronológica de una persona, más cortos son sus telómeros. Un estudio encontró que las personas con telómeros más cortos tenían más probabilidades de tener una muerte prematura o desarrollar una enfermedad o un trastorno neurodegenerativo.

Aunque el envejecimiento siempre se ha visto como una consecuencia inevitable de la vida, la ciencia revela que el deterioro físico asociado con la edad se debe a un proceso biológico en el que influyen tanto la genética como el ambiente. Y si el envejecimiento es un proceso biológico, entonces es susceptible de manipulación.

Los avances en la Medicina Genética están revolucionando la manera de enfocar la salud en nuestros pacientes, y aunque estemos en el comienzo nada más, esta forma de ver la Medicina es el futuro inmediato.

## LA MEDICINA DE PRECISIÓN EN ESPAÑA

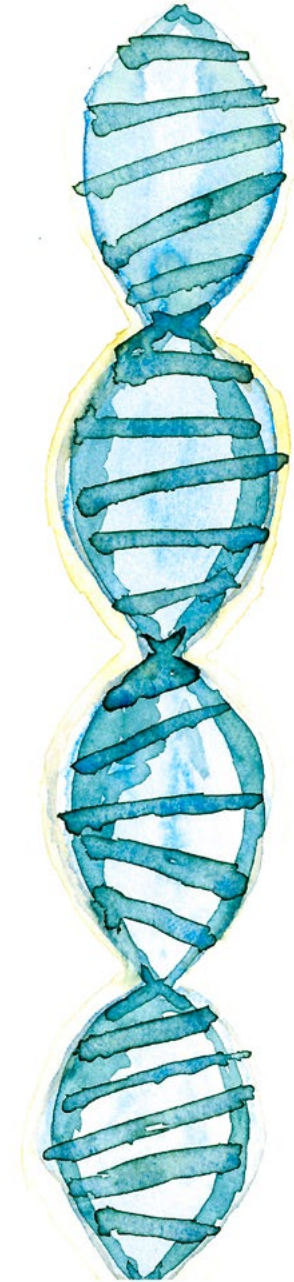
Dr. Andrés Corno

Farmacéutico. Genetista Clínico

#### ¿Qué es la Medicina de Precisión?

El 20 de Enero del 2015 el Presidente de los Estados Unidos Barack Obama presentó en el Capitolio la Iniciativa de Investigación Científica que llamó “Medicina de Precisión”, se trataba de un plan de financiación para incrementar la Investigación en tratamientos médicos sustentados en las características genéticas de los pacientes (Genotipos). Decía: “La promesa de la Medicina de Precisión es dar el tratamiento correcto en el momento correcto, siempre a la persona correcta”. La Medicina de Precisión (MP) es una aproximación al tratamiento y prevención de las enfermedades que busca maximizar la efectividad teniendo en cuenta la variabilidad genética, el ambiente y los estilos de vida.

Pongamos un poco en antecedentes a los lectores para que puedan tener, una idea más clara y concreta de a que se refería el mandatario americano. Es necesario mover la moviola hacia atrás para tener alguna referencia que nos permita comprender mejor; también en Estados Unidos en la Casa Blanca con el Presidente Bill Clinton, el Director de los Institutos Nacionales de la Salud NIH, F Collins y Craig Venter Presidente de la Empresa Celera Genomics presentaron al Mundo en el 2003, la finalización del Proyecto más importante de las Ciencias Biológicas el Proyecto “Genoma Humano”, 13 años de duración desde 1990 y 3000 millones \$, en el que España no participó pese a lo que dice Wikipedia. El objetivo hoy conseguido era disponer de la secuencia del Genoma Humano y también de otros organismos vivos tomados como modelos. Hoy sabemos que para formarse, desarrollarse y mantenerse el hombre como individuo es necesario el funcionamiento correcto de unos 24.500 genes (unidades de información que dan lugar a la síntesis de los ejecutores materiales de las funciones, esto es





las proteínas), contenidos en 23 pares de cromosomas con un tamaño de 3.000 millones de pares de bases, siendo el par de bases pb la unidad química fundamental de la doble hélice formada por el emparejamiento de las cuatro bases nucleotídicas que representamos por las letras A; G; C y T (adenina, guanina, citosina y timina). A pesar de este formidable Proyecto de Investigación debemos saber que a fecha de hoy a pesar de conocer la secuencia de todos los genes, sabemos lo que hacen un 60% de ellos, es decir de unos 14.700 genes y ello nos lleva a la reflexión de que a pesar de ir a la Luna y Marte, tener observatorios y estaciones orbitales, todavía en el siglo XXI no conocemos una parte significativa de nosotros mismos.

Centrémonos en lo que sabemos y en sus aplicaciones en salud. Un aspecto fundamental en esta investigación genética fue el descubrimiento de que al comparar un mismo gen o un fragmento del mismo en distintas personas (en principio sanas) las secuencias no eran exactamente iguales y a estas 2 diferencias se les llama polimorfismos genéticos, sin lugar a dudas uno de los descubrimientos con más implicaciones en salud del siglo pasado. Y lo es porque invalida al menos parcialmente uno de los Dogmas Científicos de la Biología Molecular: UN GEN UNA PROTEINA para pasar a la realidad de que de cada GEN existen diferentes versiones con diferente significado funcional.

Explicaremos esto para que el lector pueda apreciar su significado y me centraré en el campo de la Respuesta a los Medicamentos (Farmacogenética). Hasta ahora se pensaba que las capacidades de metabolización y acción en las personas de los fármacos era semejante, (Paradigma: una dosis-fármaco vale para todos) sin embargo hoy sabemos que según las variaciones que portemos en aquellos genes responsables de la metabolización de fármacos por ejemplo del anticoagulante sintrom o de la simvastatina (fármaco para reducir los niveles de colesterol) la respuesta a los medicamentos entendida como eficacia en la respuesta o presencia/ausencia de efectos adversos va a ser distinta. En el mundo profesional es el campo de trabajo y análisis de la Farmaco-

genética. En él hablamos hoy de personas que son: metabolizadores lentos, normales, ultrarrápidos, etc. en función del genotipo en estos genes de metabolización de fármacos y ello nos permite en algunos fármacos, bien seleccionar la dosis más adecuada en función de nuestras características biológicas o bien nos permite seleccionar el fármaco más adecuado para evitar un efecto adverso indeseado. Pero al igual que este conocimiento en genes y variaciones de respuesta a los tratamientos, también nos está permitiendo conocer las causas de porque, por ejemplo, sólo alguna de las personas que fuman desarrollan un tumor o una enfermedad pulmonar obstructiva o porque algunas personas sufren una diabetes, una degeneración macular o una degeneración de los discos intervertebrales de la columna vertebrales causante de una de las formas más frecuentes y discapacitantes de dolor.

Desde el descubrimiento de la importancia de estas variaciones genéticas como una causa importante de la aparición en enfermedades crónicas (cardiovasculares, diabetes, neurodegenerativas, etc.) científicos de todo el mundo y de todas las especialidades nos dedicamos a investigar la contribución de estas variaciones en la aparición y progresión de las enfermedades.

Un aspecto de la Investigación poco conocido es que la Comunidad Científica-Académica-Económica de los Estados Unidos, fue consciente que una de las aplicaciones más importantes del Proyecto Genoma Humano era el conocimiento de que genes y que variaciones eran determinantes de la respuesta a los medicamentos. Por ello desde el año 2000 empezaron a dedicar recursos en Investigación a este campo de aplicación del Genoma Humano; fundamentalmente con dos objetivos: para acelerar el desarrollo y autorización de nuevos fármacos, puesto que sabemos que la eficacia media de los que disponemos en la actualidad es del 60%. Y este porcentaje es debido a que tanto el conocimiento que disponemos de los mecanismos de las enfermedades como de los mecanismos de acción de los principios activos de los medicamentos es limitado. Un segundo objetivo de esta Red de Centros de Investigación Americanos de la Respuesta a los



# SALVUM CLINIC

## HEALTHCARE

- Medicina General
- Medicina estética
- Ginecología
- Radiología
- Odontología
- Analisis clínicos
- Implantología
- Oftalmología
- Traumatología
- Podología
- Neumología
- Psicología
- Fisioterapia y rehabilitación
- Urología
- Ortodoncia
- Logopeda

### Hazte Socio del "Club Salvum"

Con el pago anual de 150€,  
Precio por consulta Medicina General 20€

TU SALUD MÁS CERCA DE TI



Hablamos: Castellano, Inglés, Francés, Escandinavo, Ruso y Alemán

C/ Monte de Santa Pola, 15  
(Cerca de la Farmacia)

Gran Alacant - Santa Pola

Tels. 96 669 53 74

686 389 268

[www.salvumclinic.com](http://www.salvumclinic.com)



Fármacos (PGRN Pharmacogenetics Research Network) era mejorar la respuesta a los medicamentos basándose en el conocimiento de los genes y variantes determinantes de la Respuesta. También otros países como Japón, Inglaterra o Canadá están proporcionando conocimientos relevantes en este campo y existen redes de cooperación y colaboración.

Bajo un punto de vista práctico y realista esta “Nueva Medicina “ sustentada en datos genéticos que recibe diversos nombres como: Medicina de Precisión, Medicina Personalizada, Medicina a la Carta, bajo el punto de vista de sus aplicaciones más sustentadas en criterios de validez científica y clínica debería llamarse empleando un término más riguroso como “Farmacoterapia personalizada”. Aunque ello no signifique, hoy por hoy, que es aplicable a todos los pacientes, ni a todos los fármacos.

#### ¿Que debe saber el Ciudadano de esta nueva área de la Medicina?

Existen y no son menos importantes otros campos de aplicación de la información genética como son:

#### A.-Diagnóstico Genético de Enfermedades Genéticas Mendelianas-Enfermedades Raras (ER)

Este grupo de enfermedades que en las últimas décadas van adquiriendo, fundamentalmente gracias a los afectados y a sus familiares, la relevancia social y la atención sanitaria que requieren, constituye un grupo amplio y heterogéneo de enfermedades que individualmente consideradas afectan a un número reducido de personas (prevalencia menor de 5 casos por 10.000 habitantes), pero dado que existen entre 6.000 y 8.000 de estas, representan en conjunto a un 6-8% de la población. Constituyen un problema de salud pública calculándose que en España hay 3 millones de personas afectadas. Se estima que el 80% de estas ER son de origen genético, por lo que existe riesgo de recurrencia en las familias y en ellas suele haber más de un afectado (Libro Blanco de las Enfermedades Raras en España 2018). Una de las características sanitarias de estas enfermedades es su retraso diagnóstico, según el informe ENSERRio (FEDER.

Caja Madrid Obral Social. Octubre 2009) en 2009 había un 9.36% de casos pendientes de diagnóstico. El promedio de la demora diagnóstica es de 5 años y en uno de cada 5 afectados la demora fue de 10 años o más. Esta situación mejora progresivamente a medida que son más conocidas, se dedican más recursos humanos y económicos a investigación. Son una asignatura pendiente en nuestro país.

**B.-Diagnóstico Genético Prenatal y Preimplantacional.** Un campo con un gran desarrollo, cuyo objetivo final es que el nuevo ser tenga la mayor probabilidad de nacer sin cargas de enfermedades hereditarias o congénitas. Cada vez es mayor el número de enfermedades recesivas que pueden diagnosticarse en la práctica clínica en Unidades Especializadas. Y ello lleva consigo la posibilidad de realizar un diagnóstico en fase embrionaria, liberando a los progenitores de la carga de transmisión de la enfermedad de la que son portadores.

#### C.- Farmacogenética y Farmacogenómica en Clínica.

Como comentaba anteriormente es el campo más universal de aplicación para toda la población. Surge en su aplicación clínica en la década de los 90 con el primer fármaco dirigido a una diana molecular que se presenta en ciertas mujeres con cáncer de mama y que supuso un avance revolucionario en el tratamiento de este tipo de tumor y otros, que es eficaz en ciertas personas cuyos tumores sobreexpresan ciertas proteínas y de ahí surge el concepto de Terapias Personalizadas o a la carta y que constituye uno de los grandes avances en Oncología de esta nueva Medicina Genómica. El mayor número de aplicaciones se centran en medicamentos utilizados en Oncología, Psiquiatría (antipsicóticos y antidepresivos) en patologías cardiovasculares: en anticoagulantes (Sintrom), antiagregantes como Plavix, Estatinas, etc, Analgésicos. El número de Fármacos aprobados por la EMA Agencia Europa del Medicamento por procedimientos normalizados en Europa que contienen información sobre Biomarcadores Farmacogenéticos para una mayor Eficacia y Seguridad en la respuesta

era de un 15% es decir que 83 medicamentos de 534 registrados entre 1996-2013 . Número que irá creciendo progresivamente en los próximos años.

**D.-Otros campos de investigación clínica y básica como :** la Nutrigenómica, Toxicogenómica y Radiogenómica todas ellas sustentadas en que gen/genes y sus variaciones afectan a la metabolización y aprovechamiento de nutrientes (vitaminas, minerales, fitonutrientes, etc), Tóxicos y Radiaciones y por tanto a la aparición, desarrollo y progresión de las enfermedades, empezando a plantear unas formas de Prevención más Precisas, Tratamientos con Radiaciones más efectivos con menos efectos adversos.

#### ¿La Medicina de Precisión en España?

En estos momentos podemos decir que es testimonial y desigualmente conocida y aplicada en las diferentes Autonomías (quebrándose de facto el principio de universalidad en nuestro Sistema Sanitario) Si bien es cierto que se está estudiando en nuestro Senado, asesorado por un “ Grupo de Expertos”; existen comunidades como la Gallega con una Fundación de Medicina Genómica de largo recorrido de más de 20 años, en casi todas las vertientes antes expuestas por el trabajo incansable, con criterio y en equipo dirigido por A Carracedo. Pero ello no sucede en otras Comunidades Autónomas. El año pasado el Congreso aprobó el Proyecto “Medea” de implementación de la MG en la Comunidad Extremeña. En Madrid en la Paz hay una estrategia de implementación de test en Farmacogenética desde hace tres años. El Servicio de Farmacia Hospitalaria del Clínico de Granada ha sido el único participante Español en el Primer Proyecto de Farmacogenética a nivel Europeo (7 Paisés-PREPARE PREemptive Pharmacogenomic testing for prevention of Adverse drug Reactions) cuyo objetivo es reducir los efectos adversos a nivel Hospitalario en un 30%, analizando 50 variantes en 13 Genes.

Existe un retraso en la utilización de estos conocimientos tanto a nivel experimental como clínico. A nivel de Universidades, la asignatura de Farmacogenética, Farmacogenómica se impartía en el 26% de las Facultades de Farmacia en el 2015 y la situación era peor en las Facultades de Medicina. Otro tanto cabría decir a nivel Hospitalario siempre con honrosas excepciones.

Aunque en países avanzados, se manifieste en publicaciones que este tipo de conocimientos: “la importancia de la variaciones genéticas del individuo” como determinante de la respuesta terapéutica y del mayor o menor riesgo a enfermar según nuestras características genéticas personales no son “conceptos disruptivos en salud”, con el argumento de que se determina el Grupo Sanguíneo del sujeto antes de una transfusión de sangre o se analizan los determinantes antigénicos antes de un trasplante de tejidos, la realidad es que estas actividades sanitarias (análisis de la individualidad biológica-genética) son minoritarias en los tratamientos de la inmensa mayoría de los pacientes y el concepto y el uso de conocimientos sobre la realidad biológica única cada persona, no forma parte del afrontamiento de la enfermedad de su tratamiento y prevención en la práctica médica diaria. Es necesario un cambio de pensamiento/ actitud basada en los nuevos conocimientos a la hora de enfrentarse a un problema de salud, dado que los avances en el conocimiento de las causas y mecanismos de un gran número de patologías es formidable pero su traslación en nuestro país, lenta y no homogénea y planificada. Confío que esta situación mejore en los próximos años y se traslade en una mejor atención y resultados en salud de los pacientes.

# PLASMA RICO EN PLAQUETAS: Una realidad terapéutica

Dr. José Luis Abad  
Hospital Medimar Alicante



## INTRODUCCIÓN

La medicina regenerativa pretende mejorar y potenciar los procesos de regeneración de un determinado tejido, lo que nos introduce en un primer concepto: Regeneración, es decir que tras una determinada lesión o pérdida de función conseguimos devolver al tejido la misma celularidad y arquitectura logrando resolver la agresión. La reparación tras la agresión a un tejido conduce a la sustitución del tejido dañado por tejido fibrótico (cicatriz) constituido por células con diferente función y morfología y es en principio un mecanismo por tanto menos efectivo y deseable que la regeneración. Por tanto el conocimiento de los mecanismos im-

plicados en la regeneración y reparación tisular es hoy en día un objetivo prioritario en la investigación médica, destacando el papel de las proteínas plaquetarias en la reparación tisular. Actualmente el empleo de proteínas del propio paciente con fines regenerativos es un claro éxito en el tratamiento de lesiones de tejidos blandos y duros.

EL Plasma Rico en Plaquetas, en adelante PRP, destaca dentro de los medicamentos de uso autólogo por la sencillez y el bajo costo de preparación, no siendo agresivo (el paciente solo se somete a una sencilla extracción de sangre) y permitiendo la recuperación de plaquetas concentradas en el propio plasma del paciente que

liberaran los factores de crecimiento responsables de los mecanismos de regeneración tisular en la zona en la que se apliquen. Evidentemente existe una relación entre la concentración de plaquetas y de factores de crecimiento, por lo que la capacidad regenerativa está directamente relacionada con la concentración de plaquetas en el PRGF obtenido y por tanto con la calidad del sistema de obtención y la cualificación del personal responsable de la preparación. Este plasma no deberá de contener otras células más que las plaquetas, por lo que la contaminación con hematíes y leucocitos es indeseable. Es de destacar que el PRP no es tóxico ni inmunoreactivo para el paciente, de ahí su empleo exclusivamente autólogo.

Otra de las ventajas del PRP es que la activación de la coagulación y por ende la degranulación plaquetaria se realiza con cloruro cálcico, evitando así el empleo de derivados de origen bovino (trombina bovina) potencialmente peligrosos.

Existen numerosos trabajos que demuestran que los tratamientos con PRGF claramente acortan los tiempos de tratamiento y de regeneración celular.

Las plaquetas son pequeños fragmentos celulares no nucleados procedentes de los megacariocitos con dos funciones, interrupción del sangrado en las lesiones vasculares (función hemostática) y estímulo de la proliferación celular y tisular y cicatrización (función bioterapéutica) al liberar los factores de crecimiento que fueron sintetizados en los megacariocitos y almacenados en los gránulos alfa. Estos factores de crecimiento son polipéptidos solubles y difusibles que regulan el crecimiento, diferenciación y fenotipo de numerosas células, como las musculoesqueléticas por ejemplo. Los principales factores de crecimiento presentes en el Plasma Rico en Plaquetas son:

**PDGF:** Factor de crecimiento derivado de las plaquetas. Se libera cuando se produce la agregación plaquetaria e inicia la cascada de coagulación. Activa la replicación de las células del tejido conectivo.

**TGFβ:** Factor de crecimiento transformante beta. Es un subgrupo de proteínas que incluye a las BMPs ( Proteínas Morfogénicas óseas ) entre otras, con tres funciones básicas, modular la proliferación celular , incrementar la síntesis de matriz extracelular e inhibir su degradación, con un marcado efecto inmunosupresor. Su acción específica depende de las circunstancias y el entorno.

**VEGF:** Factor endotelial vascular. Relacionado con el PDGF se une a diferentes receptores induciendo efectos biológicos diferentes. Es un potente agente mitógeno específico para las células endoteliales con una marcada acción angiogénica in vivo.

**FGF:** Factor de crecimiento de fibroblastos (ácido aFGF y básico bFGF) producido por diferentes tipos de células como los fibroblastos y los osteoblastos, juega un importante papel en la regeneración tisular estimulando la proliferación de la mayoría de las células implicadas en la reparación endotelial capilar, endotelio vascular, fibroblastos, queratinocitos, condrocitos, mioblastos....

**IGF I y II:** Factor de crecimiento insulínico. El de tipo I se produce de forma significativa por los osteoblastos estimulando la formación de hueso al inducir la proliferación celular, aumentando el número de células osteoclasticas multinucleadas y activando la diferenciación y biosíntesis de colágeno de tipo I.

**EGF:** Factor de crecimiento epidérmico. Mejora la reparación de las heridas, estimulando la mitosis y la migración de las células epiteliales, estimulando la síntesis de proteínas como la fibronectina. Tiene efecto quimiotáctico sobre los fibroblastos que aportan un incremento de la síntesis de colágeno.

No localizamos evidencias científicas publicadas sobre el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas o efectos indeseables en la utilización de PRGF, así como no conocemos la concentración deseable de cada factor de

crecimiento o la dosificación adecuada a cada situación terapéutica en concreto. Los buenos resultados de los tratamientos con PRGF son innegables en relación a la mejor y más rápida regeneración de los tejidos sobre los que se emplean y sabemos que los factores de crecimiento que se encuentran en las plaquetas aparecen sobreexpresados en los tejidos tumorales por lo que es razonable plantearse si el empleo de PRGF a dosis habituales podría iniciar un proceso oncogénico en un tejido a priori normal o displásico y qué mecanismos bioquímicos nos harían sospechar si se puede inducir en un tratamiento un proceso oncogénico dosis o tiempo dependiente. Las dosis supra fisiológicas de PRGF inducen la proliferación celular aumentando la replicación del DNA a través de complejas vías de transducción de señales. Los Factores de crecimiento no funcionarían como iniciadores sino como promotores en la carcinogénesis ya establecida, por lo el desarrollo de un proceso neoplásico dependería de alteraciones previas a la administración. De momento nos movemos en un campo hipotético, pero podemos sospechar que pueden existir relaciones entre la aplicación terapéutica de PRGF y la carcinogénesis aunque sin disponer de evidencias que demuestren la transformación de un tejido normal o displásico en carcinomatoso. Es necesario avanzar en estudios experimentales y clínicos para descartar alteraciones genéticas y/o cromosómicas en tejidos donde se han aplicado dosis terapéuticas de PRGF, es decir disponer de evidencias científicas de que los efectos de los factores de crecimiento no son carcinogénicos ni favorecen la transformación maligna de tejidos displásicos. ¿Es sensato por tanto no emplear estas terapias en pacientes con lesiones precancerosas o sometidos a factores promotores?

En principio así parece pero el empleo de PRGF combinado con grasa corporal se emplea para las reconstrucciones mamarias en pacientes mastectomizadas e irradiadas, para la reconstrucción mamaria, para disminuir la reabsorción de la grasa y mejorar los resultados a largo plazo.

Otro ejemplo sería la osteonecrosis maxilar relacionada con bifosfonatos en pacientes que han recibido un tratamiento odontológico invasivo. Esta situación constituye un grave problema en el campo de la odontología, al formarse un área de hueso expuesto de evolución tórpida tras extracciones dentarias, cirugía de implantes etc. Los bifosfonatos se emplean entre otras indicaciones para la prevención y tratamiento de la osteoporosis y de lesiones óseas que acompañan a las metástasis de algunos carcinomas, por lo que junto con otras medidas como la supresión del tratamiento, el empleo de antibióticos, los enjuagues con clorhexidina, el empleo de antiinflamatorios y las técnicas quirúrgicas algunos autores recomiendan el empleo de PRGF.

La indicaciones aceptadas para el empleo de bifosfonatos según las recomendaciones de la American Society of Clinical Oncology (ASCO), incluyen la hipercalcemia tumoral y los eventos óseos asociados al cáncer de mama y mieloma múltiple.

Se han realizado estudios en los que se propone que el uso de PRP resulta beneficioso en pacientes con mieloma múltiple que desarrollan osteonecrosis mandibular tras una extracción dentaria con un promedio de 5 años de tratamiento con bifosfonatos, encontrando una mejor resolución de la herida y una reducción de la exposición ósea en los pacientes tratados con PRP frente a los tratados de forma estándar.

## APLICACIONES ODONTOLÓGICA

La odontología ha sido pionera en la difusión científica y el empleo de concentrados plaquetarios como sistemas terapéuticos

Entre los beneficios relacionados con el uso de PRGF en odontología citaríamos la estabilización de injertos, sellado de heridas (aproximación de colgajos), regeneración de tejidos blandos, hemostasia, tratamiento de lesiones óseas y de tejidos blandos.

Existen revisiones bibliográficas centradas entre el 2000 y el 2015, descartando estudios animales, en 10 bases de datos ( Medline, Elsevier, google académico, SciELO, Springer...) que confirman que los concentrados plaquetarios son biomateriales eficaces para la regeneración ósea en cirugía bucal y periodoncia. Afirmando que las propiedades osteoinductivas de estos concentrados favorecen la regeneración ósea y sugiriendo su empleo clínico como un protocolo válido para la recuperación de los tejidos óseos en cirugía bucal y periodoncia.

## TRAUMATOLOGÍA

La difusión de la experiencia en cirugía maxilofacial con PRP en la comunidad médica despertó gran interés en los traumatólogos especialmente en los cirujanos ortopédicos que ampliaron el uso del PRP a las artroplastias, prótesis e implantes así como a los injertos óseos y al tratamiento de fracturas y defectos óseos. En una revisión bibliográfica reciente la International Cellular Medical Society publica sus instrucciones para el empleo del PRP en traumatología haciendo especial hincapié en la necesidad de capacitación básica y específica de los médicos en su empleo, incidiendo en consideraciones bioéticas, de seguridad y en la necesidad de desarrollar criterios de inclusión y exclusión. Aunque existe controversia el PRP se emplea actualmente en un porcentaje importante de cirugías reparadoras del tendón de Aquiles. En cirugía del ligamento cruzado anterior, los resultados son esperanzadores con clara mejoría del dolor, tiempo de curación y calidad del injerto. Los músculos, bien irrigados, tienen más facilidad de curación, unas 8 veces más rápido que los ligamentos y por tanto se abre un campo importante al tratamiento de las lesiones musculares en la práctica deportiva, con cierta controversia sobre el momento del empleo del PRP como herramienta terapéutica sobre todo su inyección en fase aguda, no tanto si se desarrollan condiciones subagudas o crónicas. La Agencia Mundial Antidopaje (WADA) ha retirado el tratamiento intramuscular con PRP de la lista de productos y métodos prohibidos a partir del año 2011. El empleo en osteoartrosis que afecta sobre todo a población añosa se muestra como una herramienta factible al fallar

los mecanismos fisiológicos de reparación, con más que probables beneficios aunque desconocemos el mecanismo de actuación para modular el dolor. El empleo en discos intervertebrales requiere de una mayor investigación, pero su empleo en procedimientos percutáneos se muestra como factible.

En la Acromioplastia con reparación del manguito rotador, el PRP puede contribuir a mejorar la curación del manguito rotador o incluso a acelerarla. La aplicación de PRGF intraoperatoriamente, junto con la acromioplastia y reparación del manguito rotador, está indicada en la patología del síndrome subacromial, por cuanto mejora los resultados clínicos del test de Constant de un modo precoz con respecto a las técnicas sin factores de crecimiento.

En la cirugía artroscópica de rodilla y en las plastias de Ligamento Cruzado Anterior se minimiza la aparición de hematomas y de signos inflamatorios en el postoperatorio, con disminución del dolor. La integración de la plastia se confirma tanto con resonancia como con radiografía simple consiguiendo una mayor estabilidad en la rodilla afectada.

En la artrosis de rodilla se han realizado numerosos trabajos que demuestran una disminución significativa del dolor y de la rigidez, con un aumento significativo de la función articular en pacientes tratados con PRP en ausencia de complicaciones, tras la infiltración intraarticular de PRP, por lo que estos tratamientos se postulan como instrumentos de utilidad en el tratamiento sintomático de estos pacientes con procesos refractarios al tratamiento farmacológico e higiénico-dietético. Resumiendo entre otras ventajas, el tratamiento es útil, seguro, sin complicaciones y se puede realizar en consulta de forma ambulatoria, lo que disminuye el impacto económico.

## DERMATOLOGÍA

La piel envejecida se caracteriza por la aparición de finas arrugas, aspereza, laxitud y pigmentación, producido por el adelgazamiento, la degradación del colágeno, la atrofia dérmica y la pérdida de fibroblastos. Estos procesos se ven acelerados por la acción de la luz solar.

La inyección intradérmica de tres ciclos de PRGF parece un tratamiento efectivo en el tratamiento de la piel fotodañada.

La alopecia androgénica afecta a hombres y mujeres y no siendo una amenaza para la salud es de un gran impacto social, provocando estrés y afectando a la calidad de vida.

La aplicación cíclica de PRGF intradérmico induce un aumento de los folículos en fase anágena y una disminución de los folículos en fase telógena, sin producir efectos adversos. Muestra un claro beneficio terapéutico en la alopecia androgénica.

Esta actividad es claramente efectiva en tratamientos mensuales de tres, siendo especialmente activa en las alopecias androgénicas con pérdida leve de pelo.

#### TRATAMIENTO DE ÚLCERAS CRÓNICAS

En la actualidad estamos aplicando el Plasma Rico en Plaquetas en el tratamiento de úlceras de evolución tórpida en pacientes diabéticos o con insuficiencias vasculares. Según casos clínicos publicados el tratamiento se puede aplicar de forma sucesiva en forma de mesoterapia en los bordes y el lecho ulceroso, con buenos resultados por lo que estos tratamientos se van consolidando como una valiosa alternativa a los tratamientos convencionales cuando estos fracasan, con bajo costo y fácil aplicación.

Encontramos publicaciones en las que se modifica el empleo de los concentrados plaquetarios para el tratamiento de las úlceras de los miembros inferiores, simplificándolo al uso tópico y constatando una reducción en el riesgo de amputaciones y el costo hospitalario, al reducir el tiempo de estancia y lograr el alta precoz del paciente.

#### OFTALMOLOGÍA

El Síndrome de Ojo Seco (SOS) es una patología emergente que se agrava con la edad y puedes ser inducida por maniobras quirúrgicas como la cirugía láser. Una de cada cuatro consultas oftalmológicas refiere síntomas de ojo seco, siendo las mujeres más propensas a padecerlo. La prevaencia del SOS aumenta hasta el 18% al superar los 80 años. El colirio de Plasma Rico en Plaquetas, es hoy una magnífica herramienta para el tratamiento de los síntomas del ojo seco, y esto queda refrendado en múltiples trabajos. En los defectos epiteliales permanentes, por definición refractarios a los tratamientos convencionales, el empleo de colirios de PRP soluciona o mejora estos defectos. En el caso de quemaduras oculares ya sean químicas o térmicas el empleo de PRP se muestra útil para acelerar la cicatrización, mejorar la agudeza visual y la transparencia corneal en diversos trabajos. Son además abundantes las publicaciones del empleo de PRP tras cirugía LASIK, para paliar el daño inducido por la pérdida de inervación corneal, con buenos resultados...

Claramente se necesitan más y mejores estudios para generalizar su empleo pero la lista de aplicaciones es realmente interminable, y no pretendiendo un relato exhaustivo, cesamos en el empeño de describir aplicaciones médicas, pero a poco que realicemos un repaso por las bases de datos nos encontraremos con que la actividad científica alrededor de las plaquetas es muy alta, por lo que los medicamentos autólogos derivados de plaquetas constituyen una realidad terapéutica importante y el futuro nos abre caminos prometedores e ilusionantes tanto en la investigación básica como en la aplicación médica.

# LABORATORIO ESPECIALIZADO EN TERAPIA CELULAR

En Laboratorios MABAD seleccionamos y concentramos una cantidad superior de factores de crecimiento a partir de tus propias plaquetas jóvenes bioactivas.



#### APLICACIONES PRF EN

Medicina Estética    Traumatología  
Medicina Capilar    Oftalmología  
Úlceras de Piel    Odontología

**CONSULTA GRATUITA**

Regenera tejidos blandos, óseos, cartílagos, tendones, músculos y ligamentos. Tejido de mayor calidad en menos tiempo sin efectos secundarios, no produce rechazo.

**Dra. Marta Abad Collado**

C/ Jacinto Masanet nº 10 · 03015 Alicante  
Frente Centro Comercial Gran Via.

Tel. 653 661 241

[www.mabadlaboratorios.com](http://www.mabadlaboratorios.com)

Centro Sanitario acreditado por la Conselleria de Sanidad



# EL TAMAÑO DE LOS TELÓMEROS SÍ IMPORTA

**Dr. Rafael Simón Gallardo**

Medicina Interna Hospital Medimar

En los años 30 del siglo XX, Hermann Joseph Muller y Barbara McClintock, recibieron el Nobel por su trabajo a cerca de “los telómeros”. Descubrieron que los telómeros son los extremos de los cromosomas, la cubierta proteínica que engloba nuestro material genético. La función en los cromosomas de estos telómeros es la misma que hacen los capuchones de plástico en los cordones de los zapatos, evitar que se deshilachen. Esto es lo que hacen con la estructura del cromosoma, evitar que la cadena génica, se desestructure y de mal la información en cada transcripción celular. En 2009 otros tres científicos Elizabeth H. Blackburn, Carol W. Greider y Jack W. Szostak, fueron premiados por conseguir definir con más exactitud esta estructura, explicando su función protectora y descubriendo la enzima responsable del alargamiento de los mismos, la telomerasa. Concluyeron, que cuando más largos son los telómeros, mayor protección del material genético, mayor duración celular sin errores de transcripción y el envejecimiento se entelonece, mejorando por tanto la supervivencia.

Se había abierto una importante puerta a la terapia contra el envejecimiento, se había encontrado el elixir de la vida, era un medio para alargar la esperanza de vida sana así como para el tratamiento de enfermedades como la fibrosis pulmonar, la anemia aplásica y las infecciones de todo tipo y del control de muchas otras enfermedades cancerígenas.

María Blasco, en España, desde el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), en el verano de 2017, en colaboración con la Unidad de Ratones Transgénicos del Centro,

crearon ratones de laboratorio con los telómeros hiperlargos cuyos tejidos, envejecían más lentamente. Demostraron con evidencia científica que los ratones con telómeros alargados vivían 3 veces más que los normales.

Pero se ha llegado más lejos al descubrir que aunque los genes con los que nacemos son importantes, no son determinantes siempre, no son capaces de definirlo todo, porque nuestro entorno, el cómo vivimos, lo que comemos, nuestro estilo de vida en definitiva, también produce cambios de índole genético afectando incluso a el tamaño de nuestros telómeros.

Elizabeth H. Blackburn junto a Elissa Epel, psicóloga, han llegado más lejos. Han definido lo que se conoce como “EFECTO TELÓMERO”. Se dieron cuenta que ciertos alimentos, sustancias, actitudes psicológicas, actitudes físicas y el rechazo de determinados tóxicos, producían, sin la intervención de fármaco alguno, el alargamiento de los telómeros y por tanto, la prolongación de la vida. Estudiaron los efectos de los “superalimentos”, definieron en que países es mayor la supervivencia y el por qué, determinaron que con el estrés y la forma de vida moderna junto con la ingestión de cantidad de tóxicos actuales se favorecían las enfermedades endémicas de nuestra sociedad.

Se ha confirmado, que una de las formas más exitosas del cuidado de la longitud de nuestros telómeros, es la DIETA MEDITERRÁNEA. Debemos de evitar el exceso habitual de carnes rojas, no consumir comida procesada, aumentar nuestro consumo de fruta y verdura fresca, cereales de grano entero, legumbres,

pescado y el marisco, aceite de oliva, frutos secos, especias, pollo, el queso o el yogur. Se ha demostrado, basado en evidencias científicas, que esta dieta previene las enfermedades cardiovasculares, el síndrome metabólico, la demencia. Se ha insistido, que más que reducir las grasas, lo importante es el tipo de grasa que se consume. De hecho, la dieta mediterránea completa incluye todo tipo de grasas; saturadas, monoinsaturadas y poliinsaturadas.

Los habitantes de Okinawa, tienen la esperanza de vida más elevada del mundo, pero también disfrutaban de un estado de salud excelente. Llegan a vivir más de 100 años la mayoría, son de aspecto juvenil, delgados, con pocas enfermedades cardiovasculares y cancerígenas, incluso las tasas de cáncer gástrico, muy prevalente en Japón, son menores a las esperadas en esta población. El Dr. Suzuki ha estudiado esta realidad y ha concluido que la diferencia es por lo que comen. En su libro ‘El programa Okinawa’, nos explica su dieta salvadora; “Comen de media tres raciones de pescado a la semana, muchos cereales integrales, verduras y soja, más tofu y algas kombu [un tipo de alga parda que destaca por su alto contenido en yodo] calamares y pulpo, que son ricos en taurina. Consumen un tipo de batata morada rica en flavonoides, carotenoides, vitamina E y licopeno, y una especie de pepinos amargos, que en Okinawa llaman goya (Momordica charantia) conocido también como melón amargo, cundeamor chino o tomaco. La taurina favorece las bajas tasas de colesterol y de hipertensión y la goya reduce el azúcar en sangre.

Elizabeth H. Blackburn, premio Nobel como dije antes, también aboga junto con la psicóloga Elissa Epel por métodos alternativos para aumentar nuestra longevidad. La meditación, escuchar nuestros pensamientos positivos y erradicar los negativos, vivir felices, aprender a reír como niños, disfrutar de las cosas sencillas y a no tener una vida sedentaria, hacer ejercicio de forma regular también prolongan la longitud de nuestros telómeros y por tanto nuestra vida.



Un estudio con 4.000 mujeres, demuestra que aquellas que bebieron café con cafeína tenían telómeros más largos. Por tanto, unas tazas de café al día pueden ser un buen consejo para prevenir los efectos del envejecimiento. Lo que sí está claro, es que los azúcares añadidos son nefastos para nuestra salud. Los refrescos azucarados afectan a los telómeros de forma negativa de la misma manera que lo hace el tabaco.

**Por último hay que dormir bien y descansar. Muy importante.**

Por tanto hemos visto que el tamaño sí que importa, al menos si hablamos de telómeros. Si queremos vivir más, mientras que la industria farmacéutica comercializa la “TELOMERASA” que llegará seguro, podremos alargar nuestros cromosomas con la dieta mediterránea, los superalimentos, el pescado, las algas Kombu, el melón amargo, la meditación, el deporte, la felicidad, dormir adecuadamente, no fumar y nada de azúcares añadidos. He aquí el secreto del nuevo santo Grial.

## ¿SABES ESTAS 10 COSAS DE DERMATOLOGÍA?

Dr. Pedro Lloret Luna.

Dermatólogo. Hospital Medimar Alicante



### 1. ¿LOS MELANOMAS SON SIEMPRE DE COLOR NEGRO?

No. Es cierto que la mayoría de melanomas son de color negro, pero un melanoma puede presentar una zona de color blanquecino, azul-grisáceo, roja, o incluso sin color alguno. En este último caso hablamos de un melanoma amelanótico, que es extremadamente difícil de diagnosticar.

### 2. ¿LOS MELANOMAS SIEMPRE OCURREN EN LA PIEL?

No. Es cierto que la mayoría de melanomas ocurren en la piel, pero los melanomas pueden

ocurrir en la mucosa oral, mucosa genital, las uñas, el interior del ojo o incluso en el tubo digestivo.

### 3. ¿LAS PERSONAS DE PIEL OSCURA NO TIENEN MELANOMAS?

No. Es cierto que los melanomas son más frecuentes en personas de piel clara que se que man fácilmente con el sol, pero pueden ocurrir en personas con piel oscura. En las personas con piel oscura el tipo de melanoma más frecuente es el Melanoma Lentiginoso Acral. Un conocido cantante, Bob Marley, falleció de un Melanoma Lentiginoso Acral.

### 4. ¿TODOS LOS MELANOMAS TIENEN MUY MAL PRONÓSTICO?

No. Es cierto que el melanoma es un tumor con posibilidad de diseminación a ganglios linfáticos y a órganos internos, pero lo cierto es que eso depende de su profundidad en el momento del diagnóstico y tiende a ser así sólo en los casos con mayor profundidad (índice de Breslow). Los melanomas in situ (afectación epidérmica) o con un muy bajo índice de Breslow (baja profundidad) suelen tener un pronóstico muy bueno.

### 5. ¿LA PIEL TIENE MEMORIA?

Podemos decir que sí. En realidad lo que ocurre es que el daño solar en nuestra piel es acumulativo y da lugar a cambios en las moléculas de ADN y ARN. Nuestro cuerpo tiene unos mecanismos de reparación de este daño. Pero estos mecanismos de reparación se debilitan con el paso de los años y aparecen las lesiones cutáneas.

### 6. ¿EN ESTADOS UNIDOS LAS VARICES LAS TRATA EL DERMATÓLOGO?

Sí. Es muy frecuente que el Dermatólogo se dedique a tratar las enfermedades de las venas en países como Estados Unidos, Alemania y Francia. También los Cirujanos Vasculares, claro. De hecho ha habido Dermatólogos como el Dr Müller que describieron intervenciones que hoy en día llevan a cabo Cirujanos Vasculares.

La Flebología es la parte de la Medicina que se dedica al tratamiento de las enfermedades de las venas. En España algunos Dermatólogos nos dedicamos a la Flebología, tratando tanto varices de pequeño tamaño (arañas vasculares) como varices tronculares (las de mayor tamaño) con espuma guiada por ecografía.

### 7. ¿TODAS LAS ARAÑAS VASCULARES SE TRATAN CON ESPUMA?

No. Las arañas vasculares en la cara se tratan con láser. Las varices de pequeño tamaño pueden tratarse con espuma o con líquidos esclerosantes o con láser. La espuma está especialmente indicada en varices de mayor tamaño. Durante 6 años tuve la oportunidad de ser parte del equipo del Dr Cabrera, considerado el "inventor" de la espuma en el tratamiento de las varices guiado por ecografía.

### 8. ¿LOS DERMATÓLOGOS OPERAN?

Sí. Los Dermatólogos extirpan cánceres de piel, que generalmente están localizados en la cara. Tras la extirpación realizan una reconstrucción de la zona mediante técnicas avanzadas como colgajos o plastias cutáneas e injertos de piel. El Dermatólogo es el especialista que mejor conoce los tipos de tumores de piel y por lo tanto indica con precisión su manejo. El objetivo es doble, extirpar por completo el tumor y mantener la funcionalidad y unidades estéticas de la zona extirpada.

### 9. ¿LA TOXINA BOTULÍNICA PARA TRATAR ARRUGAS LA DESCUBRIÓ UN DERMATÓLOGO?

Sí, junto a su mujer, Oftalmóloga. El matrimonio Carruthers fue quien describió el uso estético de la toxina botulínica para reducir o hacer desaparecer arrugas faciales. El objetivo en la actualidad no es bloquear la musculatura y dejar caras sin expresión sino relajar la musculatura para dejar una expresión más relajada, pero permitiendo la movilidad de los músculos y un aspecto natural.

### 10. ¿ENTONCES LAS MANCHAS POR EL SOL NO TIENEN YA SOLUCION?

No es así. Los Dermatólogos disponemos de láseres y dispositivos basados en fuentes de luz con una tecnología que permite tratar el daño solar en cara, escote y manos, estimular el colágeno, mejorar la calidad de la piel y en consecuencia, inducir un fotorrejuvenecimiento.



# ARTROSCOPIA

**Dr. Luis D. Sánchez Navas**  
Unidad de Miembro Superior  
Vithas Hospital Medimar



La artroscopia es la técnica dentro del campo de la Traumatología y Cirugía Ortopédica que más avances técnicos y mayores posibilidades diagnósticas y terapéuticas ha aportado en los últimos años, siendo actualmente su proyección futura imprevisible.

A principios del siglo XX empezaron a realizarse intentos de “mirar” dentro de la rodilla (una articulación grande y accesible), liderados por profesores japoneses (Takagi, Watanabe), probablemente motivados para realizar un diagnóstico precoz de la tuberculosis en la rodilla, que con un tratamiento tardío dejaba como secuela una gran rigidez articular, que en la cultura nipona suponía un

severo condicionante. (si bien el primer artroscopista documentado es el Danes Severin Nordedntoft).

El progreso de esta técnica ha ido unido al desarrollo técnico de instrumental y materiales. Inicialmente se usaban cistoscopios modificados, que venían a ser tubos con luz, a través de los cuales se miraba directamente guiñando un ojo.

Uno de los grandes saltos vino al poder adaptar una cámara a la óptica y poder mirar las imágenes en un monitor. (Ni que decir tiene los avances en visualización que se han sucedido hasta nuestros días).



Está demostrado en los estudios científicos que el tipo de Quiropráctica que hacemos en Kiro Nilsson es una ayuda muy importante para aliviar los síntomas de la hernia discal y la radiación neurológica que puede producir.

**Llámanos hoy para concertar tu cita y mejora tu salud.**

Plaza Balduino I de Bélgica  
03580 Alfaz del Pi. Alicante  
Tel: 965 889 303 / 692 611 475



Kiro Nilsson

[www.kironilsson.com](http://www.kironilsson.com)

La articulación reina era la rodilla. Inicialmente los objetivos eran diagnósticos, pero rápidamente se fueron desarrollando capacidades terapéuticas impensable en cirugía tradicional.

Y es que el poder mirar desde dentro las articulaciones, sin tener que desmontarlas, cambió la anatomía y descubrió multitud de patologías no reconocidas previamente.

Las ventajas de poder ver con aumento, y poder recorrer la articulación, sin generar por ello grandes cicatrices hicieron que multitud de cirujanos se volcaran en esta técnica, si bien no estaba exenta de fracasos y detractores, como es propio cada vez que algo nuevo tiende a desplazar a lo establecido.

De la rodilla saltó al hombro, articulación especialmente difícil por su compleja anatomía y su tendencia a la rigidez que condicionaba resultados muy poco satisfactorios. Pero precisamente aquí fue donde los mayores avances en conocimiento de la anatomía y de la patología se realizaron. A su vez el desarrollo de materiales y sofisticados implantes, pasadores, vaporizadores... han ido desarrollando un mundo de posibilidades terapéuticas dónde hace no tanto, nada podíamos hacer (y la mayoría de las veces ni sabíamos qué estaba pasando).

A pesar de las reticencias de algunos traumatólogos y de la dificultad del aprendizaje, la artroscopia se ha extendido a todas las articulaciones, siendo por ejemplo la muñeca un área de inmenso desarrollo, al igual que las pequeñas articulaciones de la mano, donde por ejemplo nuestro equipo desarrolla una técnica pionera para el tratamiento artroscópico de la rizartrrosis. Así mismo, la cadera, siendo una articulación grande, dado su profundo emplazamiento ha tardado en desarrollarse, pero en la actualidad existe un muy exitosa corriente de tratamiento. Incluso en la columna vertebral se van desarrollando técnicas artroscópicas para diagnóstico y tratamiento.

No sólo es el ser una cirugía miniinvasiva con lo que disminuye la lesión de tejidos, las cicatrices y mejor recuperación, si no que aporta información y posibilidades terapéuticas inalcanzables de otro modo.

Hoy en día no se plantea el tratamiento de una lesión meniscal o de un ligamento cruzado si no es artroscópicamente, al igual que la inestabilidad del hombro y las lesiones del manguito rotador se benefician de forma irrenunciable de un abordaje artroscópico. Y de forma imparable esto está ocurriendo en prácticamente todas las articulaciones, e incluso en espacios que no son propiamente articulaciones.

De cualquier forma hay que tener en cuenta que son técnicas exigentes que tienen una larga curva de aprendizaje y siempre deben desarrollarse por un cirujano con experiencia.

## UROLOGÍA Y ANDROLOGÍA

**Dr. Bartolomé Lloret Giménez**  
Centro de Salud para el hombre.  
Hospital Medimar, Alicante



### LOS ÚLTIMOS AVANCES EN UROLOGÍA QUE MEJORARÁN NUESTRA CALIDAD DE VIDA

Un nuevo horizonte de esperanza se abre para todos aquellos pacientes que padecen algunas de las enfermedades urológicas que luego describiremos. Los últimos avances técnicos y farmacológicos permitirán mejorar significativamente la calidad de vida de muchos de nuestros pacientes y en muchos de los casos solucionar definitivamente su problema.

En este artículo pretendemos mostrar, sin querer ser excesivamente técnicos, cuales son las enfer-

medades más frecuentes en urología y como pueden ser diagnosticadas y tratadas desde un punto de vista científico pero eminentemente práctico.

#### **Próstata:**

**-Benigna (hiperplasia) :** Los últimos avances como el LASER y la CIRUGÍA PLASMAQUINETICA han permitido hacer muy sencilla una cirugía antaño difícil y no exenta de complicaciones. Hemos conseguido prácticamente eliminar los efectos secundarios de la prostatectomía como las largas estancias hospitalarias, el sangrado post quirúrgico, los trastornos en la erección, la incontinencia.



**-Maligna (cáncer):** Si el cáncer está localizado sin duda LA CIRUGÍA LAPAROSCOPICA es la técnica de elección en pacientes con una esperanza de vida superior a los 10 años, esta técnica con la incorporación de la CIRUGÍA ROBÓTICA mejora enormemente el postoperatorio, reduciéndolo a 48-72 horas de hospitalización con una recuperación espectacular.

En un futuro muy próximo los avances en RADIOTERAPIA Y TÉCNICAS DE DESTRUCCIÓN LOCAL DEL TUMOR permitirán poder resolver la enfermedad sin cirugía

Hasta hace relativamente poco tiempo, Si el cáncer ya estaba fuera de la próstata no disponíamos de una quimioterapia eficaz para su tratamiento, hoy estamos utilizando nuevos fármacos que permiten retrasar la enfermedad mejorando tanto la calidad de vida como la supervivencia en aquellos pacientes sin expectativas de tratamiento.

**Cálculos (piedras) en los riñones y vías urinarias:**

Ya hace años que la LITOTRIZIA EXTRACORPORA (ondas de choque) supuso un cambio radical en el tratamiento de los pacientes con cálculos. Pacientes que debían padecer el temido y doloroso cólico nefrítico hasta expulsar el cálculo o tenían que ser operados no una si no varias veces pueden resolver su problema en 30 minutos sin sufrimientos. Los avances técnicos que incorporan ópticas flexibles a través de las cuales podemos introducir láseres, ultrasonidos... permiten no solo romper los cálculos si no extraerlos simultáneamente.

**Disfunción eréctil:**

Ha terminado la época de los tabúes, la relación sexual es cada vez más clara y transparente, ya pocos varones dudan en acudir a profesionales para solucionar sus problemas de erección.

El enfoque en el estudio de la disfunción eréctil ha cambiado radicalmente, los nuevos avances en el diagnostico permiten identificar la causa de la disfunción en un 80% de los casos pudiendo elegir tratamientos específicos.

Actualmente consideramos la disfunción eréctil no como un trastorno aislado si no como un signo más de posibles enfermedades sistémicas,

una señal de alarma que permitirá identificar otras alteraciones más importantes.

Por otra parte los tratamientos son cada vez más efectivos, desde la aparición de VIAGRA que supuso un cambio cualitativo importantísimo en el tratamiento de la DE otros fármacos como CIALIS o LEVITRA están ayudando a millones de pacientes.

Nuevas formas de administración: sublingual, uretral... permitirán mejorar las prestaciones de estos productos.

UNA SOLA PASTILLA PARA MEJORAR LA ERECCION DURANTE DOS SEMANAS ES EL RETO.

**Diagnostico precoz:**

Sin duda la clave para poder mejorar los resultados en el control de la enfermedad.

No es necesaria una medicina cara o sofisticada para detectar un 70 -80% de las enfermedades en un estadio precoz que nos permita curarlas. Sin embargo los nuevos marcadores tumorales como el PCa 3 para la próstata y sin duda la identificación de determinados genes inductores de patologías, como las tumorales, nos ayudaran a detectar aquellos pacientes que puedan desarrollar algunos tipos de tumores pudiendo de esta manera tratarlos precozmente evitando el desarrollo de la enfermedad.

ESTAMOS HABLANDO DE FUTURO AUN CUANDO LA MAYORÍA DE LAS TÉCNICAS QUE HEMOS DESCRITO PODEMOS APLICARLAS HOY EN DÍA EN NUESTROS HOSPITALES.

**10 SITUACIONES QUE PUEDEN ALTERAR SU ERECCIÓN**

Llegar a conseguir una vida sexual completa y duradera, pasa por realizar un esfuerzo personal constante que nos permita mantener el equilibrio MENTE-CUERPO.

La relación sexual implica no solo estar físicamente preparado si no también emocionalmente dispuesto para conseguir activar los mecanismos físicos (neuro vasculares y hormonales) que den lugar a la erección .

Cuando se es joven, nuestro organismo no ha sufrido el desgaste que conlleva la edad, las situaciones de estrés, ansiedad, obligaciones suelen

# BUSCAMOS A LOS MEJORES MÉDICOS Y ESPECIALISTAS

para que pasen aquí su consulta



**ALQUILA POR HORAS NUESTROS ESPACIOS**

Plaza Alcalde Agatángelo Soler, 1 . 03015 Alicante  
965 24 27 21 | 636 48 67 58 | info@artrocentromedico.es  
[www.artrocentromedico.com](http://www.artrocentromedico.com)



ser mucho más llevaderas es por ello que las relaciones sexuales, son mas espontáneas, fáciles y duraderas.

Pero podemos hacer mucho por alargar nuestra vida sexual, a pesar de cumplir años

En este artículo describimos 10 de las causas más frecuentes que pueden alterar la erección estando en nuestra mano el poder solucionarlas.

#### Depresión:

La excitación sexual empieza en el cerebro. La depresión puede disminuir, incluso anular el deseo sexual pudiendo llevar a una disfunción eréctil severa.

Irónicamente muchos de los medicamentos que utilizamos para tratar la depresión pueden dificultar el conseguir que una erección sea eficaz Cuidado con los ansiolíticos y antidepresivos

#### Alcohol:

La ingesta continuada de alcohol o bien un exceso del mismo va a dar lugar no solo a trastornos en la eyaculación si no también a una falta de rigidez, de potencia que conducirá, sin duda, a un fracaso en la relación sexual.

A largo plazo provocara lesiones hepáticas, neurológicas, hormonales que serán irreversible y que ya no podremos solucionar.....un autentico desastre.

Sin embargo beber moderadamente puede incluso ser positivo, pues el mismo efecto beneficioso producirá un vaso de vino en las arterias coronarias que en las del pene.

#### Medicamentos:

Son muchos los medicamentos que pueden alterar la erección: hipotensores, diuréticos, ansiolíticos, analgésicos .....

Haga memoria y recuerde cuando empezó a tener problemas para mantener la erección y si estos ocurrieron al empezar a tomar algún medicamento.

#### Stres:

Es muy difícil mantener el humor cuando uno está sobrecargado de responsabilidades en el trabajo o en casa.

Combatir el estrés modificando su estilo de vida, su dieta, haciendo ejercicio regularmente,

durmiendo las horas adecuadas no solo será un seguro de salud para su corazón también lo será para su pene .

No corren buenos tiempos pero inténtelo

#### Mal humor, ira, enfado:

El mal humor, la ira pueden hacer que la sangre fluya a su rostro pero no al sitio que necesita cuando quiere mantener una relación sexual satisfactoria.

Cambie el humor, su pareja se lo agradecerá .

#### Exceso de peso:

El sobrepeso va a perjudicar tu capacidad de mantener relaciones sexuales, no solo porque disminuye tu autoestima, la confianza en ti mismo, si no porque altera los niveles hormonales (testosterona), imprescindibles para mantener la libido y la tensión muscular.

También será causa de hipertensión, diabetes, fatiga.....

Cambia la mesa por el gimnasio y no te arrepentirás

#### Libido:

Podemos definirla como las ganas, la apetencia, el interés que tiene la persona por relacionarse sexualmente con otra.

Tener la libido baja no significa padecer una disfunción eréctil. Muchos varones son capaces de tener erecciones normales, pero no hay nada que les estimule a tenerlas.

La perdida de la libido puede ser debida a factores físicos o sicológicos y desde luego no se soluciona con Viagra.

#### Mala Salud:

Padecer enfermedades como diabetes, hipertensión, obesidad, arterioesclerosis, hipotiroidismo, Parkinson... afectará a la salud de los nervios, músculos y vasos sanguíneos que participan necesariamente del mecanismo de la erección.

Es evidente que nadie busca la enfermedad, pero si podemos detectarla a tiempo conseguiremos disminuir los efectos negativos que esta produce.

Un chequeo a tiempo puede salvar su vida en pareja .

#### Drogas:

Cada vez más jóvenes vienen a la consulta con problemas de disfunción y una de las causas más habituales es el consumo de drogas.

No es un tópico que las drogas producen impotencia.

Son ya muchos los estudios científicos que avalan este hecho.

Sustancias como la cocaína, chocolate, drogas de síntesis (pastillas) son probablemente la primera causa de trastornos en la esfera sexual del varón joven.

## LASER EN UROLOGIA

Una gran revolución en el tratamiento de las enfermedades del aparato urinario

Desde hace mas de 50 años la incorporación del laser a la medicina supuso un enorme cambio en el desarrollo biomédico.

Esta tecnología nos ha permitido no solo simplificar las intervenciones quirúrgicas sino acortar el tiempo de estancia hospitalaria, permitiendo que muchas de las intervenciones que antes requerían varios días de ingreso, actualmente puedan realizarse de forma ambulatoria.

Con el uso del laser también hemos reducido las complicaciones, por otra parte inevitables ,en cualquier tipo de cirugía ,asi,las infecciones, el sangrado, el dolor postoperatorio son mucho menos frecuentes permitiendo una recuperación rápida y eficaz al paciente.

Pero no todos los láseres sirven para lo mismo, actualmente disponemos de distintos tipos de láseres que nos servirán para tratar distintos tipos de enfermedades:

#### Indicaciones más frecuentes:

##### -Hipertrofia benigna de la próstata:

En el CENTRO DE SALUD PARA EL HOMBRE fuimos pioneros hace más de 20 años en la utili-



zación del laser de contacto para resolver los casos de hiperplasia benigna de la próstata. Actualmente el perfeccionamiento de esta tecnología, con la incorporación del LASER KTP nos permite resolver la mayoría de los problemas de próstata de una forma sencilla y altamente.

#### -Cálculos (piedras) en el aparato urinario:

Hasta hace 25 años las piedras grandes o complicadas del aparato urinario requerían de una intervención quirúrgica agresiva y dolorosa. Hoy en día con láser se pueden destruir los cálculos de vejiga, uréter y riñón sin necesidad de cirugía.

De esta forma la litotricia extra corpórea se complementa con las técnicas endoscópicas pudiendo resolver más del 90% de los cálculos del aparato urinario en una UNIDAD DE LITIASIS.

- Aunque menos frecuentemente el LASER también es utilizado para el tratamiento de diversos tumores de pene que antes requerían amplias resecciones incluso amputaciones.

- Desde hace relativamente poco tiempo, la incorporación del laser a la cirugía laparoscópica permite realizar intervenciones mínimamente invasivas sobre el riñón, permitiendo, en muchos casos, poder conservarlo cuando antes había que extirparlo.

Indiscutiblemente el laser ha supuesto un gran avance en el tratamiento de las enfermedades, pero exige un buen diagnóstico y una clara indicación quirúrgica, si lo ha conseguido opere con laser.

### EL CALOR AUMENTA LA POSIBILIDAD DE FORMAR CÁLCULOS (PIEDRAS) EN LOS RIÑONES

Los cálculos en el aparato urinario suponen una de las enfermedades más frecuentes que vemos los urólogos en la consulta.

Se estima que un 12% de los hombres y un 6% de las mujeres van a sufrir un episodio de cólico nefrítico a lo largo de su vida.

Si además tenemos en cuenta que la mitad de los pacientes que han formado un cálculo en el

aparato urinario lo volverán a producir en un futuro próximo, deberemos esforzarnos en intentar detectar aquellas alteraciones metabólicas o dietéticas capaces de producirlos.

#### ¿Cuales son las causas más frecuentes de formación de piedras?

##### Factores ambientales:

La exposición al calor, el tipo de trabajo y el ejercicio físico.

- El calor ambiental es uno de los agentes más reconocido de riesgo, siendo la litiasis más frecuente en climas cálidos.

- Las altas temperaturas en el lugar de trabajo condicionan pérdidas insensibles de agua por la alta transpiración.

Por ello la tasa de cálculos es 3.5 veces mayor en trabajadores sometidos a una temperatura constante, superior a los 30 grados, que aquellos cuyo trabajo se realiza entre los 20 y los 25 grados.

El ejercicio físico vigoroso, especialmente en verano, puede causar deshidrataciones periódicas y mayor concentración de cristales en la orina.

##### Historia familiar:

El componente genético es muy importante en la litiasis renal, siendo más frecuente en aquellos pacientes que tengan un familiar de primer grado que también haya tenido cálculos renales.

##### Fármacos y suplementos:

Los fármacos y suplementos vitamínicos, minerales.... pueden aumentar el riesgo de litiasis si cristalizan en el riñón o alteran la bioquímica urinaria.

Si queremos realmente averiguar por qué tenemos una cierta tendencia a formar piedras deberemos realizarnos un estudio metabólico. Tan sencillo como un análisis de sangre y orina.

##### Objetivos de la evaluación metabólica:

El objetivo fundamental es determinar en el paciente los defectos fisiológicos que condicionan su riesgo de litiasis, para poder tratarlo adecuadamente y así lograr cambiar la historia natural de esta enfermedad.



Además este estudio debe ser lo más eficiente y económico posible.

#### Manejo nutricional de los pacientes formadores de cálculos.

Se han distinguido factores dietéticos que promueven el desarrollo de cálculos renales y otros que ejercen un efecto protector, por lo que debe considerarse a la dieta, como parte integral del tratamiento de estos pacientes.

#### Factores dietéticos que promueven la formación de cálculos de calcio:

Cerca del 80% de los cálculos renales contienen calcio, correspondiendo la mayoría a litiasis de

oxalato de calcio. Dentro de los factores dietéticos que promueven el desarrollo de litiasis cálcica, se destacan:

-Una alta ingesta de proteína animal, una baja ingesta de líquidos, una alta ingesta de sodio y una alta ingesta de oxalato. Se ha establecido también que una alta ingesta de vitamina C y un consumo excesivo de carbohidratos favorecen la formación de cálculos de calcio.

Sin embargo a pesar de creencias anteriores de que las bebidas como el café, el te, la cerveza, bebidas alcohólicas favorecían la formación de piedras, hoy sabemos que ingeridas de forma moderada ayudan a evitar la formación de estos.

Aunque solo un porcentaje bajo del oxalato urinario proviene de la dieta, una restricción de oxalato dietario (presente en frutos secos, espinacas, acelgas, berenjenas, coliflor, apio, sopa de tomates, frutillas, chocolate y granos enteros) beneficiaría a pacientes que forman cálculos de oxalato cálcico.

A diferencia de la recomendación tradicional de una dieta baja en calcio (400 mg/día) para pacientes que presentan litiasis renal, estudios recientes demuestran que una dieta alta en calcio está asociada con un menor riesgo de formación de cálculos, además de contribuir a preservar la densidad ósea. Esto se explica porque la ingesta normal de calcio (1200 mg/día) fija el oxalato dietético en el intestino, reduciendo la absorción de éste y su excreción urinaria y evita la hiperproducción de vitamina D con la consiguiente hipercalciuria y osteoporosis.

La modificación dietética puede reducir el riesgo de recurrencia de litiasis renal. Por esto es muy importante realizar una detallada anamnesis alimentaria al paciente, orientada a identificar posibles hábitos alimentarios que estén favoreciendo el desarrollo de cálculos y de esta forma guiar adecuadamente las recomendaciones dietéticas.

**Recomendaciones para intentar evitar la formación de piedras en el aparato urinario:**

**Incrementar:**

Ingesta de líquido (> de 3 L/día)

Frutas, verduras, cereales

**Disminuir:**

Consumo de oxalato (nueces, almendras, avellanas, espinacas, chocolate y vitamina C)

Consumo de sal y alimentos ricos en sodio (menos de 6 gr de sal al día). Esto contempla reducir el consumo de mantequillas, embutidos, conservas, sopas y cremas deshidratadas, quesos y jamón. Evitar agregar sal extra a las comidas.

Consumo de proteína animal "no láctea" (vacuno, aves, pescado, huevos). Limitar el consumo diario a 1 gr/kg de peso ideal.

Mantener: Ingesta de Calcio en la dieta (1000 a 1200)

**¿Qué controles médicos debemos tener?**

Si ha padecido o expulsado cálculos por el aparato urinario debería ir al urólogo al menos una vez al año para realizarse:

- Ecografía renal
- Analítica básica.

Pruebas muy sencillas que no evitan que se formen cálculos pero si detectarlos antes de que supongan un problema para la salud.

Recordemos que hoy en día disponemos de técnicas como la LITOTRIZIA que pueden solucionar su problema en 20 minutos sin esperar a las complicaciones.

**TIPOS DE TUMORES UROLÓGICOS**

Hoy os queremos hablar sobre los distintos tipos de tumores relacionados con la salud del hombre que puede aparecer a lo largo de su vida. Como ya os hemos aconsejado numerosas veces, en el momento en el que se haga visible cualquier síntoma que parecer algo extraño, lo mejor es acudir a profesionales con el fin de realizar una exploración urológica minuciosa y otras pruebas complementarias para poder hacer un diagnóstico de precisión y saber qué es lo que ocurre lo antes posible.

Algunos de los síntomas ante lo que hay que estar alerta pueden ser:

Hematuria: presencia de sangre en la orina, esta puede ser macroscópica (la vemos) o microscópica (solo detectable al microscopio) en un análisis de orina.

Dolor o escozor al orinar

Orinar de una forma extraña, distinta a la habitual, realizar micciones frecuentes, con urgencia....

Detectar en nuestros órganos sexuales, testículos, durezas, deformidades o cualquier otra alteración

Pérdida de peso o un cansancio exagerado y duradero

Debemos aclarar que ninguno de estos signos o síntomas por si solos constituyen una prueba irrefutable de padecer un tumor del aparato urinario pero si pueden ser una señal importante que debemos verificar acudiendo al urólogo.

# JULIA EN LA ONDA

LA TARDE PARA CONVERSAR, REFLEXIONAR Y ENTRETENERSE. UNA TARDE PARA TODOS.

## JULIA OTERO

LUNES A VIERNES DE 15:00H A 19:00H



TU RADIO





## CÁNCER DE PENE

Es poco frecuente en España.

La mala higiene, la persistencia de piel que cubre totalmente el glande, las infecciones tanto bacterianas como por HPV suelen ser la causa del desarrollo del tumor.

Detectarlo es sencillo pues aparecen manchas o durezas que siempre llaman la atención.

Se recomienda una buena higiene de la zona como una medida de prevención importante en este tipo de casos.

## CÁNCER DE PRÓSTATA

En numerosas ocasiones, os hemos hablado sobre este tipo de cáncer. Es uno de los más comunes, por lo que no está demás detenernos para poder dejar algunos aspectos claros sobre la enfermedad. Sobre todo, a partir de los de 50 años de edad, se debe acudir de manera regular a especialistas para realizar revisiones periódicas y ver que todo está en orden.

Este tumor maligno crece generalmente en la parte posterior y externa de la glándula que aparece por diferentes factores, cómo pueden ser infecciosos, ambientales, hormonales y genéticos. Los métodos más eficaces para su detección son un tacto rectal o una biopsia con anestesia local para poder analizar bien una muestra. Un análisis también nos puede ayudar a saber si el cáncer está presente, ya que aparecerían unos niveles altos de PSA en sangre. Lo importante de todo esto es realizar un diagnóstico rápido y eficiente antes de que el cáncer se manifieste para así poder ser curado y que la recuperación comience de forma rápida.

## CÁNCER DE TESTÍCULO

A pesar de ser un tumor poco frecuente, no debemos de prestarle menos atención. Este se divide a su vez en dos subtipos que son los seminomas y no seminomas.

Para su detección, lo más recomendado es que se realice una palpación periódica y exploración manual para salir de dudas y descartar cualquier tipo de problema.

Además son importantes los controles periódicos y en caso de duda la ecografía y los marcadores tumorales específicos nos sacaran de dudas.

## CÁNCER DE VEJIGA

Un dato importante, es que el cáncer de vejiga es el cuarto que afecta más frecuentemente a la salud del hombre. Las formas en las que se manifiesta este tipo de cáncer pueden ser la sangre en la orina o el dolor y el aumento de frecuencia al orinar, por lo que tenemos que prestar atención por si aparecen alguno de ellos y acudir a nuestro médico lo antes posible para poder poner la solución más adecuada.

Está directamente relacionado al tabaquismo. Para asegurarnos de si se trata o no de un cáncer, se realizan análisis de orina y ecografías de riñones, vejiga y próstata y muy probablemente una cistoscopia que nos permiten profundizar más en el problema.

La cistoscopia es una exploración que realizamos bajo sedación, no dura más de 10 minutos y es absolutamente indolora.

Una vez que se haya realizado el diagnóstico se elegirá cual es el tratamiento más adecuado para el paciente, siempre y cuando sea necesario.

Normalmente la resección transuretral del tumor con diferentes métodos tanto convencionales como plasmaquinetica permiten resolver el tumor sin necesidad de cirugías agresivas.

## CÁNCER DE RIÑÓN PELVIS RENAL Y URÉTER

Este tipo de tumores, siendo poco frecuente, es más común en hombres, teniendo como principales causas algunos hábitos como el tabaquismo.

El signo inicial y que lleva al paciente acudir al urólogo es la hematuria, sangre en la orina. Debido a los controles periódicos y las nuevas técnicas radiológicas cada vez los diagnosticamos en un estadio más precoz.

Las nuevas técnicas quirúrgicas, como la laparoscopia, permiten solucionar la mayoría de estos tumores de una forma rápida y eficaz.

Una vez que ya conocéis los distintos síntomas, tratamientos y formas preventivas para este tipo de enfermedades, solo queda adoptar unos hábitos de vida saludable, además de

realizar revisiones cada cierto tiempo para evitar riesgos y poder frenar la evolución del tumor en el que caso de que este sea maligno.

Casi podemos asegurar que todos los tumores que afectan al aparato urinario pueden ser curados si se detectan en sus primeros estadios.

## VASECTOMÍA SIN BISTURÍ, EL MEJOR METODO ANTICONCEPTIVO

Si ha decidido no tener más hijos y está buscando el método más sencillo, más económico y más seguro para poder conseguirlo la vasectomía sin bisturí o por micro punción es el método que estaba buscando.

### ¿Por qué es el más sencillo?

La vasectomía sin bisturí se realiza con anestesia local, es prácticamente indolora, quizás lo único que siente el paciente durante la intervención es la presión de nuestros dedos sobre el conducto deferente.

En la vasectomía convencional se tienen que realizar dos incisiones, una en cada testículo con la consiguiente manipulación, para después cortar el conducto y cerrar los extremos.

En la vasectomía sin bisturí realizamos una única punción, a través de la cual llegamos a los dos conductos que salen de los testículos y los cortamos y sellamos.

Por tanto la manipulación es mucho menor, lo cual permite poder incorporarse a una vida laboral prácticamente normal desde el primer día, llevando los cuidados lógicos de evitar golpes o ejercicios que supongan un excesivo movimiento.

No hay que tomar antibióticos ni calmantes y la única cura que hay que hacer es colocar un apósito impermeable sobre la herida, lo cual permite poder ducharse al día siguiente.

### ¿Por qué es más económico?

Porque en esta intervención solamente utilizamos anestesia local y un punto de sutura para la punción realizada en la piel por lo cual el gasto en material médico es mínimo.

### ¿Por qué es más seguro?

La vasectomía permite realizar un control postoperatorio para confirmar la ausencia de espermatozoides en el esperma. Este control, análisis del semen, lo solemos hacer a los 2-3 meses de haber realizado la intervención. La seguridad del análisis es del 100%.

# ÚLTIMOS AVANCES EN CIRUGÍA ESTÉTICA

Dr. Federico Pérez de la Romana  
Instituto Pérez de la Romana



La cirugía estética es la rama de la cirugía plástica que más se ha desarrollado en los últimos años. El eterno deseo del hombre de mantenerse joven y no envejecer, junto con las nuevas tendencias de nutrición natural y cuidados para retrasar el envejecimiento de los tejidos del organismo, han sido los motores del desarrollo dentro del campo de la cirugía estética.

El Doctor Pérez de la Romana asistió el pasado mes de mayo en Nueva York a la última reunión de la Sociedad Internacional de Cirugía Plástica y Estética (ISAPS) y nos cuenta los recientes avances en su especialidad. En esta reunión

cirujanos plásticos de todo el mundo se han dedicado durante tres días a la actualización de las técnicas y tecnologías más avanzadas en el campo de la cirugía estética.

El descubrimiento de las **células madre** que regeneran los tejidos corporales, y el que precisamente sea el tejido graso uno de los sitios donde más se obtiene, ha convertido a la **liposucción** en una de las técnicas más importantes de la cirugía estética. Desde los años 70 se viene realizando esta técnica que consiste en extraer grasa del cuerpo en las zonas que sobre y deforme la silueta corporal, especialmente se realiza en las caderas, en

los glúteos, en el abdomen y, en las mujeres, también en las piernas y muslos. Esta técnica es de las más usadas en cirugía estética por su buen resultado.

Actualmente se ha desarrollado mucho la tecnología de la **liposucción** y ahora disponemos de varios métodos: la clásica, mediante ultrasonidos, con radiofrecuencia y la asistida por láser. De esta manera, además de extraer la grasa se retrae y se modela mejor la piel dejando resultados más perfeccionados.

Por otra parte las **células madre** obtenidas de esa grasa, regeneran las zonas donde son inyectadas y por ese motivo se inyectan en la cara para rejuvenecer y dar mejor aspecto a pacientes que han pasado los 50 años y así eliminar los signos del envejecimiento. También se inyecta la grasa en las mamas de personas que necesitan rellenar un poco el volumen mamario y no toleran o no desean tener prótesis de silicona. También en la región glútea donde muchas personas desean tener un aspecto atractivo, redondeado y en personas que lo necesiten porque han adelgazado y les han disminuido los glúteos. Estas tres zonas se consiguen mejorar muchísimo, tanto en el aspecto de la cara como en la silueta del cuerpo, consiguiendo excelentes resultados que animan mucho a los pacientes que pasan por esa cirugía. La **liposucción** con esta tecnología moderna de **alta definición** está indicada a personas con depósitos grasos y, además, a gente joven que desea tener el cuerpo modelado, de forma atlética y que se note que tienen bien desarrollados los músculos; con esta tecnología de **liposucción de alta definición** se consiguen marcar las zonas de los músculos pectorales, abdominales y glúteos. Igualmente se realiza la liposucción en piernas y en brazos, años atrás no se conseguía en estas zonas, siendo esto una novedad en los avances de cirugía estética.

Otra zona muy importante dentro de la cirugía estética es la mama, que ha sido siempre la más conocida. La cirugía estética mamaria ha conseguido remodelar la mama en todas las

deformidades que puedan presentarse. Tanto desde el punto de vista congénito, en mujeres que hayan nacido con pechos asimétricos o con falta de desarrollo de ambas mamas, como en personas con mamas deterioradas por el paso del tiempo o tras los embarazos. En ambos casos se pueden reconstruir tanto con prótesis mamarias de silicona como con inyección de grasa propia o **lipofilling**. Las prótesis de última generación son **prótesis ergonómicas** que consiguen moverse por sí solas como si se tratase de un tejido mamario normal con la ventaja de que no presentan el aspecto globuloso que años atrás tenían y, al ser móviles, el aspecto es mucho más natural. En el campo de extirpaciones mamarias después de haber sufrido cáncer también es muy importante el adelanto que presentan las técnicas de cirugía estética, puesto que realizamos reconstrucción con tejido propio, tomado del abdomen o la espalda, y luego se consigue el volumen mamario mediante prótesis o trasplante de grasa, **lipofilling**, como hablábamos antes. Asociando la inclusión de una prótesis mamaria y además grasa en los alrededores de la prótesis podemos conseguir mamas mucho más estéticas y totalmente simétricas.

Respecto a la cara existen muchas técnicas para mejorar los defectos que se presenten, tanto los congénitos como los adquiridos con el paso del tiempo, es decir los signos de envejecimiento. La **rinoplastia** es la operación más importante en esta zona puesto que la nariz es un órgano que se ve siempre que miramos una cara y su aspecto es determinante en la belleza. Esta técnica consiste en modificar la forma de la estética de la nariz y embellecerla al mismo tiempo. También se puede mejorar el aspecto funcional, es decir la respiración. Hoy día en nuestro centro tenemos un cirujano plástico y un otorrino quienes trabajan de una forma conjunta para mejorar los resultados de las operaciones de nariz. Desde el punto de vista funcional se encarga el otorrino y desde el punto de vista estético se encarga el cirujano plástico, de esta manera mejoramos completamente la nariz en una sola intervención. Las rinoplastias actuales se diferencian de las antiguas en que

el resultado alcanza mayor perfección y son mucho más completas. Empleamos **tecnología de ultrasonidos** para modificar el hueso sin necesidad de romperlo siendo mucho más precisas las modificaciones, y **radiofrecuencia** para el tratamiento de los cornetes. Se consigue casi la perfección en cualquier tipo de nariz y los periodos de recuperación son mucho más cortos, no existiendo casi edema ni moratones, cosa muy importante para los pacientes jóvenes que todos quieren recuperarse en el mínimo periodo de tiempo.

En la cara, el paso del tiempo nos va dejando marcas como las arrugas o las manchas y, al final, el descolgamiento de los tejidos. Existen tratamientos no quirúrgicos más conservadores y mínimamente invasivos para eliminar manchas y mejorar el aspecto de la piel, como los **peeling químicos**, el **láser** o la **luz pulsada**. También infiltraciones de plasma rico en plaquetas (**PRP**) o grasa de la misma paciente como en el **lipofiling**, con todas estas técnicas mejoramos el aspecto total de la piel, tanto de la dermis aumentando su vascularización y el colágeno, como la parte externa eliminando manchas y arrugas. La **luz pulsada** y el **láser** son tecnologías exclusivamente dirigidas a alisar la piel, darle mayor brillantez y aspecto más rejuvenecido. Cuando las alteraciones de la cara son mayores, es decir que ha adelgazado la piel y los tejidos grasos se han perdido o bien la piel ha descendido, lo que llamamos piel descolgada, la técnica indicada es el **lifting facial** que consigue resultados espectaculares. La operación de **lifting facial** se realiza con anestesia local y sedación, detalle muy importante ya que con este tipo de anestesia los pacientes se recuperan mucho más rápido y no existe ningún tipo de riesgo.

Descomponemos el **lifting** en varias partes: el cuello, el tercio medio de la cara, la frente y la zona periocular. Así conseguimos hacer tratamientos más suaves; son cirugías mínimamente invasivas, acortando el tiempo de intervención que antes era largo y algunos pacientes temían entrar en ellas por la duración de la recuperación. El cuello para personas que

solo necesiten mejorar esta zona y el tercio medio de la cara para personas que necesiten la elevación de los pómulos y los surcos nasogenianos.

Estas cirugías, más cortas, solo necesitan igualmente anestesia local y sedación, de esta forma las pacientes se pueden marchar a casa el mismo día de la intervención y el periodo de recuperación es mucho más corto, pudiendo incorporarse más rápidamente a sus actividades habituales. Y lo más importante: los resultados son mucho más naturales.

Dentro de la cara también tratamos el rejuvenecimiento de los párpados, una zona muy importante ya que la mirada de una persona puede transmitir cansancio o tristeza. Las intervenciones de los párpados se llaman **blefaroplastias** y consisten en eliminar piel y grasa acumulada en los párpados. Las cicatrices son invisibles y el aspecto de rejuvenecimiento es total. Es una de las intervenciones que más se recomienda a gente de mediana edad o mayor siempre que tengan el aspecto envejecido o cansado de los ojos y está especialmente indicada para personas que por su trabajo deban estar cara al público.

Las grandes obesidades y obesidades mórbidas requieren un estudio completo y la colaboración de varios especialistas: gastroenterólogo, cirujano bariátrico y cirujano plástico. Hay pacientes con este problema que no saben que se pueden curar mediante **cirugía bariátrica**, que consiste en hacer un bypass intestinal o estrechamientos de estómago. De esta manera, personas de 200 kilos pueden reducir su peso a la mitad. Esta cirugía es muy importante en gente joven que se siente incapacitada para realizar actividades normales. Una vez que están un año con el peso estable realizamos lo que se llama **Cirugía del Contorno Corporal**. Esta es una de las nuevas técnicas y consiste en eliminar todos los excesos de piel acumulados tras la pérdida de peso en abdomen, caderas, tórax, brazos y muslos para que la persona al final obtenga la imagen que desea, normalmente un cambio total. Estas personas son las más agradecidas a la cirugía estética.

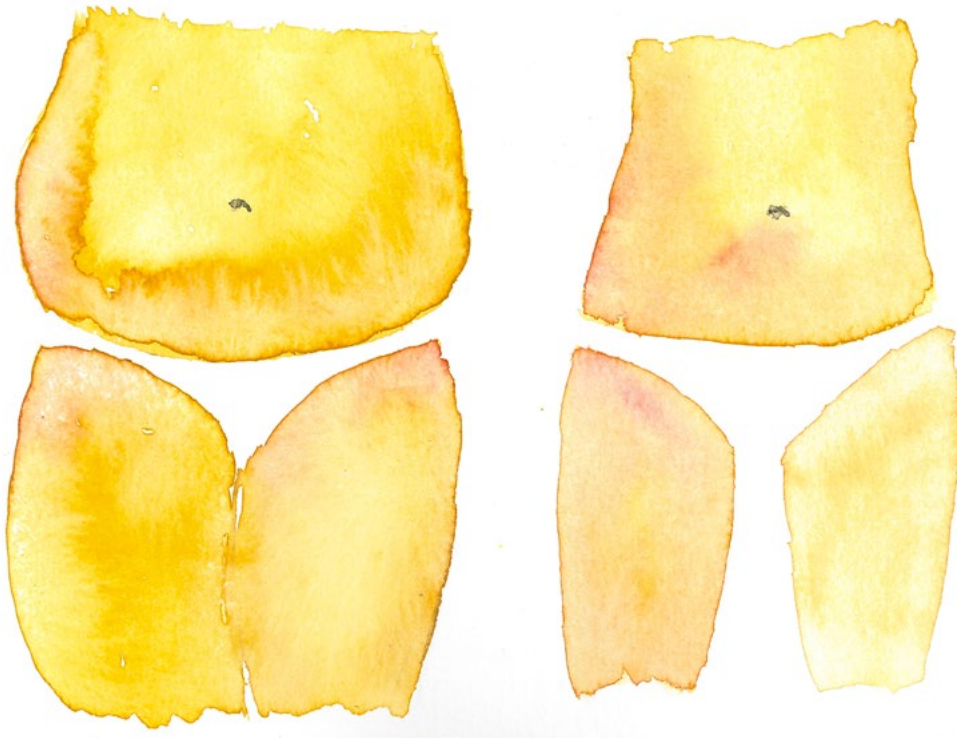
**ada BEAUTY**  
CENTRO DE BELLEZA

**DISFRUTA DE MOMENTOS PARA TI**

- Depilación láser diodo SHR
- Tratamientos corporales
- Tratamientos faciales
- Masajes relajantes
- Manicura

# ABDOMINOPLASTIA TRADICIONAL O CON MODELAMIENTO DEL CONTORNO CORPORAL

Dra. María José Santana Maján  
Dr. Leopoldo Navarro Sempere  
Cirujanos plásticos. Hospital Medimar Alicante



## ¿En qué consiste una abdominoplastia tradicional?

La abdominoplastia es una de las cirugías más agradecidas del abanico quirúrgico.

Tradicionalmente consiste en eliminar el exceso de piel y grasa desarrollado por debajo del ombligo y actuar sobre la musculatura del abdomen en aquellos casos donde sea necesario. Este objetivo se alcanza a través de una cicatriz curvilínea situada en la parte inferior del abdomen. El resultado es un abdomen más plano con una cintura más estrecha.

## ¿Quiénes son los posibles candidatos para una abdominoplastia?

Por una parte son candidatas las mujeres que han pasado por uno o varios embarazos. El embarazo es el responsable de la distensión que sufren los tejidos del abdomen y de la separación de la musculatura más anterior, también llamada *diástasis de los rectos del abdomen*. Después del parto, la piel y el tejido subcutáneo no son capaces de contraerse lo suficiente como para recuperar su estado previo al embarazo con el consiguiente exceso de piel por debajo del ombligo. La abdominoplastia es la técnica de elección que resuelve tanto la parte muscular como el incómodo exceso de piel. Por otra parte, son candidatos aquellos hombres y mujeres que han sufrido cambios importantes en el peso a lo largo de su vida. Las grandes pérdidas de peso pueden provocar un abdomen globuloso o en péndulo que puede resolverse con una abdominoplastia.

## ¿Es posible mejorar los resultados de abdominoplastia tradicional?

Para mejorar los resultados de una abdominoplastia, debemos entender que el abdomen forma parte del perímetro del tronco. Si dividimos el tronco en cuatro partes, tenemos el abdomen por delante, dos partes laterales y una parte posterior. Para obtener resultados óptimos en la cirugía del abdomen, debemos tratar además del abdomen, las dos partes laterales, serían los flancos y cadera, y la parte posterior o zona lumbar.

## ¿Se puede modelar el contorno corporal al mismo tiempo que una abdominoplastia?

Se puede y se debe. Asociamos a la abdominoplastia una liposucción circular del tronco para modelar el contorno corporal y tratar de forma conjunta tanto el abdomen como el resto del tronco.

Las zonas que debemos tratar con la liposucción son: el propio abdomen, en caso de que sea necesario adelgazar su espesor, la cadera y los flancos, que ayudan a la mejora del perfil del tronco, y la zona lumbar, que además de definir la parte posterior de la cintura, va a hacer que los glúteos tengan un aspecto más proyectado y juvenil.

## ¿En qué mejora el resultado la asociación de la abdominoplastia con la liposucción circular del tronco?

Por una parte, la abdominoplastia hace que podamos tener un abdomen estilizado. Por otra, con la liposucción del tronco, adelgazamos la zona de la cintura y de los flancos y damos una forma más definida a la cadera. Por último y gracias esta combinación, podemos eliminar el molesto exceso de grasa de la zona baja de la espalda, la región lumbar, que hará que los glúteos adopten una forma más atractiva. Es un concepto tridimensional del tronco.

## ¿Cómo son las cicatrices de la abdominoplastia y el modelamiento del contorno corporal?

El resultado de la abdominoplastia lo obtenemos a través de dos cicatrices. Una es la cicatriz larga y curvilínea localizada en la unión entre el pubis y la parte inferior del abdomen que puede fácilmente esconderse detrás de la parte inferior de un bikini. La otra es la cicatriz circular del ombligo, que debe ser lo menos visible posible para que pase inadvertida ante un abdomen desnudo. Por otro lado, tenemos las pequeñas cicatrices de la liposucción cuyo número, entre dos y cuatro, depende de las zonas a tratar. Son cicatrices milimétricas que serán imperceptibles con el tiempo.



# Silfid'

## CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA, PLÁSTICA Y ESTÉTICA

### Dr. Juan José Aparicio.

Director Médico de la Unidad de Cirugía Reconstructiva y Estética de la Clínica Vistahermosa

### Chapuzas estéticas. Cuando la realidad de la cirugía reparadora y estética superan a la ficción televisiva.

En los últimos años uno de los programas / realities más llamativos de la televisión americana y que ha llegado a España, es el conocido programa de Chapuzas Estéticas.

¿Pero cual es la realidad médica detrás de las cámaras?. Para responder a esta pregunta el doctor Juan José Aparicio, Director Médico de la Unidad de Cirugía Reconstructiva y Estética de la Clínica Vistahermosa nos explicará el día a día de un cirujano plástico experto en en cirugía reparadora compleja.

### Doctor Aparicio, ¿es real la presencia de tantas complicaciones y chapuzas estéticas?

La aparición de complicaciones y malos resultados tras una cirugía estética o reparadora en nuestro medio, no es realmente habitual. Lo normal es que en un procedimiento electivo realizado por un cirujano plástico con experiencia y maestría en las diferentes técnicas quirúrgicas (como pueden ser la realización de una mastopexia, aumento mamario, cirugía de rejuvenecimiento facial, lipoescultura etc), se consiga un resultado óptimo.

Sin embargo esto no siempre es así, ya sea por un error en la planificación o selección del procedimiento a realizar, por un fallo técnico a la hora de hacerse la cirugía o por una falta de seguimiento por parte del paciente, de las recomendaciones de su cirujano.

Como cirujano plástico especialista en reconstrucciones complejas, lamentablemente es frecuente en nuestra consulta el enfrentarnos a verdaderos dramas tras una intervención previa que no ha salido bien o no ha dado los resultados deseados.

### Hemos visto verdaderas deformidades tras intervenciones mal realizadas. ¿Cómo podemos evitarlas?.

Lo primero es averiguar si la persona que nos plantea una cirugía es realmente un experto en la materia. Si cuenta con todas las certificaciones y títulos oficiales, así como estar en un medio hospitalario con garantías de seguridad y confianza necesarias.

Lo segundo, es ver si la intervención que queremos realizar es adecuada en nuestro caso, dado nuestro historial médico, estado de salud y constitución física.

Por otro lado, hay que entender que una cirugía estética es un procedimiento serio, con lo cual debemos desconfiar de profesionales que minimizan u omiten hablar sobre las complicaciones o riesgos de las intervenciones que realizan. Frases como “esto nunca se complica” o “no tiene ningún riesgo o secuela” deben hacer saltar nuestras alarmas, dado que son sólo estrategias de marketing y no información médica fiable.

Habitualmente este tipo de médicos no afrontan ni solucionan este tipo de situaciones y solamente atienden al paciente cuando todo va bien y no cuando algo se tuerce en el camino.

Otra situación que hay que tener en cuenta, es que un buen cirujano plástico, nos valorará y aconsejará siempre en post de buscar un resultado armónico y natural. La cirugía correcta es aquella que destaca nuestras cualidades y virtudes y corrige nuestros defectos manteniendo nuestra identidad. De lo contrario veremos casos como los mostrados en la televisión donde la persona presenta verdaderas deformidades corporales y faciales que distan mucho de lo ideal.

### ¿Qué podemos hacer cuando tenemos un mal resultado tras una cirugía estética y queremos solucionarlo?

Primero tranquilizarnos, porque habitualmente siempre hay una solución. Hay que valorar el problema de una forma objetiva y honesta y plantearnos cuales son los objetivos reconstructivos y estéticos a conseguir con una cirugía secundaria o de corrección.

Yo siempre trato de hacer entender a nuestros pacientes cuales son los problemas que presentan, así como sus posibles soluciones, para decidir juntos sobre el mejor camino a seguir, sus pasos y consecuencias.

### ¿Todos los casos pueden mejorar? ¿Hay un límite a la hora de operarse?

Si existe un límite al reintervenirse de algo y es el beneficio potencial de una nueva cirugía vs su riesgo inherente. Esto viene dado por la

salud de la paciente, sus antecedentes médicos y el grado de daño que ya presenten sus tejidos. Por ejemplo, en una mujer que se ha realizado un aumento mamario y presenta una deformidad ya sea porque el implante colocado no es el apropiado, o porque la mama original no era simétrica o tenía una deformidad previa que no se diagnóstico, lo principal será hacer un diagnóstico correcto de la situación para hacer los cambios estructurales necesarios para solucionarlos. Esto puede realizarse en la mayoría de los casos en una única intervención, pero en casos de fracasos quirúrgicos múltiples, es frecuente que debamos plantear una solución paulatina que incluso puede necesitar más de una cirugía.

### Lo que realizáis entonces son verdaderas reconstrucciones en el pecho. Pero, ¿esto se realiza siempre con prótesis mamarias?, ¿hay alguna otra alternativa?

Si que hay alternativas. Cuando un pecho no tiene la apariencia deseada muchas veces realizamos como comentas, una cirugía de reconstrucción. En ésta, podemos cambiar, modificar o recolocar una prótesis, pero también sustituirla por los tejidos propios del paciente como por ejemplo el tejido graso que se obtiene de otra zona del cuerpo de la mujer (lipofilling o lipotransferencia). Este tipo de intervenciones son muy frecuentes en casos de reconstrucción mamaria tras cancer y gracias a esa experiencia podemos afirmar que siempre se puede realizar una reconstrucción mamaria de calidad.

### Doctor Aparicio, ha mencionado el uso de grasa como material reconstructivo, pero hemos vistos casos donde la liposucción no da buenos resultados. Con las técnicas actuales es seguro hacerse una liposucción o lipoescultura?.

Bien realizada, una liposucción o lipoescultura es excelente. Nos permite modelar y definir las curvas de nuestro cuerpo, perdiendo volúmenes de las zonas donde nos sobra grasa (abdomen, muslos cartucheras etc) y ganarlo donde nos hace falta (pecho, glúteos, gemelos).

Es un recurso valiosísimo combinado con cirugías de remodelado corporal como el aumento protésico de mama o de glúteos o la abdomi-



noplastia anterior o circunferencial (body lift) y con los sistemas de liposucción ultrasónica, vibroliposucción y liposucción de alta definición 3D, conseguimos no sólo perder un gran volumen y peso (entre 8 - 12 litros de grasa) sino también definir y marcar la musculatura del tórax y miembros, la famosa tableta de chocolate, la zona pectoral, espalda y zona lumbar (zonas donde habitualmente la dieta y ejercicio no suelen ser suficientes).

**En cirugía facial, ¿cuales son los cuidados que debemos tener para conseguir un resultado adecuado tras una intervención?**

Estos dependerán del tipo de cirugía que se realice y la zona que se trate.

Si hablamos de un rejuvenecimiento de la mirada o la zona periocular, deberemos cuidar el drenaje linfático de la zona, el uso de sistemas de reafirmación y recuperación cutánea como el INDIBA así como la foto terapia tras una blefaroplastia, elevación de cejas o tratamiento de las patas de gallo.

Si hablamos de una rinoplastia, habrá que cuidar y mantener en su posición los vendajes, escayolas y láminas modeladoras nasales para permitir al organismo una correcta cicatrización de los tejidos. Evitar cualquier tipo de traumatismo y manipulación, así como el uso de cualquier sustancia tóxica o droga de uso recreativo, sobretodo si es inhalada.

En los casos de los lifting faciales, retensados del cuello o el aumento de pómulos y/o de mentón será fundamenta el uso de terapias térmicas para favorecer la desinflamación y retensado de los tejidos, así como evitar el consumo de tabaco o la manipulación excesiva o descuidada de la zona.

En cirugías de perfilado facial y extracción de las bolas de Bichat, el uso de frío local será fundamental para disminuir el edema facial, habitual tras estas intervenciones. Con esto cuidaremos el trabajo hecho en el quirófano y conseguiremos las mejores condiciones para nuestra recuperación.

**Alguna última recomendación doctor.**

Como siempre digo, que antes de realizarse una cirugía estética o reconstructiva hay que informarse adecuadamente, buscar y confiar en el profesional que nos va a atender, así como darle toda la información médica necesaria (antecedentes médicos, cirugías o procedimientos previos, estilo de vida etc) y por supuesto hablar con con él el tiempo y las veces necesarias para aclarar todas las dudas que tengamos. Siempre explico a mis pacientes que a quirófano no se entra con miedos ni dudas y si con la seguridad de que haremos todo lo humanamente posible para obtener un resultado impecable, antes, durante y después de las cirugías.

## REUMATOLOGÍA

**Dra. Cristina Medrano Le Quément.**

Reumatóloga

Hospital Vithas Medimar Internacional de Alicante

**Doctora... ¿tengo reuma?**

Es una pregunta que me hacen con frecuencia mis pacientes en consulta.

Primero tenemos que aclarar que “el reuma” no existe.

La palabra “reuma” es el nombre popular de todas las enfermedades reumáticas. No se refiere a ninguna enfermedad concreta, y en los libros de reumatología no hay un capítulo para “el reuma”.

Cuando vamos al especialista del aparato digestivo no decimos “tengo digestivo”, sino el nombre concreto de la enfermedad como úlcera, hepatitis o pancreatitis. En reumatología pasa lo mismo, existen más de 200 enfermedades reumáticas. Cada una de ellas es diferente con sus síntomas y evolución característicos. Y lo más importante, cada enfermedad tiene un tratamiento específico distinto.

Lo que existe son las enfermedades reumáticas. La reumatología es la parte de la medicina que se encarga de las enfermedades que afectan al sistema musculoesquelético, (los huesos, articulaciones, músculos) y las enfermedades autoinmunes sistémicas.

Las enfermedades reumáticas más conocidas son la artrosis, la artritis reumatoide, la osteoporosis, la gota y la fibromialgia, entre otras. Las enfermedades autoinmunes sistémicas pueden afectar a cualquier órgano del cuerpo, por ejemplo: la piel, riñones, pulmón, corazón, cerebro, etc.

Pueden afectar a personas de cualquier edad, incluso a niños.

Para saber que tipo de enfermedad reumática padece, el reumatólogo le hará unas preguntas sobre sus síntomas, dolor, localización del mismo y característica, si empeora con reposo o con movimiento, etc.

A continuación, hará un examen físico detallado, explorando no solo la zona dolorosa sino

también el resto de articulaciones. En algunos casos es posible que le extraiga líquido de una articulación para analizarlo al microscopio óptico. Ahí se pueden ver las características del líquido sinovial, lo que orienta el diagnóstico hacia patología mecánica (artrosis), inflamatoria (artritis), y determinar si hay cristales (gota y pseudogota).

Si es necesario es posible que le soliciten análisis, radiografía o alguna otra prueba complementaria para completar el diagnóstico y establecer el grado de afectación por la enfermedad.

Las enfermedades reumáticas son muy frecuentes, y constituyen la primera causa de discapacidad en España.

Cada enfermedad reumática es diferente y tiene por tanto un abordaje distinto. En algunas influye mucho la genética, como en la artrosis o la osteoporosis. En algunas existe un tratamiento curativo, como en la gota. Muchas enfermedades reumáticas son crónicas, pero mejoran tanto con el tratamiento, que el paciente se llega a olvidar que la tenía. Por ejemplo, en la artritis reumatoide, cuando se trata al paciente en los primeros meses de evolución de la enfermedad, en muchos casos la inflamación se controla completamente sin secuelas. Entonces decimos que la enfermedad ha entrado en remisión. Si suspendemos el tratamiento la enfermedad podría reaparecer, por ello muchos pacientes precisan seguimiento por reumatología.

El estilo de vida también tiene una influencia importante en la evolución de muchas enfermedades reumáticas, y según el diagnóstico que recibe es posible que le recomienden caminar (en la osteoporosis), perder peso, (artrosis, gota), dejar de fumar (artritis reumatoide, osteoporosis), o practicar ejercicio físico como parte importante del tratamiento (fibromialgia, espondilitis anquilosante).



Los avances terapéuticos en el campo de la reumatología han sido muy importantes en los últimos años, siendo el pronóstico de los pacientes tratados cada vez más positivo.

Un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado pueden mejorar mucho la evolución de las enfermedades reumáticas. Esto va a prevenir a largo plazo discapacidades y mejorará su calidad de vida.

#### ¿Qué diferencia hay entre artrosis y artritis?

Los pacientes me lo preguntan con frecuencia, dado que son enfermedades reumáticas muy comunes.

Y las diferencias son muy notables, aunque ambas afectan a las articulaciones y pueden manifestarse con dolor.

La artrosis es una enfermedad del cartilago, el tejido que recubre a las articulaciones y que permiten que se deslicen los huesos uno sobre otro con el movimiento. El desgaste del cartilago es progresivo con la edad y cuando evoluciona el hueso que está debajo o “hueso subcon-

dral”, reacciona produciendo más hueso (Son los famosos “pícos de loro” u “osteofitos”). A la vez el cartilago se adelgaza y puede incluso perforarse llegando a rozar hueso con hueso en los casos de artrosis avanzada. Esto genera otras lesiones del hueso subcondral como quistes y edema.

El paciente notará en muchos casos deformidad progresiva y dolor con rigidez de la articulación afectada. El dolor aumenta con el movimiento y alivia con el reposo (Los médicos lo llamamos dolor de tipo mecánico). En algunos casos se pueden producir derrames o hinchazón articular. El análisis de líquido sinovial de los pacientes con artrosis muestra un líquido claro, con pocas células y fragmentos de cartilago articular.

La artrosis no es hereditaria, pero existe un componente de riesgo genético. La aparición de artrosis se relaciona claramente con la edad, y aparece más en mujeres a partir de los 55 años. En cuanto a la artritis, el problema central es la inflamación de la articulación. Esto se manifiesta en forma de hinchazón articular dolorosa (derrame articular o presencia de líquido en la articulación, producido por la membrana sinovial que recubre normalmente las articulaciones). El dolor alivia con el movimiento y empeora con el reposo (es dolor de tipo inflamatorio).

Hay muchos tipos diferentes de artritis dependiendo de su causa, y muchas de ellas son enfermedades crónicas. Las más conocidas son: gota, artritis reumatoide y artritis psoriásica, entre otras. La artritis se puede dar a cualquier edad, incluso en niños.

El líquido sinovial en las artritis es de tipo inflamatorio, con muchas células al estudiarlo al microscopio. El crecimiento del tejido sinovial en las artritis crónicas no tratadas, puede destruir las estructuras óseas y ligamentosas que rodean la articulación y causar deformidades permanentes y gran afectación del movimiento articular.

El reumatólogo puede extraer líquido sinovial de su articulación para estudiar al microscopio las características del mismo, ver si hay cristales y determinar la causa del derrame articular.

Una vez establecido el diagnóstico el tratamiento de la artrosis se encamina a retardar la evolución del desgaste del cartilago, aliviar el dolor y conservar la función articular.

El tratamiento de la artritis varía dependiendo de la causa que la ha producido. Actualmente es muy importante el tratamiento precoz de las artritis para evitar el deterioro articular a largo plazo. Disponemos de medicamentos muy eficaces para todos los tipos de artritis, que son capaces de frenar el proceso inflamatorio de la membrana sinovial, previniendo deformidades e incapacidades.

#### Prevenir y tratar la osteoporosis

##### ¿Qué es la osteoporosis?

Osteoporosis significa literalmente “hueso poroso”. Es una enfermedad muy común después de la menopausia en la mujer, que puede llegar a afectar a un tercio de las mujeres. Se produce una pérdida acelerada de la densidad del hueso (masa ósea). Esto hace que el hueso se quede más débil y facilita las fracturas. También se puede producir en varones, por la edad o por varias enfermedades.

##### ¿Cómo puede afectarme la osteoporosis?

Se manifiesta con la aparición de fracturas en lugares del cuerpo muy característicos, con impactos leves. Lo más típico son las fracturas del antebrazo/muñeca, o fractura de Colles. También se pueden producir fracturas vertebrales, que causan dolor de espalda y con frecuencia pérdida de altura. Es característico de estas fracturas que aparecen con caídas o esfuerzos leves, que no darían fractura en una persona sana.

En casos más avanzados de osteoporosis, encontraremos también fracturas de cadera. Son la complicación más temida de la osteoporosis, pues hasta la mitad de los pacientes que sufren una fractura de cadera pueden fallecer o quedar incapacitados.

##### ¿La osteoporosis se puede recuperar?

Absolutamente sí. El hueso es un tejido vivo, que se va reparando a lo largo de la vida. Durante los primeros 30 años de vida acumulamos calcio en el hueso para fortalecerlo, alcanzando el “pico de masa ósea” que nos servirá de reserva para el resto de la vida. A partir de la menopausia muchas mujeres van a sufrir una pérdida acelerada de masa ósea, si no se tratan adecuadamente.

Afortunadamente los tratamientos actuales son capaces de darle la vuelta a esta situación y “fijar el calcio al hueso”, aumentando progresivamente la masa ósea y con ello disminuyendo el riesgo de fractura osteoporótica.

##### ¿El calcio y la vitamina D son suficientes?

No. Una vez que aparece la osteoporosis no podemos frenarla sólo con calcio y vitamina D. El calcio es imprescindible para aumentar la densidad del hueso y su resistencia, y la vitamina D facilita que absorbamos el calcio de la dieta, y que se fije en el hueso. Pero solos no son suficientes y necesitaremos ayudarnos de alguno de los fármacos que tratan la osteoporosis. Además, necesitaremos caminar para que el estímulo mecánico sobre las células del hueso ayude a fijar el calcio que tomamos.





Los osteoblastos son las células del hueso encargadas de formar hueso nuevo. Además del calcio, caminar, la vitamina D, y los medicamentos de la osteoporosis, es importante evitar algunos tóxicos para el hueso como son el alcohol y el tabaco, tóxicos directos para el osteoblasto.

#### ¿Cómo puedo saber si tengo osteoporosis?

Existen algunos factores personales que pueden orientarnos a la presencia de osteoporosis, como haber padecido una fractura de Colles (muñeca) o vertebral, haber perdido altura, dolores de columna en la menopausia, etc. También es importante saber si en su familia hay antecedentes de fractura de cadera. Si no toma lácteos, o padece alguna enfermedad crónica puede tener más riesgo de osteoporosis. La mejor manera de conocer su situación per-

sonal es disponer además de una densitometría ósea, que es la prueba que mide la densidad del hueso. Cuando la cantidad de calcio que contiene su hueso baja de un determinado valor, hablaremos de osteoporosis.

Si además ya ha tenido una fractura, la probabilidad de tener otra se multiplica. Por ello es muy importante detectar y tratar a todos los pacientes que ya han tenido una fractura, para evitar futuras fracturas, especialmente la de cadera. Hablamos entonces de prevención secundaria.

Actualmente disponemos de tratamientos muy eficaces para tratar la osteoporosis. Se acompañarán de un aporte adecuado de calcio en la dieta o en forma de pastillas, y vitamina D si le falta. Su especialista decidirá con usted cuál es el más conveniente según su riesgo de fractura.

## ONCOLOGÍA

Dr. Fernando del Moral  
Oncólogo Vithas Alicante



### NOVEDADES EN ONCOLOGÍA

La Oncología, entendida como especialidad médica, es una disciplina relativamente reciente, solo tiene unas pocas décadas de vida, pero su importancia e impacto sobre nuestras vidas está siendo enorme debido a su alta incidencia y mortalidad.

A pesar de la que la incidencia actual del cáncer es más alta que en siglos pasados, las tasas de curación siguen mejorando, y su todavía alta mortalidad no afecta de forma negativa en el incremento global de la edad de vida.

En los últimos años, la incidencia de tumores ha experimentado un crecimiento constante debido no solo al aumento poblacional, sino también a las técnicas de detección precoz y al aumento de la esperanza de vida.

Por otra parte, la supervivencia de los pacientes con cáncer ha aumentado de forma continua en los últimos años en España y en la mayoría de los países más desarrollados, en probable relación con los avances en el tratamiento y con el diagnóstico precoz.

Todas estas mejoras se deben al conjunto de grandes y pequeños avances que se van produciendo y consolidando en el campo de la medicina en general y más concretamente en Oncología.

Así, son fundamentales los avances en detección precoz (campañas de detección precoz y screening), prevención mediante eliminación de factores de riesgo (exposición a asbestos, hábitos dietéticos, eliminación del tabaco, etc).

Las campañas de detección precoz aplicadas a determinados grupos de la población general consiguen diagnosticar de forma precoz y tratar estos tumores con mayor anticipación y con muchas más posibilidades de curación (mamografías anuales o bianuales en cáncer de mama, detección de sangre en heces en el carcinoma colorectal, revisiones ginecológicas periódicas en tumores ginecológicos, realización de PSA en sangre en el carcinoma de próstata).

También es posible la utilización de vacunas como prevención de algunos tipos de cáncer: está demostrada la eficacia de la prevención de cáncer de cérvix uterino mediante vacunación contra el papiloma virus humano.

El desarrollo de nuevas y mejores técnicas diagnósticas (PET, TAC, Resonancia nuclear magnética, mamógrafo digital, BAG dirigidas) supone un gran avance en el estudio de los pacientes con cáncer.

Con las nuevas técnicas quirúrgicas como cirugía conservadora en mama, técnica de ganglio centinela, cirugía endoscópica, utilización de cirugía



robótica como el robot da Vinci... no se consiguen lograr mayor porcentaje de curaciones, pero sí que se logran mejores resultados estéticos, menos mutilaciones, cirugías más precisas con menores secuelas y recuperaciones más rápidas.

No hay que olvidar que la principal arma terapéutica frente a los tumores sólidos sigue siendo la cirugía. Muchos estudios han evidenciado la importancia de cirujanos especializados en los diferentes tipos de cáncer como por ejemplo el tratamiento de la carcinomatosis peritoneal mediante cirugía radical con quimioterapia hiper-térmica intraperitoneal.

El desarrollo de nuevas y más específicas técnicas de radioterapia como intensidad modulada o IMRT para carcinoma de próstata, tumores pélvicos, de cabeza y cuello, radioterapia estereotáxica cerebral y extra-craneal, radioterapia intraoperatoria en cáncer de mama, braquiterapia en tumores ginecológicos y carcinoma prostático, SABR (radioterapia estereotáxica corporal ablativa para carcinoma de próstata), la IGRT o radioterapia guiada por imagen permiten tratamientos más eficaces y con menores efectos secundarios.

En los últimos años estamos oyendo hablar de los tratamientos, personalizados e individualizados para las personas diagnosticadas de cáncer. Podría entenderse que existe un tratamiento diferente para cada persona y cada situación, pero no es así, al menos de momento. Se ajusta más a la realidad el término de terapias dirigidas.

Gracias a la investigación que se está desarrollando en el campo de la medicina y más concretamente en Oncología, se están descubriendo los mecanismos de producción de la enfermedad, y desarrollándose nuevos fármacos que actúan de manera específica.

Los tratamientos dirigidos y personalizados hacen referencia a la adaptación del tratamiento médico a las características individuales de cada paciente. La elección de un tratamiento u otro se toman en base a la integración de las características genómicas y moleculares del tumor, la localización y extensión del tumor, la situación

clínica del paciente, sus hábitos, así como sus deseos y expectativas.

Los tratamientos dirigidos se diferencian de la quimioterapia clásica en que están diseñados para bloquear de forma específica aspectos concretos de la biología celular o tumoral en lugar de destruir, de manera más indiscriminada, todas aquellas células que se reproducen rápidamente, modo éste de actuar de la quimioterapia clásica. De tal forma que enfermedades como el cáncer de pulmón, mama, colon, melanoma, que hace poco más de una década se consideraban como enfermedades únicas y con un único modo de tratamiento mediante quimioterapia, se han convertido en procesos diferentes con formas de tratamiento específicas según la mutación que presenten.

Disponemos de fármacos como: trastuzumab, pertuzumab, lapatinib, para carcinoma de mama, afatinib, erlotinib, gefitinib, crizotinib, ceritinib, pembrolizumab, atezolizumab para carcinoma de pulmón, bevacizumab, cetuximab, zaltrap para carcinoma de colon, ipilimumab, nimolimumab, pembrolizumab para melanoma, suritinib, sora-fenib para carcinoma renal, rituximab, brentuximab, obinotuzumab para linfomas etc.

Otro de los pequeños avances de hoy es que podemos evitar la aplicación de quimioterapia en muchas pacientes con cáncer de mama. En los casos de dudas sobre indicación de quimioterapia adyuvante en las pacientes con carcinoma de mama de riesgo intermedio de recidiva con receptores hormonales positivos, Her 2 negativo y sin afectación ganglionar, se puede solicitar un estudio genómico como Oncotype DX o MammaPrint, que determina con bastante exactitud el riesgo de estas pacientes, pudiendo evitarse en muchas de ellas la aplicación del temido tratamiento quimioterápico.

En aquellas pacientes jóvenes diagnosticadas de carcinoma de mama o de ovario y con antecedentes familiares de cáncer en las que se sospeche cáncer hereditario se puede realizar el estudio genético de mutaciones BRCA 1 y BRCA2 para valoración de mastectomía y/o ovariectomía profilácticas.

En resumen, en los últimos años se están produciendo numerosos cambios y avances relacionados con el manejo del cáncer. Desgraciadamente, esto no ha supuesto un drástico descenso en su mortalidad, pero comienza a atisbarse un cambio muy importante en la cronificación de procesos que hasta hace muy poco tenían una esperanza de vida muy corta.

Todos estos pequeños (y grandes) avances en todas las áreas de la Oncología (prevención, eliminación de factores de riesgo, vacunas, nuevas técnicas diagnósticas, nuevas técnicas quirúrgicas y de radioterapia, nuevos conocimientos de la biología tumoral, el desarrollo de nuevos fármacos) y lo más importante su correcta utilización en cada caso, sin olvidarnos de toda la investigación que se está desarrollando, están suponiendo que estemos mucho más cerca de la utopía que ha supuesto y todavía supone la curación del cáncer en su conjunto y no solo en muchos casos.

## DECALOGO EUROPEO PARA LA LUCHA CONTRA EL CÁNCER

El cáncer se ha convertido en la segunda causa de muerte en los países industrializados. No se trata de una enfermedad única, sino que puede manifestarse de muchas maneras como enfermedades muy diversas con síntomas, evolución y pronóstico diferentes.

Puede aparecer como una enfermedad de curso y evolución indolentes de varios años de evolución incluso sin tratamiento médico, hasta enfermedades de rápido y fatal desenlace, incluso aplicando la más moderna tecnología y tratamientos.

En la mayor parte de los casos, el cáncer puede evitarse o detectarse de forma precoz, de tal modo que las posibilidades de curación sean máximas.

Por ello, se han desarrollado métodos que son capaces de detectar el cáncer en etapas subclínicas o en etapas donde su tratamiento puede realizarse con grandes posibilidades de éxito.

Sin embargo, algo mucho más importante que la detección precoz es la prevención, o lo que es lo mismo, la reducción al máximo de los factores de riesgo que inciden en el desarrollo del cáncer tales como tabaco, alcohol, exposición a agentes carcinogénicos, etc.

La prevención del cáncer tanto primaria (métodos encaminados a evitar la formación de un cáncer) como secundaria (diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad) ha motivado las recomendaciones del Código Europeo contra el Cáncer.

## LOS DIEZ PRECEPTOS

Algunos tipos de cáncer pueden evitarse, y para ello es básico que:

- 1. No fume** y si fuma deje de fumar lo antes posible. No fume delante de otros.
  - 2. Sea moderado en su consumo de bebidas alcohólicas**
  - 3. Evite la exposición excesiva al sol**
  - 4. Respete las instrucciones profesionales de seguridad durante la producción, manipulación o utilización de toda sustancia cancerígena.** Su salud mejorará si sigue las dos normas siguientes (puntos 5 y 6) que, además, reducen el riesgo de padecer ciertos tipos de cáncer.
  - 5. Coma frecuentemente frutas y verduras frescas y cereales de alto contenido en fibra**
  - 6. Evite el exceso de peso y limite el consumo de grasas.**
- Más tipos de cáncer podrían curarse si se detectaran antes**
- 7. Consulte a su médico en caso de alguna forma de evolución anormal:** cambio de aspecto de un lunar, un bulto o una cicatriz.
  - 8. Consulte a su médico en caso de trastornos persistentes,** como tos, ronquera, cambio en sus hábitos intestinales o pérdida de peso injustificada.
- Específico para mujeres**
- 9. Hágase un frotis vaginal,** tal como lo establezca su médico especialista
  - 10. Vigile sus senos regularmente,** y si es posible hágase una mamografía a los intervalos regulares que su médico le recomiende.



## Dr. Antonio Brugarolas

Director de la Plataforma de Oncología del Hospital Quirónsalud Torrevieja.

### MÁS DEL 80% DE LOS CÁNCERES TIENEN QUE VER CON LOS ESTILOS DE VIDA

Muchos de estos factores, especialmente relacionados con los hábitos personales y la alimentación, se pueden prevenir

Más del 80% de los cánceres están relacionados con los estilos de vida y hábitos personales, y muchos de estos factores son fáciles de prevenir y corregir, según afirma el Dr. Antonio Brugarolas, Director de la Plataforma de Oncología del Hospital Quirónsalud Torrevieja. El cáncer se origina por una alteración en el mecanismo de regeneración de las células y en sus mecanismos de control y, en su origen hay implicados un gran número de factores.

Se estima que aproximadamente el 5% de los tumores tienen un origen genético y que la exposición a agentes tóxicos durante el trabajo puede estar detrás de un 10% de los cánceres. El resto, entre el 80 y el 90% de los tumores están relacionados con el estilo de vida y los hábitos personales. “Se dice, y con razón, que el cáncer es una enfermedad de los hábitos personales y del estilo de vida y es importante darse cuenta de que podemos evitar factores que promueven el cáncer”, afirma el Dr. Brugarolas.

De hecho, se estima que la incidencia del cáncer se reduciría entre un 30 y un 40% para una misma persona si viviera en plena naturaleza en lugar de en una ciudad con contaminación, “porque conseguiría protección frente a muchos factores negativos,

aunque sufriría déficits en muchos otros aspectos también importantes, por lo que los riesgos no son tan relevantes como puede parecer a primera vista”, indica el doctor.

Sin embargo, a pesar de que se conocen algunos factores que influyen en la aparición de muchos tipos de cáncer, “el itinerario biográfico de cada tumor es generalmente desconocido”, aclara el Dr. Antonio Brugarolas. Es decir, después del primer cambio necesario y fundamental que produce una alteración de una célula cancerosa (llamado iniciación), se tienen que producir otra serie de cambios asociados que pueden darse durante un periodo de latencia muy largo, que puede llevar entre 5 y 40 años. Esta segunda etapa (promoción) presenta una incidencia múltiple de factores repetitivos y concatenados, que van seleccionando las características que confieren la agresividad al tumor maligno.

Los hábitos personales representan el porcentaje más alto en la frecuencia de aparición de cáncer (entre todos pueden representar el 50% de los factores relacionados con la aparición del cáncer) y entre ellos figuran conductas comunes como la exposición al sol, la dieta, el consumo de tabaco y alcohol y la exposición a enfermedades.

Entre estos factores, los más frecuentes son:

**La exposición a la radiación solar:** uno de cada tres nuevos tumores que se diagnostican son cáncer de piel. La exposición a los rayos ultravioleta solares es un factor de cáncer de piel y melanoma, por lo que se recomienda limitar la exposición al sol y usar factores de protección elevados.



**Humo:** el factor responsable del cáncer más conocido es el hollín, la ceniza producida por los restos de material orgánico, los productos de combustión del carbón, petróleo, gasóleo y tabaco, así como los productos de alimentación (carnes, fritos). El humo producido por la combustión de material orgánico es cancerígeno y aunque los incendios y los volcanes arrojan gran cantidad de productos cancerígenos a la atmósfera, **la contaminación más importante se produce por el hábito de fumar y por la utilización del carbón en la cocción de alimentos y en la calefacción.**

**Polución:** Además de la contaminación por el transporte y el humo de la calefacción, en las ciudades se une la concentración de partículas y agentes tóxicos de origen industrial, que aumentan los efectos de los carcinógenos. Estas partículas siguen un ciclo muy largo y persistente porque pasan al suelo, contaminando las aguas, y pasan a las plantas y los animales. **Se estima que cuando la concentración de este tipo de partículas en el aire aumenta un 1% el riesgo de cáncer de pulmón aumenta un 14%.**

**Tabaco:** El humo del cigarrillo que se consume sin aspirar tiene 4 veces más componentes carcinógenos que el inhalado y los no fumadores que conviven en el mismo recinto están igualmente expuestos a estos carcinógenos.

**La comida:**

• **Brasas y parrillas:** la carne requemada hecha a la parrilla, sobre la brasa, las patas fritas muy doradas, o las tostadas muy hechas y, en

general, los alimentos carbonizados contienen productos cancerígenos conocidos como hidrocarburos aromáticos policíclicos. Es importante mejorar las condiciones de cocción de los alimentos para conservarlas propiedades nutritivas y eliminar la aparición de tóxicos. Una manera de evitar la aparición de hidrocarburos aromáticos policíclicos a la hora de cocinar el pollo a la parrilla, por ejemplo, es marinarlo en limón antes de cocinarlo.

• **Guisos y potajes tradicionales:** la cocción y posterior enfriamiento lento de comidas que mezclan vegetales y carnes genera la aparición de nitrosaminas, que son carcinógenas. Los datos epidemiológicos sugieren que la instauración doméstica del frigorífico ha contribuido a la desaparición paulatina del cáncer de estómago en occidente.

**El consumo de alcohol:** produce cáncer hepático, sobre todo cuando hay hepatitis y cirrosis, y representa un agente carcinógeno de primer orden en el cáncer orofaríngeo y esofágico.

La Plataforma de Oncología, ubicada en el hospital Quirónsalud Torrevieja, es un centro de referencia especializado en el desarrollo y aplicación de nuevas técnicas diagnóstico-terapéuticas del cáncer. La Plataforma de Oncología constituye un modelo organizativo único en España, en el que el paciente oncológico y sus necesidades constituyen el centro de atención en torno al cual trabajan un equipo de especialistas de primer nivel.

## MÁS DEL 55% DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON CÁNCER SUPERAN LA ENFERMEDAD GRACIAS A LA ONCOLOGÍA QUIRÚRGICA

Alrededor del 55% de los pacientes diagnosticados con cáncer mantienen la enfermedad bajo control o incluso sanan gracias a una cirugía oncológica segura. El doctor José Farré, jefe de la Unidad de Cirugía General y Aparato Digestivo y Cirugía Oncológica y Pedro Bretcha, experto de la Unidad de Cirugía Oncológica del Hospital Quirónsalud Torre vieja y vicepresidente de la Sociedad Española de Oncología Española (SEOO), destacan que el tratamiento del cáncer ha evolucionado muy rápidamente durante las últimas décadas y por lo tanto un nuevo modelo de cirujano es necesario para mantener el ritmo con estos cambios. “Ya no es la cirugía sola el único tratamiento para la mayoría de las neoplasias malignas sólidas, sino una combinación de cirugía y terapias multimodales (con radioterapia altamente focalizada, terapias moleculares dirigidas y poliquimioterapia) se ha convertido en el estándar moderno de atención”.

Según la European Society of Surgical Oncology (ESSO), en 2015, 15,2 millones de personas en todo el mundo fueron diagnosticadas con cáncer y el 80% de ellos tendrá que someterse por lo menos a una cirugía durante el curso de su vida.

Los doctores Bretcha y Farré explican la importancia que tiene el equipo multidisciplinar en los tratamientos oncológicos puesto que “los cirujanos ya no trabajamos aislados, sino que estamos integrados en un equipo multidisciplinar, poniendo a disposición del paciente oncológico y en pro de la excelencia asistencial, un enfoque técnico, comprendiendo la biología y la historia natural de la enfermedad, así como las contribuciones hechas por otras disciplinas al tratamiento de los pacientes con cáncer. Es en este punto que el cirujano se convierte en un oncólogo quirúrgico”.

La combinación de la cirugía y los tratamientos contra el cáncer han crecido de forma definitiva en los últimos años, logrando así un aumento en la supervivencia del paciente. La colaboración de la



oncología radioterápica y médica sobre el uso de quimioterapia neoadyuvante o radioterapia para potenciar o permitir la cirugía es un ejemplo. Pero también existen otros casos como la colaboración con radiólogos para planificar la cirugía, o con patólogos para asegurar terapias primarias y adyuvantes apropiadas (inmunofenotipificación tumoral y análisis mutacional para optimizar el tratamiento) y la calidad de la cirugía.


En cuanto al lado técnico, la cirugía también se ha transformado en las últimas décadas con avances que incluyen la cirugía endoscópica transluminal por orificios naturales (NOTES) o la cirugía de cáncer mínimamente invasiva laparoscópica, técnicas que mejoran notablemente la calidad de vida de los pacientes con una rápida recuperación.

El doctores destacan la importancia de que “algunos procedimientos solo deben llevarse a cabo en centros altamente especializados, como son el tratamiento de la carcinomatosis peritoneal mediante cirugía citorrreductora con HIPEC, cirugía del sarcoma, perfusión aislada de extremidades, cirugía hepática, pancreática y esofágica, cirugía de cáncer laparoscópica o como la radioterapia intraoperatoria. Esta última permite en un solo acto quirúrgico la extirpación del tumor y las sesiones de radioterapia correspondientes.

El Hospital Quirónsalud Torre vieja es uno de los pocos centros acreditados en España con personal quirúrgico certificado en oncología quirúrgica por la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS), especializada en garantizar los más altos estándares de atención médica en toda Europa y promover la estandarización.

## HEALTH PREMIUM SERVICES

Utilizar el nuevo servicio\* de ambulancia y atención médica a domicilio del Hospital Quirónsalud Torre vieja tiene premio:

- Servicio directo de ambulancia. 
- Servicio de atención sanitaria a domicilio.
- Descuento del 10% en todos los servicios médicos y quirúrgicos privados.
- Atención de personal sanitario internacional con idiomas.

Descubre más ventajas en [www.quironsalud.es/torre vieja](http://www.quironsalud.es/torre vieja)

O en el teléfono **965 129 246**

Solicítalo por solo 150 euros al año.

\* Servicio sin límite de edad



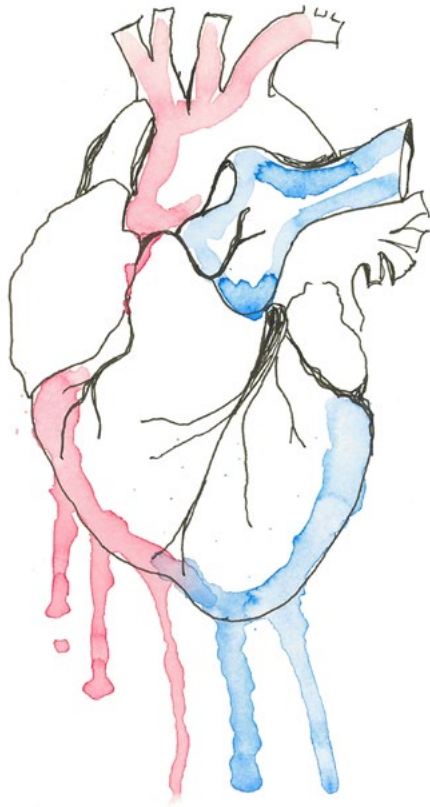
**Hospital Quirónsalud Torre vieja**

Partida de la Loma, s/n.  
03184 Torre vieja

Hospital  **quirónsalud**  
Torre vieja

# CARDIOLOGÍA Y MEDICINA DEPORTIVA

Dr. Javier Cortés Pérez  
Hospital Internacional Medimar  
elcardiologoencasa.com



**¿Qué es el colesterol?, ¿qué peligros supone tenerlo elevado?, ¿cuáles son los límites normales?, ¿cómo podemos bajarlo y hasta dónde?, ¿son peligrosos los tratamientos farmacológicos?**

Es una sustancia grasa presente en todas las células de nuestro cuerpo, necesaria para la formación de hormonas, vitaminas, ácidos biliares e incluso la propia membrana de nuestras células. Por lo tanto, es una sustancia indispensable para la vida.

El colesterol viaja en nuestra sangre unido a diferentes apoproteínas, formando complejos llamados lipoproteínas. Las más importantes y que más nos interesan son el HDL-colesterol y el LDL-colesterol. El colesterol “bueno” (HDL, “high density lipoprotein”) se encarga de transportar el colesterol sobrante al hígado para que sea destruido. El colesterol “malo” (LDL; “low density lipoprotein”) es capaz de depositarse en las paredes de las arterias y producir la aterosclerosis (estrechamiento de las arterias). También existen otros tipos de complejos, como la lipoproteína (a), con alta capacidad aterogénica y que ya expliqué en un post del pasado mes de enero.

**¿Qué peligros supone tenerlo elevado?**

El peligro de tener el LDL-colesterol elevado es el desarrollo de aterosclerosis. Es decir; el estrechamiento progresivo de nuestras arterias debido a la formación de placas de ateroma en la pared arterial. Estas placas inician su formación por un depósito de las partículas LDL-colesterol en la capa más interna de la pared arterial. Posteriormente, ese colesterol depositado induce una reacción inflamatoria que, en última instancia origina un amasijo de células inflamatorias (macrófagos) muertas, colesterol, triglicéridos, ácidos grasos y por último colágeno, formándose la placa definitiva. La evolución de ésta placa puede ser hacia su ruptura, con la consiguiente formación de un trombo en el interior de la luz arterial, produciendo una interrupción del flujo sanguíneo en esa arteria y la aparición de un evento cardiovascular (p.e. infarto de miocardio, ictus); o también puede crecer progresivamente hasta disminuir cada vez más la luz arterial y hacer cada vez más difícil la circulación sanguínea.



**¿Cuales son los límites normales del colesterol?**

Pues esa es una pregunta que aún no tiene una respuesta definitiva. Hace 40 años se consideraba perfectamente normal tener un colesterol total por debajo de 240 mg/dl, sin hacer referencia al HDL y al LDL-colesterol. Hace 20, los límites normales se consideraban en 220 mg/dl, posteriormente en 200 mg/dl, hasta llegar a los actuales 190 mg/dl. Pero, lo importante es que ahora sabemos que el colesterol total es un mal indicador para medir riesgo y que lo verdaderamente impor-

tante son los niveles del HDL y del LDL-colesterol. No tienen el mismo riesgo dos pacientes con un colesterol total de 220 mg/dl, si uno de ellos tiene 170 mg/dl de LDL y el otro sólo 100.

De todas formas, hoy en día las diferentes sociedades científicas tienden a no poner valores absolutos de colesterol, sino relativos al riesgo cardiovascular del paciente. Por lo tanto, de poco o nada nos sirve el rango de referencia que el laboratorio especifica como normal en nuestro análisis de sangre.

Muchos pacientes me preguntan por qué les digo que tienen el colesterol alto, si según el rango de referencia de su análisis está dentro de la normalidad. La explicación es que según su nivel de riesgo, su nivel considerado como normal debe ser menor.

La explicación de la razón por la cual se recomiendan diferentes objetivos de colesterol según el riesgo es debido a un enfoque de riesgo-beneficio y de coste-efectividad del tratamiento farmacológico. Es decir; si tratamos con pastillas a una población con un riesgo alto o muy alto de padecer un problema cardiovascular, conseguiremos una reducción importante del número de pacientes que van a presentar un evento cardiovascular y este beneficio obtenido compensará la posibilidad de la aparición de efectos secundarios del tratamiento y también el coste del mismo. Por el contrario, si tratamos farmacológicamente a una población de bajo riesgo, deberíamos tratar a muchos pacientes, exponerles a los efectos secundarios de los fármacos y sufragar el coste de los mismos, para lograr un escaso beneficio, ya que evitaríamos que sólo unos pocos presentaran un evento cardiovascular.

La AHA (American Heart Association) propone también tratar a los pacientes según el riesgo de los mismos, pero sin fijar objetivos terapéuticos. Sólo diferencian tratamientos con dosis medias de estatinas para los grupos de bajo riesgo y tratamientos de alta intensidad, con máximas dosis toleradas de estatinas, para los grupos de alto riesgo.

Por el contrario, la ESC (European Society of Cardiology), en sus últimas recomendaciones, sí fija los niveles de colesterol a conseguir con el tratamiento, según el riesgo del individuo:

Riesgo muy alto riesgo ( $\geq 10\%$ ): LDL-C  $< 70$  mg/dL o una reducción al menos del 50% si el basal está entre 70 and 135 mg/dL.

Alto riesgo ( $\geq 5\%$ ): LDL-C  $< 100$  mg/dL o una reducción de al menos el 50% si el basal está entre 100 y 200 mg/dL.

Riesgo bajo y moderado ( $< 5\%$ ): LDL-C  $< 115$  mg/dL.

Para el cálculo del riesgo cardiovascular de cada persona se tienen en cuenta diversos factores: el sexo y la edad, si ya ha tenido un problema cardiovascular previo, si es diabético, fumador, la función renal, si tiene antecedentes familiares de problemas coronarios, niveles de colesterol y de tensión arterial y otros. El número en porcentaje que se obtiene de los parámetros anteriores hace referencia al riesgo de tener una muerte de origen cardiovascular en los siguientes 10 años. Esta forma de actuar es absolutamente lógica y comprensible. Pero, ¿quiere esto decir que el paciente de bajo riesgo no se beneficie de bajar su nivel de colesterol por debajo de los niveles recomendados?

No. Lo que sabemos hoy en día es que cuanto más bajamos nuestro nivel de LDL-colesterol tenemos menos riesgo de padecer un evento cardiovascular. También sabemos, por recientes estudios, que a partir de un nivel de 50 -60 mg/dl de LDL colesterol (estudio PESA) se empieza a desarrollar aterosclerosis dependiente del colesterol.

#### ¿Cómo podemos bajar nuestro nivel de LDL-colesterol?

Hablaré inicialmente de las medidas higiénico-dietéticas (no farmacológicas) y posteriormente de los fármacos.

#### Medidas no farmacológicas

Prevenir el sobrepeso y obesidad. Es decir; conseguir un índice de masa corporal (IMC) inferior a 25 y un perímetro abdominal menor de 94 cm en varones y de 80 cm en mujeres, ya que la obesidad central o abdominal es la que confiere mayor riesgo.

Exclusión de las grasas trans (hidrogenadas) de nuestra dieta.

Aumentar el consumo de verduras, frutas, nueces y legumbres. Seguir una dieta rica en fibra y con carbohidratos de bajo índice glucémico.

Realización de ejercicio físico dinámico, de forma regular.

Disminución del alcohol en la dieta a un máximo de 20 g al día para los varones y 10 g al día en las mujeres.

Abandono absoluto del consumo de tabaco (con clara repercusión en el HDL-colesterol)

#### ¿Qué suplementos dietéticos pueden ayudar a controlar el colesterol?

Los aceites vegetales, los frutos secos, la fibra, la avena, la soja, la cebada, el pescado azul la levadura de arroz rojo, la monacolina (estos dos últimos con mecanismo de acción y efectos secundarios similares a las estatinas), pueden ser útiles en este sentido.

Existe consenso en que los que contienen fitosteroles o fitoestanoles sí son útiles para disminuir el colesterol en alrededor de un 10% porque dificultan la absorción del mismo proveniente de los alimentos que consumimos.

#### En cuanto al tratamiento farmacológico:

Inicialmente, aparecieron los secuestrantes de las sales biliares: colestiramina, colestipol y recientemente el colesevelam, que actualmente casi no se utilizan.

La piedra angular, del tratamiento hipocolesterolemizante, hoy en día, son las estatinas. Posteriormente apareció el ezetimibe, un inhibidor de la absorción intestinal de colesterol y últimamente se han comercializado otro grupo de fármacos muy potentes, con escasos efectos secundarios, aunque de baja prescripción dado su prohibitivo precio: los anticuerpos monoclonales, inhibidores del PCSK9: alirocumab y evolucumab.

Pero, ¿no es peligroso tener el colesterol demasiado bajo si, como arriba expongo, es una sustancia fundamental en nuestro organismo?

Pues lo cierto, es que hasta lo que sabemos hoy en día, en que se ha conseguido reducir los niveles de LDL-colesterol hasta cifras nunca antes vistas, de 8 o incluso 3 mg/dl, no existen efectos secundarios apreciables asociados a esa disminución tan importante del colesterol plasmático (estudio FOURIER).

#### ¿Y los efectos secundarios del tratamiento farmacológico?

Hablemos de los efectos secundarios del grupo de fármacos más empleados y hasta hace poco los más potentes: las estatinas.

Efectivamente, son fármacos con posibles efectos secundarios, como la totalidad de los fármacos que presentan alguna acción

terapéutica. Aunque en mi opinión, han sido injustamente considerados y demonizados en ocasiones en ese aspecto. Los efectos secundarios más frecuentes son los derivados de una ocasional afectación hepática, por lo general transitoria y reversible y los derivados de la poco frecuente afectación muscular. En estos casos, sobre todo en el segundo, se hace necesario cambiar el tipo de estatina o incluso suspenderlas y probar con otro tipo de tratamiento.

#### Entonces, finalmente, ¿quienes debería tomar tratamientos para bajar el colesterol?

Toda la población, independientemente de su nivel de riesgo debería utilizar las medidas higiénico-dietéticas arriba descritas.

#### En cuanto al tratamiento farmacológico, esa ya es otra cuestión.

¿Cómo decir a la población general, aparentemente sana, que debe tomar una pastilla para disminuir su riesgo cardiovascular? ¿cómo ocultar que existe ese tratamiento? ¿cómo financiar esta posibilidad? ¿cómo afrontar las probables críticas de que las sociedades científicas están vendidas a las compañías farmacéuticas y que lo que realmente quieren es vender pastillas?

Volveré a hacer la reflexión que ya expresé en el post de septiembre del año pasado ¿A cuánto se puede y debe bajar el colesterol en sangre?

El tratamiento universal a personas con riesgo cardiovascular muy bajo significa que se debería tratar a más de 100 individuos durante 10 años para conseguir un año más sin un problema cardiovascular en una sola persona. El beneficio parece tan pequeño que, a mi parecer, no justificaría ni siquiera el esfuerzo de acordarse de tomar la pastilla diariamente.

Por lo tanto, me parece que hasta lo que hoy en día sabemos, es muy importante tratar a los de riesgo alto y muy alto e intentar disminuir lo máximo posible su nivel de colesterol. En cambio, no merece la pena tratar al grupo de personas con riesgo muy bajo.

## AYUNAR ES SALUDABLE

Ayunar es una forma efectiva y saludable de perder peso. El año pasado publiqué dos post sobre este tema. El primero en septiembre, titulado “¿Puedo saltarme alguna comida al día?” y el segundo en diciembre con el título de “El ayuno es beneficioso para la salud”. Entonces, ¿cuál es la razón de este nuevo artículo?

Como ya he dicho en alguna ocasión, nuestros conocimientos reales sobre algunos aspectos de la nutrición están en pañales. Ideas que con anterioridad parecían claras, ahora ya no lo parecen. Por ejemplo; conceptos como “para adelgazar hay que gastar más de lo que se consume”, “las grasas son lo que más engordan”, “para adelgazar hay que hacer más ejercicio”, “es necesario hacer 5 pequeñas comidas al día si pretendes adelgazar”, “las calorías totales que ingieres es lo que hay que reducir para poder perder peso” y otras, parece que van perdiendo todo su sentido.

Está comprobado que eso de gastar más de lo que se consume es una visión muy simplista y poco real de cómo funciona la alimentación. También se ha constatado que la gran epidemia de obesidad y diabetes que afecta a las sociedades desarrolladas están más en relación con el consumo de hidratos de carbono refinados que con las grasas. Las personas que piensan que pueden adelgazar haciendo más ejercicio, comiendo la misma cantidad, se equivocan otra vez. Y no todas las calorías son iguales: no son iguales los hidratos de carbono de la nuez que los de un pastel. Por lo tanto, no tiene el mismo efecto sobre el peso y la salud si las calorías las quitamos disminuyendo el consumo de frutos secos que si lo hacemos suprimiendo los dulces.

Hasta hace muy poco, los que se dedicaban a la alimentación nos decían que lo adecuado era comer varias veces al día, para mantener los niveles de glucosa relativamente estables y no entrar en modo de ahorro de energía. Que estar muchas horas sin comer, no sólo no te hacía perder peso, sino que al contrario, impedía que lo perdieras. Todo ello ¿basado en qué?

La verdad es que no existen evidencias sólidas que soporten estas afirmaciones. De hecho, si lo pensamos un poco,... ¿no os parece ilógico que para adelgazar haya que comer varias veces al día? Y si la obesidad es un problema de las sociedades modernas y nuestros antepasados estaban, por lo general delgados,... ¿qué pasa, que antiguamente se comían más veces al día que nosotros y por eso antes eran delgados y nosotros gordos?

No, la realidad es que los humanos siempre han sido mayoritariamente delgados hasta nuestra historia reciente, porque comían poco y también porque pasaban largos periodos de ayuno. Como siempre les digo a mis pacientes, en nuestros 85.000 años de historia, los humanos hemos comido cuando teníamos hambre y podíamos; es decir cuando teníamos comida a nuestra disposición, la cual era por lo general mucho más escasa que en la actualidad. De hecho, el ser humano se adaptó a tolerar y permanecer largos periodos de ayuno. El tener tanta comida a nuestra disposición y haber hecho del comer un acto social, ha contribuido de forma decisiva a la epidemia de obesidad que padecemos.

En los últimos tiempos se está popularizando la opción del ayuno intermitente como un medio adecuado no sólo de perder peso sino de mejorar nuestra salud.

El ayuno intermitente produce una pérdida de peso al menos de igual forma que una reducción constante de alimentos (las clásicas dietas). No produce una pérdida de masa muscular (ya que antes se consumen los depósitos de glucógeno y de grasas), desnutrición ni efecto rebote. Por el contrario, ha demostrado que produce una pérdida real de peso, aumenta la sensibilidad a la insulina (previene la aparición de diabetes), disminuye el riesgo cardiovascular, mejorando el perfil lipídico (aumenta el HDL colesterol y disminuye los triglicéridos), puede prevenir el cáncer (mejora la reparación del ADN y la autofagia celular) y el deterioro cognitivo (aumenta niveles de factor neurotrófico derivado del cerebro).

## ¿Cómo debemos de realizar ese ayuno?

No existen pautas claras de cual es la mejor pauta de ayuno, ya que puede ser de dos días o más a la semana, alternos o incluso seguidos, aunque estas pautas son difíciles de aplicar a la mayoría de personas. Un opción relativamente fácil y adecuada puede ser la de prolongar lo máximo posible el ayuno nocturno. Es decir; realizar una o dos comidas al día durante un corto periodo de tiempo por la mañana (8 horas) y dejando de 12 o mejor 16 horas al día sin comer. Por ejemplo, sólo desayunando o bien desayunando y comiendo, pero sin tomar nada más hasta el próximo desayuno. El horario en el que realizar las comidas es importante, ya que los alimentos que se ingieren por la noche producen una mayor liberación de insulina y se acompañan de un menor gasto energético, por lo que dificultan una mayor pérdida de peso.

## Pero, ¿qué hacemos para superar el hambre?

Existe una hormona llamada grelina que es la responsable de que tengamos sensación de hambre. Se ha comprobado que la secreción de dicha hormona se produce a los intervalos regulares en los que estamos acostumbrados a ingerir alimentos, normalmente a las horas del desayuno comida y cena. También se ha evidenciado que los niveles de grelina no aumentan cada vez más si no comemos, sino que tras un pico de unas dos horas de duración, vuelven a disminuir a niveles basales, hayamos comido o no. De hecho, si prolongamos el ayuno, los niveles de esta hormona son cada vez menores. Esta es la explicación de lo que muchas personas experimentan tras ayunos o restricciones calóricas prolongadas cuando refieren que se sacian con facilidad porque se les ha hecho “el estómago pequeño”.

En conclusión, realizar ayuno intermitente es una forma efectiva y saludable de perder peso.





## VERDADES Y MENTIRAS DE LA HIPERTENSIÓN

### ¿Qué es la presión o tensión arterial?

Es la presión a la que nuestra sangre está dentro de nuestras arterias.

Existen dos valores: la máxima o sistólica que corresponde a la que medimos cuando el corazón se contrae y la mínima o diastólica, que corresponde a la que obtenemos cuando el corazón está distendido o en diástole.

### ¿Qué valores se consideran normales?

La tensión arterial normal, hoy por hoy, ha de ser inferior a 140/90 mmHg (lo que comúnmente se dice 14/9) si la tomamos en la consulta. Se acepta que si la tensión se toma en el domicilio los valores han de ser algo más bajos (135/85 mmHg o incluso 130/80 mmHg según algunos). "Pero a mí me han dicho que 15 de máxima es normal para mi edad"

Falso. Es cierto que la tensión arterial suele aumentar con la edad. Pero eso no quiere decir que no tengamos que tratarla si supera el valor normal. De lo contrario, la tensión afectará al organismo, independientemente de la edad.

### ¿Es la tensión arterial la misma durante todo el día?

No, la tensión arterial tiene variaciones importantes a lo largo de día dependiendo de factores conocidos como el estrés emocional o el ejercicio físico, entre otros.

### ¿Cómo debo tomarme la tensión arterial?

Se debe utilizar siempre un dispositivo que la tome en el brazo, NO en la muñeca.

Toma una sola medida. La primera. No tomes más medidas a continuación ni hagas medias ni nada por el estilo.

Mide la tensión en el brazo que sepamos que normalmente la tenemos más alta. Y si no lo sabemos, compruébalo.

Mídela a diferentes horas del día.

Si habéis leído el post previo, en este apartado incluía medir la tensión habiendo estado previamente sentado tranquilo y en reposo durante cinco minutos; tomar dos medidas separadas al menos dos minutos,...

Bueno, a pesar de que estas recomendaciones siguen teniendo vigencia en la guías de diferentes sociedades científicas para la correcta

# MagneSil EL MAGNESIO QUE NECESITAS

ÚNICO CON SILICIO ORGÁNICO BIOACTIVADO

**Magnesil** es un suplemento que aúna una serie de elementos fundamentales para la salud: el Magnesio, el Silicio, el Cobre, el Manganeso y el Zinc. La característica fundamental del Magnesil es que contiene un transportador orgánico, que permite una rápida absorción de estos minerales a nivel celular.

Ello hace que el Magnesil sea realmente diferente a otros suplementos minerales, ya que, gracias a este transportador, los elementos contenidos pueden atravesar las membranas celulares, siendo asimilados de inmediato.

Sin la presencia de un transportador orgánico, los minerales no pueden ser absorbidos por las células y terminan siendo eliminados de forma natural por el cuerpo, por lo que Magnesil es una solución eficaz para complementar la dieta con estos minerales imprescindibles.

## ¿POR QUÉ TOMAR MAGNESIL?

El Magnesio es un componente fundamental del organismo (las células tienen un 85 % de Mg). A nivel muscular es fundamental para mantener el equilibrio electrolítico, que es uno de los procesos más importantes para tener un funcionamiento muscular normal.

El Silicio interviene en la formación de los tejidos, especialmente en el de los huesos, los cartílagos y la piel, siendo un elemento imprescindible para la generación del colágeno y la elastina, que constituyen la base de la estructura tisular.

Pero también es el encargado de fijar y distribuir otros oligoelementos, haciendo de transporte (gracias a un efecto llamado "de locomotora") para el Calcio, el Cobre, el Zinc o el Magnesio, actuando de forma sinérgica con las células, para que éstas no los rechacen.

Por ello el Silicio orgánico y bioactivado de Magnesil es eléctricamente neutro y por tanto muy estable, inocuo, con un bajo peso molecular que aumenta su grado de asimilación, resistente a los ácidos estomacales, de óptima disponibilidad y compatible con dietas vegetarianas al 100%.

## ¿QUÉ EFECTO TIENE EL MAGNESIL SOBRE LA SALUD?

Una de las características más importantes del Magnesil es su efecto anti estrés, gracias a su combinación justa de oligominerales. También es muy efectivo para evitar la fatiga, reforzar el sistema inmunológico (las defensas naturales del cuerpo) y para mantener el equilibrio del sistema nervioso.





medida de la tensión, aunque pueda parecer presuntuoso, yo no las recomiendo.

La tensión arterial varía constantemente según el momento del día, la actividad, el estado de ánimo y otros factores no bien conocidos. Pero lo que sí es cierto es que raramente la persona se encuentra en su vida real como antes he referido que se aconseja para la correcta medición de la tensión arterial. De hecho la medición de la tensión arterial mediante el Holter de tensión ha sido validada como un muy buen método para la adecuada valoración de la tensión arterial real del paciente. Y si las medidas del Holter de tensión se realizan cuando tocan, independientemente de la actividad del paciente y además la toma una sola vez, en qué se apoyan las recomendaciones previas.

#### Entonces... ¿eso de tomarla en el brazo izquierdo porque “es el brazo del corazón”?

La tensión arterial debería de ser la misma en cualquier parte que la tomemos.

Es cierto que con el paso de los años, se desarrollan estrecheces en las arterias. Por ello, si medimos la tensión en las muñecas, la probabilidad de que existan estrecheces en el trayecto arterial desde el corazón es elevada y la tensión saldrá más baja que la real. Esa es la razón por qué debemos tomar la tensión en los brazos y no en las muñecas.

#### ¿Y en cuanto a lo de tomarla en el brazo izquierdo?

Ya he mencionado que la presión arterial debe medirse en el brazo en la que esté más elevada. Se ha comprobado que es en el brazo derecho en más del 60% de los pacientes.

Por eso deberíamos de preguntar a los fabricantes de muchos de los dispositivos que encontramos en las farmacias por qué siempre los fabrican para meter el brazo izquierdo. Yo no conozco la respuesta.

#### “Pues yo me tomo la tensión y siempre la primera me sale alta, pero cuando la vuelvo a tomar ya está normal”

Lo correcto es dar por válida la primera medida o, si se toma una segunda, dejar pasar varios minutos entre las dos tomas. El mismo acto de tomar la tensión baja la tensión durante un corto tiempo después de hacerlo. Por lo que si nos fiamos de la

segunda medida, tomada inmediatamente después de la primera, estaremos obteniendo un valor falsamente bajo.

#### ¿Por qué es malo tener la presión arterial elevada?

Además de los cambios en el músculo del corazón, el principal daño que provoca la hipertensión es a nuestras arterias.

Las paredes arteriales que están sometidas a una presión mayor de la normal, desarrollan lo que llamamos arteriosclerosis. Se trata de un estrechamiento progresivo de la luz arterial (del sitio donde circula la sangre). Esto provoca, si es muy acusado, que no llegue sangre suficiente a determinados órganos, pudiendo provocar infartos de miocardio o anginas de pecho, ictus, insuficiencia renal y muchas otras.

“Pero..., si yo me encuentro bien. ¿Por qué tengo que tomar pastillas para bajar mi tensión?”

A la hipertensión arterial se le conoce como “el asesino silencioso”. Es decir; en muchas ocasiones no da síntomas hasta que ya es demasiado tarde, porque ya hemos padecido un infarto de miocardio o un ictus.

“Además de tomar las pastillas que me prescriban, ¿puedo hacer algo para bajar mi tensión?”

Sí, por supuesto. Las medidas higiénico-dietéticas, como las llamamos los médicos, son de gran importancia. Son las siguientes:

Comer con poca sal.

Mantener un peso adecuado con una dieta equilibrada. Evitar el sobrepeso.

Hacer ejercicio físico dinámico (aeróbico, isotónico) moderado de forma regular (caminar rápido, bicicleta, nadar, correr...).

Reducir el consumo de alcohol (no más de dos copas de vino al día, en el hombre y algo menos en la mujer).

#### “Si tengo la tensión alta, ¿debo de acudir inmediatamente al médico?”

La hipertensión arterial, normalmente, no es un problema urgente a no ser que se trata de valores muy elevados (por lo general siempre más de 200/120 mmHg) y que produzca síntomas (dolor de cabeza o de pecho, falta de aire,...).

El daño producido por la tensión se efectúa poco a poco, a lo largo de meses y de años.

#### “Pero..., ¿si yo siempre he sido de tensión baja!”

En la juventud, la inmensa mayoría de la población tiene valores más bajos de tensión arterial. Con el paso de los años la presión va subiendo progresivamente. Por lo tanto, es la norma recibir a pacientes hipertensos que hace años tenían tensiones normales o bajas.

#### Doctor, yo tengo la tensión “descompensada”

Lo de tensión “compensada” o “descompensada” no tiene ningún significado clínico. Los pacientes hipertensos de edad más avanzada típicamente suelen desarrollar, lo que los médicos llamamos “hipertensión sistólica aislada”, refiriéndonos a una elevación únicamente de la máxima. En cambio, en pacientes jóvenes, es más frecuente cifras elevadas de la mínima. No es importante que la diferencia entre la máxima y la mínima sea más o menos pronunciada. Por lo tanto expresiones como “tensión descompensada, pinzada” o incluso, como he escuchado, “la mínima más alta que la máxima” no tienen ningún sentido. Lo único que tiene relevancia es que ambas, tanto la máxima como la mínima, sean normales. Por lo tanto, consideraremos hipertensión si la máxima, la mínima o ambas se encuentran elevadas.

#### Doctor, deme algo para los nervios porque mi tensión es “nerviosa”

No existe la tensión “nerviosa”, ni por supuesto se debe emplear ansiolíticos para tratarla. Es cierto que los estados de ansiedad o nerviosismo aumentan la tensión arterial, pero son incrementos puntuales y transitorios que no son perjudiciales y que, por lo tanto, no han de ser tratados. Por otra parte, es muy frecuente ver pacientes en la consulta que además de hipertensos presentan estrés o ansiedad; aunque no quiere decir que una cosa tenga relación ni sea el origen de la otra.

#### Y ahora, ¿que novedades han habido durante estos últimos años?

Según como ya comenté en el post de octubre de 2016, la revista New England Journal of Medicine publicó un importante estudio, llamado SPRINT, que demostraba que cuando se disminuía la tensión arterial por debajo de 120/80 mmHg también disminuían los eventos cardiovasculares en mayor medida que si teníamos la tensión por debajo de 140/90 mmHg, según las recomendaciones aún hoy en día vigentes. Este estudio, como la mayoría que pretenden cambiar aspectos importantes ha tenido numerosas críticas pero continúa siendo un referente, de tal forma que muy probablemente el próximo mes en las nuevas guías de la AHA/ACC americanas se considere que la tensión debería ser inferior a 130/80 mmHg y por lo tanto deberemos tender a conseguir esos objetivos en el tratamiento de los pacientes hipertensos.

Finalmente recordaros que la hipertensión no suele dar síntomas específicos. Por lo tanto, es importante realizar controles periódicos para descartar que esté elevada y así poder prevenir serios problemas de salud, en ocasiones de difícil o imposible solución una vez que han aparecido. Y, por favor, acordaos de todo lo anterior: no hay “tensión nerviosa” ni “tensión normal para mi edad”. Sí, es posible que siempre hayas sido de tensión baja... pero ahora ¡la tienes ALTA!. Utilizad como válida la primera medida... y no la toméis de nuevo. No utilizéis aparatos de muñeca. ¿Por qué no en el brazo derecho?

## ¿CÓMO INFLUYE NUESTRA PERSONALIDAD EN EL RIESGO CARDIOVASCULAR?

### Personalidad tipo A

Clásicamente, desde hace ya muchos años, se ha relacionado la llamada personalidad tipo A de Friedman con un aumento de hasta dos veces y media más de probabilidad de padecer un evento coronario (angina de pecho o infarto de miocardio)

Todos conocemos a individuos con esta personalidad. Son personas enérgicas, duras, irritables, competitivas, autoritarias, impacientes, con dificultad de expresar sus emociones y de desarrollar una vida personal gratificante. Siempre tienen prisa y les cuesta de disfrutar pausadamente de los momentos de ocio. Muy centradas en el trabajo y en tener éxito en sus objetivos. Muy autoexigentes, con temor al fracaso. Necesitan estar continuamente ocupadas y les cuesta mantener una conversación que no consideren importante.

Desde que en 1957, los cardiólogos Rosenman y Friedman asociaron este tipo de personalidad a un claro aumento del riesgo cardiovascular, han ido realizándose más estudios sobre como otros aspectos psíquicos y emocionales del individuo afectan a su probabilidad de padecer un evento cardiovascular.

En previos post ya destacamos que las prolongadas horas de trabajo, el padecer un divorcio o el llamado “jet social” incrementaban nuestro riesgo cardiovascular. Pero existen también otros aspectos asociados a un incremento significativo de este riesgo

**Existe otro tipo de personalidad, llamada tipo D o de estrés negativo**, caracterizada por presentar emociones negativas inhibiendo las emociones e interacción social, que aumenta el riesgo cardiovascular. Los individuos con este tipo de personalidad son reservados, inseguros, se sienten infelices, son pesimistas, se enfadan con facilidad, tienen síntomas depresivos y baja autoestima y asertividad.

Un bajo estatus socio-laboral, entendiéndolo como bajo nivel educacional e ingresos por su trabajo o residir en áreas más deprimidas, aumenta hasta al doble, la mortalidad por infarto de miocardio.

La soledad y el aislamiento social también aumentan la probabilidad de morir prematuramente de infarto.

Episodios de importante estrés mental, como derivados de catástrofes naturales o de importantes problemas personales, que ocasionen emociones muy negativas, pueden desencadenar un infarto. Por ejemplo, tras la muerte de una persona importante para nosotros, la probabilidad de padecer un infarto de miocardio aumenta hasta en 21 veces durante las primeras 24 horas.

La depresión también aumenta, casi al doble, la probabilidad de presentar un evento coronario y empeora el pronóstico del mismo.

Los ataques de pánico, la ansiedad y las enfermedades mentales como la esquizofrenia, empeoran el riesgo y el pronóstico cardiovascular.

Los mecanismos del aumento del riesgo en estas situaciones no se conoce con seguridad, pero se relacionan con malos hábitos de salud (fumar, comida no saludable, sedentarismo) y con las bajas probabilidades de seguir las recomendaciones médicas sobre hábitos cardiosaludables.

También se producen alteraciones del sistema nervioso autónomo, con cambios en el eje hipotálamo - hipofisario que afectan a la función endotelial, favorece la inflamación crónica y afecta a la perfusión del miocardio.

**En conclusión:** nuestra personalidad, condiciones socio-económicas y el estrés negativo soportado influyen negativamente no sólo en nuestro riesgo cardiovascular sino también en nuestro pronóstico en el caso de presentar un evento coronario.

## CORAZÓN Y DEPORTE

### ¿Son todos los deportes iguales para el corazón?

No. Podemos diferenciar dos tipos de deportes:

**Dinámicos o isotónicos:** en ellos se realiza un gran desplazamiento, con poca fuerza. Se trata de ejercicios fundamentalmente aeróbicos cuando se realizan a intensidades moderadas. Si se realizan a gran intensidad, pasan a ser anaeróbicos. Como ejemplo de deportes aeróbicos tenemos: la carrera de fondo, la marcha o el esquí de fondo.

**Estáticos o isométricos:** se caracterizan por muy escaso desplazamiento y gran componente de fuerza. Son ejercicios predominantemente anaeróbicos. La halterofilia o el windsurf son ejemplos demostrativos.

En realidad todos los deportes tienen los dos componentes, aunque según cuál sea y cómo se ejecute, predominará uno más que otro.

Por ejemplo, patinar o montar en bicicleta son ejercicios muy dinámicos y aeróbicos, pero en cambio el patinaje de velocidad y el ciclismo de montaña son fundamentalmente estáticos, con gran componente anaeróbico.

### ¿Afectan al corazón de forma diferente?

Si. Los deportes dinámicos, cuando se practican con gran intensidad y mucho tiempo, dan lugar a corazones ligeramente dilatados con un grosor de las paredes musculares normales. Es lo que llamamos “corazón de atleta”. En cambio, los deportes estáticos suelen aumentar el grosor de las paredes musculares del corazón, sin dilatarlo.

### ¿Y qué es lo más beneficioso?

Ninguna de las dos situaciones descritas arriba ha demostrado beneficios claros en cuanto a expectativa de vida. Lo único que mejora, sin lugar a dudas, la calidad y la esperanza de vida es la realización, de un ejercicio dinámico MODERADO (aeróbico), de forma REGULAR, como por ejemplo, caminar 45 minutos al día a paso ligero.

### ¿Qué entendemos por “de forma regular”?

Nos referimos a un mínimo de entre 3 y 5 días a la semana, aunque a mayor número de días semanales se ha demostrado un mayor beneficio.

### ¿Cuánto tiempo tenemos que dedicar a cada sesión diaria de entrenamiento?

Se ha comprobado que con sólo 10 minutos conseguimos beneficios. Pero las mayores recompensas se obtienen a partir de los 30 - 45 minutos por sesión.

Si utilizamos un pulsómetro, ¿qué frecuencia cardiaca no debemos sobrepasar? La frecuencia cardiaca máxima de cada uno se calcula con una simple resta.

Frecuencia cardiaca máxima = 220 - edad (años).

Si se trata de una mujer, dicha frecuencia será ligeramente superior (aproximadamente 6 latidos mas por minuto). También serán superiores las frecuencias máximas de los deportistas que tengan pulsaciones más elevadas en reposo.

Es importante decir que la respuesta de la frecuencia cardiaca es muy variable en cada deportista. Por lo tanto hay que tomar la regla de arriba sólo de forma orientativa.

**Por ejemplo:** dos deportistas igual de entrenados que realizarán el mismo ejercicio.

El primero de ellos podría llegar a su esfuerzo máximo cuando ha rebasado en 10 latidos/minuto la frecuencia cardiaca calculada para su edad y el segundo alcanzar su máximo esfuerzo 15 latidos por debajo del cálculo de las pulsaciones para su edad.

Eso no significa necesariamente que el de menor frecuencia máxima esté mejor entrenado.

**Entonces, ¿de qué manera podemos saber cuál es nuestro límite de esfuerzo real y nuestro nivel de entrenamiento?**

La mejor manera es calculando nuestro consumo máximo de oxígeno (VO<sub>2</sub>max). Para saberlo es necesario la realización de una prueba de esfuerzo máximo mientras se analizan nuestros gases espirados (oxígeno y anhídrido carbónico). El VO<sub>2</sub>max representa el punto de nuestro mayor ejercicio aeróbico y aumenta progresivamente según estamos mejor entrenados.

**Este procedimiento es complejo y no es posible realizarlo, de rutina, en nuestras sesiones de entrenamiento.**

**Si la frecuencia cardiaca tiene variaciones según cada deportista y la medición del consumo máximo de oxígeno no se puede aplicar a nuestro entrenamiento diario, ¿cuál es la mejor forma de saber hasta cuándo podemos llegar en nuestro esfuerzo?**

La forma más fiable de saber cuál es nuestro límite lo tenemos siempre a nuestro alcance. No hace falta ningún aparato sofisticado para medirlo: es lo que llamamos índice de fatiga de Borg, escala del esfuerzo percibido o RPE por sus siglas en inglés, Ratings of Perceived Exertion. Se trata de trasladar a una escala de 10 niveles (en su versión simplificada) nuestra percepción del esfuerzo que estamos realizando, que irá desde 1, para el esfuerzo muy ligero, a 10 para el esfuerzo máximo. Es decir; nuestra sensación de fatiga es muy fiable para saber que estamos llegando a nuestro límite.

**¿Quiere decir eso que el control de la frecuencia cardiaca durante el ejercicio no tiene ninguna utilidad?**

No. El control de la frecuencia cardiaca durante el ejercicio es muy útil en las siguientes circunstancias:

Cuando ya nos hemos hecho una prueba de esfuerzo con análisis de gases y conocemos a que frecuencia tenemos nuestro consumo máximo de oxígeno.

Para programar la realización de un entrenamiento reglado, dependiendo de nuestros objetivos. Debemos entrenar a unos rangos de frecuencia cardiaca determinados, expresados como porcentaje de nuestra frecuencia cardiaca máxima (que ya conocemos).

Entre el 55 y 65% si queremos simplemente un programa de mantenimiento.

Entre el 65 y el 75% si lo que queremos es entrenarnos lentamente y con escasa fatiga durante los entrenamientos.

*Desde 1983*



Óptica San Mateo  
C/ Reina Victoria, 44, ELCHE  
965 438 572



### ¿Debemos intentar tener frecuencias cardiacas en reposo más bajas? ¿Cómo podemos conseguirlo?

Por encima del 75% si lo que deseamos es una rápida progresión en nuestro entrenamiento, aunque a costa de un elevado nivel de fatiga durante las sesiones.

Para prevenir el sobre-entrenamiento: en ese caso las frecuencias cardiacas irían subiendo progresivamente ante el mismo nivel de esfuerzo. Es el momento de tomarse un respiro y de bajar nuestras exigencias durante el entrenamiento o incluso, suspenderlo totalmente durante un tiempo.

Se ha demostrado que la rapidez con que la frecuencia cardiaca retorna a valores de reposo tras la realización del esfuerzo (lo que llamamos la recuperación) se correlaciona estrechamente con el nivel de entrenamiento. Así, cuando la recuperación es más rápida estamos mejor entrenados.

Tener el pulso más o menos bajo en reposo o alcanzar una menor frecuencia cardiaca con el esfuerzo no tiene, en sí mismo, ninguna ventaja. La frecuencia cardiaca en reposo disminuye en prácticamente el 100% de los deportistas bien entrenados. Que esa disminución sea más o menos acentuada no depende sólo del grado de entrenamiento, sino también de factores individuales no perfectamente aclarados.

Los deportes dinámicos, que involucran a amplias áreas musculares (por ejemplo, carrera o esquí de fondo), son los que dan lugar a pulsaciones más bajas en el deportista que los practica. La mejor forma, por lo tanto, para conseguir frecuencias más bajas es la realización de este tipo de deportes, aunque como ya he mencionado, no representa una ventaja para el deportista ni tiene que ser un objetivo de su entrenamiento.

## EL CONSUMO REGULAR DE TÉ DISMINUYE EL RIESGO CARDIOVASCULAR

Recientemente, ha sido publicado en la revista Heart, un estudio de un grupo chino que reconoce en el té propiedades similares. En este trabajo se analizaron los patrones de consumo de té a 199.000 varones y a 288.000 mujeres y se les siguió durante una media de 7 años. Al final del seguimiento se documentaron un total de 24.665 eventos en relación con cardiopatía isquémica (angina de pecho e infarto), de los cuales 3.959 fueron graves. Los pacientes que consumían té a diario (independientemente de la cantidad) tenían un riesgo significativamente inferior de presentar un evento cardiovascular, ya sea grave o leve. Esta asociación era más patente en el entorno rural, en los pacientes no obesos y en los no diabéticos.

El té es una de las bebidas más consumidas en el mundo, aunque no lo sea en nuestro medio. Es rico en polifenoles, en especial flavonoides, que han demostrado poseer propiedades antioxidantes y con capacidad de prevenir o retardar la aterosclerosis. También poseen propiedades antiinflamatorias y antitrombóticas.

En el presente estudio se demuestra que los sujetos que consumían té a diario tenían un riesgo cardiovascular significativamente inferior que los que no lo habían consumido durante el año previo. A diferencia de otros trabajos previos, en los que el efecto protector se conseguía cuando se toman grandes cantidades de té (alrededor de 6 tazas al día), en el presente estudio no se evidenciaba una influencia de la cantidad total de té diario, sino sólo la regularidad.

El mayor beneficio se obtenía entre los que tomaban té desde hace más de treinta años y en los que residían en un área rural, tenían un índice de masa corporal normal o bajo y no eran diabéticos.

Tampoco existieron diferencias significativas en relación a los diferentes tipos de té, aunque es cierto que mayoritariamente se trataba de té verde.

Por último; se concluye que los flavonoides del té son el principal elemento que ejerce un papel determinante en la disminución del riesgo cardiovascular, siendo muy importante su relación con la microbiota del individuo, ya que de su interacción surgen sustancias mucho más activas desde el punto de vista biológico. En este caso como en el la obesidad, la diabetes o la enfermedad cardiovascular se está constatando, cada vez más, la importancia de la cantidad y composición de la microbiota individual.

**En conclusión:** tanto el té como el café son infusiones ricas en flavonoides, sustancias antioxidantes que pueden ser las responsables de la disminución del riesgo cardiovascular que experimentan sus consumidores.

## ¿EN QUÉ CONSISTE LLEVAR UNA VIDA CARDIOSALUDABLE?

Primeramente deberemos definir qué denominamos vida cardiosaludable.

Llevar una vida cardiosaludable es tener en cuenta aquellos hábitos y medidas que podamos tomar o evitar para maximizar la salud de nuestro corazón y nuestros vasos sanguíneos, con el fin de prevenir la aparición de las enfermedades cardiovasculares (principalmente infarto de miocardio e ictus).

**En la actualidad, existen numerosos factores asociados a un mayor riesgo cardiovascular, como son:**

- el sexo (los varones tienen mayor riesgo).
  - la edad (el riesgo aumenta con la edad).
  - la hipertensión.
  - la raza.
  - la diabetes.
  - el hábito de fumar
  - la hipercolesterolemia.
  - la obesidad.
  - el sedentarismo.
  - el estrés.
  - la depresión.
  - trastornos del sueño, periodontitis, apnea del sueño, consumo de grasas TRANS, escaso descanso diario, la exclusión social, bebidas azucaradas, climas fríos, la contaminación (incluyendo la acústica), el consumo prolongado de determinados fármacos, otros tóxicos (drogas) y determinadas infecciones (gripe).
- Existen, por lo tanto, factores modificables y otros que no lo son.

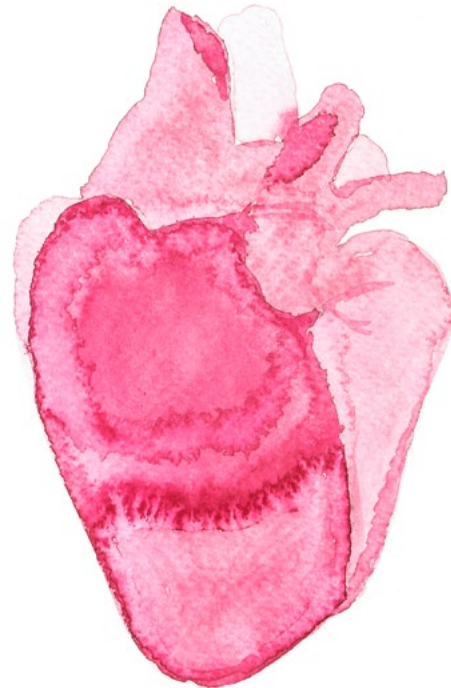
No podemos cambiar nuestra genética, ni en lo relativo al sexo, raza ni tampoco a nuestra herencia. Tampoco podemos impedir el paso de los años. Pero sí podemos modificar muchos otros factores de gran impacto en nuestra salud cardiovascular como es tener un nivel bajo de colesterol (con ayuda farmacológica si es necesario), abstenerse del consumo de grasas TRANS (grasas industriales), mantener una tensión arterial normal o baja, realizar ejercicio físico moderado de forma regular, abstenerse de fumar y de estar en ambientes con humo, no consumir drogas ni

fármacos que no estén indicados por su médico, mantener una buena higiene dental y vacunarse de la gripe si se le recomienda.

Existen otras medidas importantes pero de más difícil aplicación como es tener una buena salud mental: intentando huir del estrés, previniendo la depresión, no trabajando jornadas excesivamente prolongadas, respetando las horas de sueño.

También parece importante el lugar donde se reside, intentando vivir en lugares alejados de la polución, sin excesivo ruido, con un adecuado control de la temperatura y que permita descansar las horas necesarias.

**En conclusión:** en la actualidad disponemos de mucha información de cómo prevenir las enfermedades cardiovasculares, que son aún la principal causa de mortalidad en las sociedades desarrolladas.



## ¿ES EL ESTRÉS UN FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR?

El estrés no se considera por sí mismo un factor de riesgo cardiovascular. De hecho, no se tiene en cuenta para valorar la probabilidad del paciente de sufrir un infarto. No se define en ninguna guía de práctica clínica como factor a valorar ni hay calculadoras de riesgo que lo incorporen. Tampoco existen recomendaciones de las diferentes sociedades de cardiología, para su manejo en la prevención de problemas cardíacos ni en el tratamiento de los pacientes que ya los padecen.

Todo esto está muy bien, pero entonces... ¿por qué todos tenemos el convencimiento de que el estrés SÍ influye en nuestro riesgo de padecer un infarto?

**¿Cuáles son los efectos del estrés sobre nuestro organismo?**

Podemos dividirlos en efectos físicos y psicológicos. Vamos a centrarnos en los físicos.

**El estrés produce:**

Activación del sistema nervioso simpático con liberación de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) (vasoconstricción periférica, taquicardia, hipertensión).  
Liberación de cortisol (hipertensión).  
Aumento de la glucosa plasmática (hiperglucemia, diabetes).  
Aumento de factores de la coagulación (aumento de la probabilidad de trombosis).  
Inmunosupresión (teoría de la aterosclerosis como un proceso infeccioso / inflamatorio crónico).

Todos estos efectos aumentan, de forma bien conocida, la posibilidad de padecer un problema cardiovascular.

Además, los sujetos con un alto nivel de estrés también suelen tener otros factores de riesgo asociados a peores hábitos personales, como el tabaquismo, importante consumo de alcohol y de otras drogas, hábito sedentario y

obesidad o hipercolesterolemia por una dieta inadecuada.

En 1957, dos cardiólogos, Rosenman y Friedman, del hospital Monte Sinaí, en San Francisco, California, describieron la que llamaron personalidad tipo A. Las personas con este tipo de personalidad están continuamente inquietas, son impacientes y hostiles con el resto de compañeros con los que está en constante competitividad. Viven a contra reloj, se implican exageradamente en el trabajo, son personas dominantes y autoritarias que hablan con voz alta y con rapidez. Su vida gira en torno al trabajo. Estas personas son altamente propensas a padecer estrés y presentan un riesgo 2.5 veces mayor de padecer un infarto de miocardio o una angina de pecho.

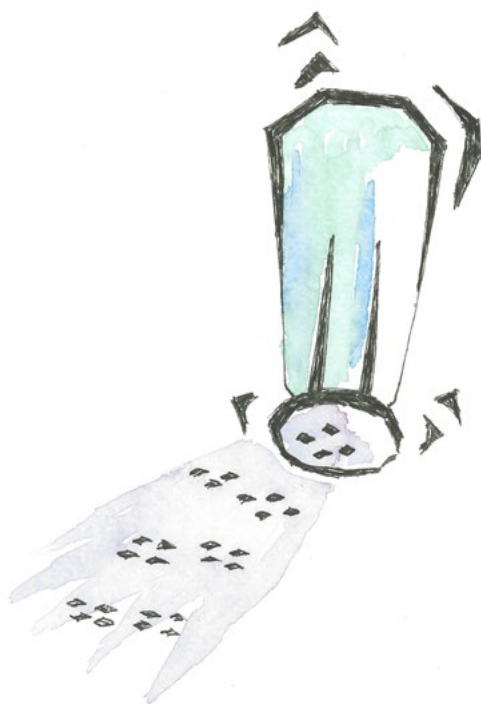
Existen varios estudios de interés sobre la influencia del estrés sobre la probabilidad de padecer un infarto de miocardio.

Un estudio de 2004, publicado en LANCET concluye que el estrés se asocia a un mayor riesgo de sufrir un infarto de miocardio y recomienda tomar medidas encaminadas a la modificación del mismo.

Otro estudio del 2007 del JAMA, demuestra que el estrés laboral después de sufrir un primer infarto se asocia a un aumento de la probabilidad de volver a padecerlo.

Finalmente, un metanálisis de 2012 publicado en el American Journal of Cardiology, sugiere que un alto nivel de estrés se asocia a un moderado aumento del riesgo de cardiopatía isquémica.

**En conclusión:** a pesar de que el estrés no se valora habitualmente para el cálculo del riesgo cardiovascular ni se recomiendan medidas para combatirlo, influye sin duda en la probabilidad de padecer un evento cardiovascular. Por lo tanto, sería conveniente que las diferentes sociedades científicas promovieran la modificación de este factor con medidas concretas.



### REDUCIR EL CONSUMO DE SAL EN LA DIETA ES BENEFICIOSO PARA NUESTRA SALUD

Pues hoy voy a insistir con el tema de la importancia de la reducción de la cantidad de sal en la dieta. Ya escribí en octubre de 2016 sobre este tema, pero dada su importancia y las nuevas evidencias, creo que es conveniente recordarlo.

Como me decían cuando sólo era un estudiante de medicina de cuarto año: la sal no es necesaria para el adecuado funcionamiento de nuestro cuerpo. Los animales no consumen sal añadida a sus dietas y se mantienen perfectamente saludables.

Y esto no quiere decir que no necesitemos el sodio, que es fundamental para el adecuado funcionamiento celular; sólo quiere decir que no necesitamos añadir más sodio que el que ya tienen, de forma natural, los alimentos que consumimos.

Nuestras necesidades de sodio diarias son inferiores a 500 mg y nuestro consumo medio es de 9.000 a 10.000 mg al día. El consumo ideal de sal diario estaría entre 2 y 3 gramos, aunque las recomendaciones actuales suben la cantidad hasta los 5 gramos.

Se estima que 1 de cada 10 muertes de causa cardiovascular está en relación con un consumo mayor de 2 g/día de sal, por esa razón varias organizaciones abogan por bajar las recomendaciones a un máximo de entre 1.200 y 2.400 mg de sal al día.

Se han identificados personas especialmente sensibles a la sal de la dieta, que responden con elevaciones mayores de su presión arterial según se incrementa el contenido de sal. Esta sensibilidad a la sal es más frecuente en la raza negra, en avanzada edad, diabéticos, hipertensos, pacientes con enfermedad renal y en el síndrome metabólico. Estas personas también responden con dificultad al tratamiento con

# MÁS VALE PREVENIR. Y ESCUCHAR.



Acércate a GAES y benefícate de:

**UN COMPLETO ESTUDIO AUDITIVO**  
con entrega de un informe de valoración



**UNA PRUEBA DE NUESTRAS SOLUCIONES AUDITIVAS** sin compromiso

**COMPLETAMENTE GRATIS**  
¡HASTA EL 31 DE OCTUBRE!

Además,

**DESCUENTOS ESPECIALES EN AUDÍFONOS**

¡Pregúntanos!

Reserva ahora tu visita  
**900 83 57 07**



[www.gaes.es](http://www.gaes.es)

VERDADEROS EXPERTOS  
— EN AUDICIÓN —

fármacos para su hipertensión si no se acompaña también de una reducción de la sal de sus dietas.

Pero, en general, a pesar de existir personas más sensibles al efecto de la sal y otras resistentes al mismo podríamos decir que reducir un gramo la sal en la dieta disminuye 3.1 mmHg la tensión arterial de los pacientes hipertensos y 1.6 mmHg de los normotensos. Según otros estudios, por cada 2.3 g de sal diarios que reduzcamos de nuestra dieta disminuiríamos 3.8 mmHg nuestra presión arterial.

Como ya he explicado en entradas previas (1, 2, 3) la hipertensión es uno de los factores de riesgo cardiovascular más importantes. Pero, además de la indudable relación entre el consumo de sal y los niveles de presión arterial, en al menos un amplio grupo de pacientes, la sal puede ser perjudicial para nuestra salud por otros mecanismos independientes del aumento de la tensión arterial. Existen evidencias de que puede dañar múltiples órganos y tejidos como son los vasos sanguíneos, el corazón, los riñones y áreas cerebrales que regulan el sistema nervioso autónomo.

Se ha demostrado la aparición de disfunción del endotelio arterial, aumento de la rigidez arterial, hipertrofia ventricular izquierda, deterioro de la función renal, aumento desproporcionado del sistema adrenérgico (simpático) a diferentes estímulos, enfermedad cerebrovascular y demencia. Todo ello sin un aumento asociado de las cifras de presión arterial.

Como término medio, se estima que el 80% de la sal que consumimos viene en los alimentos procesados, mientras que sólo el 20% es añadida por nosotros con posterioridad.

**En conclusión,** el consumo excesivo de sal no sólo aumenta el riesgo cardiovascular por el aumento asociado de la tensión arterial, sino que puede dañar de forma directa diversos órganos. Disminuir importanamente el consumo de alimentos procesados reduciría hasta en un

80% nuestro aporte diario de sal y también disminuiría la fuente principal de grasas trans, que se reconocen como las más perjudiciales para nuestra salud cardiovascular.

## ¿QUÉ ES LA LLAMADA PARADOJA DE LA OBESIDAD?

Redundando en el post de hace un año, todos sabemos ya que el sobrepeso y la obesidad son nocivos para nuestra salud. De hecho, la Organización Mundial de la Salud la identifica como “un importante factor de riesgo de enfermedades no transmisibles, como:

- Las enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatía y accidente cerebrovascular) la diabetes.
- Los trastornos del aparato locomotor (en especial la osteoartritis, una enfermedad degenerativa de las articulaciones muy discapacitante) algunos cánceres (del endometrio, la mama y el colon).
- El riesgo de contraer estas enfermedades no transmisibles crece con el aumento del índice de masa corporal (IMC).

La obesidad infantil se asocia con una mayor probabilidad de obesidad, muerte prematura y discapacidad en la edad adulta. Pero además de estos mayores riesgos futuros, los niños obesos sufren dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión, y presentan marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos”. Pero también sabemos que predispone o empeora la hipertensión y la apnea del sueño, favorece la aterosclerosis, la resistencia a la insulina, la aparición de diabetes y de síndrome metabólico.

Entonces parece que está claro que la obesidad es mala para todo, ¿verdad? Pues no está tan claro.

De ahí lo de “paradoja”.

Diversos estudios realizados desde 2001 apuntan a que los pacientes con insuficiencia cardiaca, con mayor IMC y especialmente los obesos (IMC>30) presentan una menor mortalidad



que los que tienen un peso normal, siendo los que tienen bajo peso (IMC<18,5) el grupo de mayor mortalidad.

Pero, si la obesidad empeora muchos conocidos factores de riesgo cardiovascular, ¿cómo es posible que los pacientes obesos con insuficiencia cardiaca vivan más tiempo?

Existen varios intentos de explicación de esta paradoja de la obesidad. Desde que lo realmente importante para valorar el riesgo de la obesidad no es el IMC sino la obesidad abdominal o la relación entre la masa magra y la masa grasa, hasta la que considero que mejor explica esta circunstancia y es la siguiente.

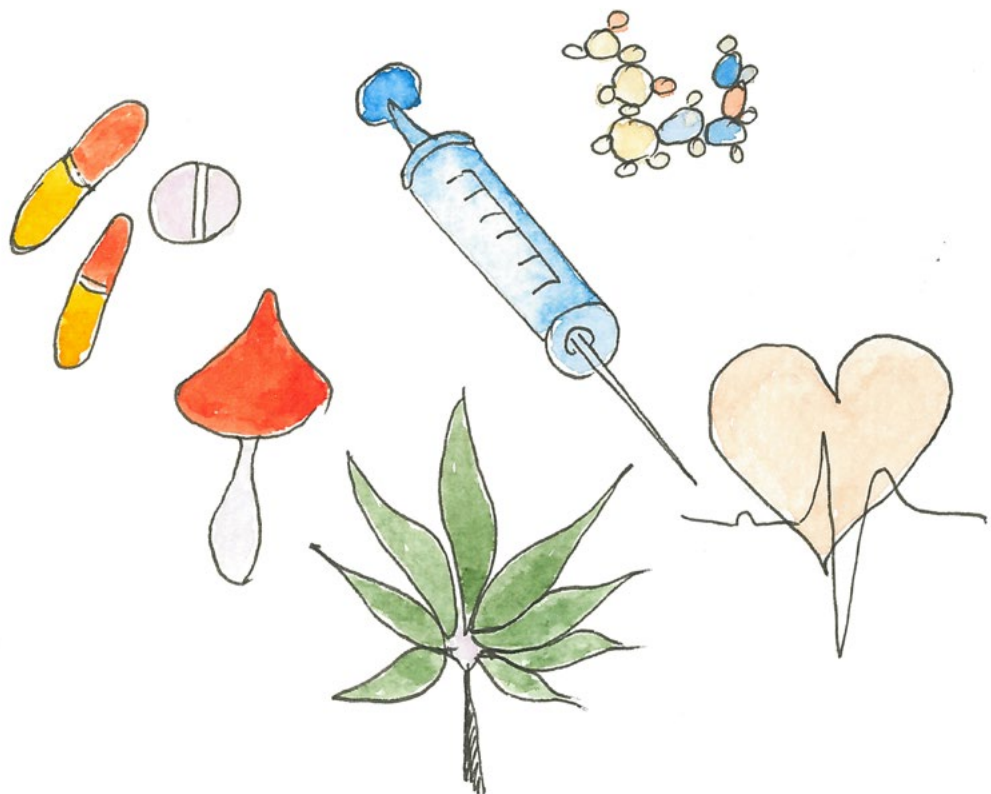
No se trata de que los pacientes obesos estén protegidos de alguna forma contra el empeoramiento de la insuficiencia cardiaca y la mortalidad por esa causa, sino que la misma insuficiencia cardiaca produce pérdida de peso que es mayor cuanto más grave es.

Los médicos hablamos desde hace muchos años de la caquexia cardiaca que era la del-

guez extrema que presentaban los pacientes en insuficiencia cardiaca en los últimos estadios de la enfermedad. Representa un problema generalizado caracterizado por un estado catabólico con alteraciones neurohormonales, aumento de la quema de calorías, anorexia (falta de apetito) y un déficit de absorción de nutrientes.

Aún hay mucho por estudiar al respecto y probablemente debamos cambiar la forma de determinar los estados nutricionales de la población, dando un mayor protagonismo a la obesidad abdominal y a la relación masa magra - masa grasa, en detrimento de la índice de masa corporal y quizá los datos de nuevos estudios terminen de aclarar esta paradoja.

Pero, mientras tanto y en el estado actual de nuestros conocimientos, la obesidad sigue siendo un problema serio para nuestra salud. Probablemente los obesos no viven más porque su obesidad les protege, sino simplemente porque su insuficiencia cardiaca no es tan grave y no le ocasiona una pérdida importante de peso.



### ¿CÓMO AFECTAN LAS DROGAS A NUESTRO CORAZÓN?

**Tabaco, alcohol, marihuana, cocaína y éxtasis.** Fumar es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y de cualquier enfermedad por aterosclerosis.

El daño producido por el tabaco aumenta según el número de cigarrillos consumidos y los años de consumo.

El riesgo de padecer un infarto de miocardio aumenta 6 veces en mujeres y 3 veces en hombres que fuman al menos 20 cigarrillos al día, pero también aumenta incluso en fumadores de menos de 5 cigarrillos al día y en los fumadores pasivos. En los que fuman más de 40 cigarrillos

al día el riesgo se dispara hasta multiplicarse por nueve.

El hábito de fumar puros, en pipa o tabaco bajo en nicotina también aumenta el riesgo cardiovascular.

#### Alcohol

¿Es saludable tomar una copa de alcohol al día? La creencia popular de que una copa de vino con las comidas es bueno para el corazón no se aleja mucho de la realidad, ya que la mortalidad cardiovascular disminuye un 18% con un consumo ligero o moderado de alcohol (una bebida alcohólica al día en las mujeres o una o dos en los hombres). Sin embargo, aumenta cuando se sobrepasa dicho nivel, principalmente por el aumento del riesgo de cirrosis o de cáncer de mama, pero también por el incremento de accidentes cerebrovasculares y de miocardiopatías.



# Dra. Teresa del Hoyo

## ODONTOLOGÍA AVANZADA

C/ Benicàssim, 2  
03202 Elche  
frente a la tesorería de  
la Seguridad Social

☎ 865 883 456

☎ 667 645 139

1º VISITA Y  
RADIOGRAFÍA  
GRATUITA



[clnicateresadelhoyo.com](http://clnicateresadelhoyo.com)

#sonrisassinceras  



Sobre el tipo de bebida alcohólica que más disminuye el riesgo, los estudios no son claros. Mientras que la mayoría concluyen que todo tipo de alcohol tiene los mismos efectos, otros apuestan por el vino o las bebidas fermentadas (cerveza y vino) por encima de las destiladas (whisky, ginebra, vodka...).

#### Cannabis

El cannabis (marihuana) puede aumentar el riesgo de padecer un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular, sobre todo en la población de mayor edad. Aunque su consumo raramente desencadena un infarto, cuando este ocurre, el riesgo de padecerlo es 5 veces mayor durante la primera hora después del consumo.

#### Cocaína

El infarto de miocardio es el problema cardiaco más frecuente en relación al consumo de cocaína.

La aparición del mismo no se encuentra en relación con la dosis tomada ni con la frecuencia del consumo. El mayor riesgo existe durante los sesenta minutos después de la administración, para ir disminuyendo luego progresivamente. Se ha calculado que en la hora después del consumo de cocaína la probabilidad de aparición de un infarto aumenta 24 veces.

La edad media de un consumidor de cocaína que presenta un infarto es de 37 años, mientras que los que se producen en gente que no consume se retrasa hasta los 57 años. Del mismo modo las complicaciones de los infartos en el grupo de consumidores son mucho más graves y frecuentes.

Otros problemas cardiovasculares en relación a la cocaína son la aparición de miocarditis y miocardiopatías, arritmias, accidentes cerebrovasculares y disección aórtica.

#### Éxtasis

El consumo de metilendioximetanfetamina (éxtasis) puede producir muertes por emergencias hipertensivas, infarto de miocardio, disección aórtica y alteraciones del ritmo cardiaco. Además también se han descrito hemorragias cerebrales masivas.

El consumo de drogas estimulantes dispara la aparición de problemas cardiovasculares graves en gente joven (37 años es la edad media de los infartos en consumidores de cocaína, aunque aparecen incluso en menores de 25). Por lo tanto la falsa creencia de "¡qué me quiten lo bailado! y ya me dará un infarto a los 60" cae por su propio peso alejándose de la realidad actual en nuestros Servicio de Urgencias donde cada vez se asisten a más pacientes jóvenes con complicaciones cardiacas derivadas del consumo de drogas.

**En conclusión,** la mayoría de las drogas más frecuentes Sí aumentan la posibilidad de padecer problemas cardiovasculares y Sí son realmente peligrosas. Los avisos repetidos contra el consumo de drogas no son cuentos para asustar a los consumidores. El peligro es real y lo vemos día a día en nuestra práctica médica.



## CUIDAR NUESTROS SENTIMIENTOS MEJORA NUESTRA SALUD CARDIOVASCULAR.

### También escuchar nuestra música favorita

En línea con lo que cada día conocemos mejor, no podemos separar cuerpo y mente. Lo que pensamos y lo que sentimos tiene también relación con nuestra salud física, en este caso nuestra salud cardiovascular.

Ya he escrito anteriormente cómo el estrés, la depresión, enfadarnos, dormir mal, divorciarnos, el ruido del tráfico y trabajar muchas horas afectan negativamente a nuestra salud cardiovascular.

Recientemente, también me he referido a cómo la meditación y el yoga la afectan, pero de forma positiva.

Como sabéis, las arterias coronarias son las tuberías que llevan sangre al músculo del corazón. Su obstrucción produce la angina de pecho y el infarto de miocardio.

Hoy me refiero a un estudio en el que se concluye que en los pacientes que tienen enfermedad en sus arterias coronarias, escuchar su música favorita durante 30 minutos diarios, ya sea con o sin ejercicio físico añadido, mejoran su función endotelial y su capacidad de ejercicio.

La función endotelial es la capacidad que tiene el endotelio arterial (la capa más interna de las arterias) para segregar sustancias que pueden dilatar o contraer las arterias, así como también proteger o predisponer del desarrollo de aterosclerosis (estrechamiento de las arterias), inflamación, y formación de trombos.

Los autores del estudio midieron estas sustancias secretadas por el endotelio de estos pacientes y constataron que los que escuchaban música experimentaban una elevación de las sustancias protectoras y un descenso de las perjudiciales.

Este es un dato más para apoyar que la prevención de las enfermedades cardiovasculares no es sólo una cuestión del control de los factores de riesgo tradicionales: tabaco, hipertensión, diabetes, colesterol, obesidad y el sedentarismo. También cada vez tenemos más evidencia de la importancia de nuestra mente como predisponente o protector de la enfermedad cardiovascular.

Por lo tanto, un consejo: no os quedéis sólo con cuidar vuestro cuerpo con dieta, ejercicio y medicamentos, si son necesarios. También debemos proteger y mejorar nuestros sentimientos, ya sea tratando de evitar lo que nos daña como favoreciendo lo que nos hace felices.

## BENEFICIOS DE CAMINAR RÁPIDO

Todos conocemos los beneficios del ejercicio físico realizado de forma regular. Aún así, continuamos sorprendiéndonos cuando vemos personas que nos adelantan rápidamente por nuestro lado mientras nosotros paseamos tranquilamente. Los miramos cómo caminan de rápido y nos preguntamos si es que tendrán prisa por terminar el paseo, se habrán olvidado algo o se les hará tarde para llegar a alguna cita. La respuesta se clarifica cuando los vemos perfectamente ataviados con ropa deportiva y zapatillas. Entonces nos damos cuenta que lo hacen porque piensan que es mejor para su salud caminar de esa forma que de la nuestra o porque alguien se lo ha recomendado. Pero, ¿qué hay de cierto en esto?

Aunque aún hoy en día existe controversia de si un ejercicio físico de alta intensidad es superior en cuanto a cuidar nuestra salud a un ejercicio físico moderado o incluso de si ese tipo de esfuerzo intenso pudiera ser perjudicial de alguna forma. Sin embargo, si existe consenso de que un ejercicio físico moderado es más saludable que uno ligero.

A propósito de esto, un nuevo estudio realizado en 40.000 mujeres postmenopáusicas demuestra que aquellas que caminaban rápidamente tenían menor riesgo de padecer insuficiencia cardíaca durante sus próximas dos décadas de vida que las que tenían el hábito de caminar más pausadamente.

Además con respecto a las que no caminaban nada en absoluto o a las que caminaban muy lentamente, el grupo de mujeres que caminaba rápida tenía menos incidencia de diabetes, hipertensión, sobrepeso y tabaquismo.

En el estudio se determinó que la actividad física protegía del desarrollo de insuficiencia cardíaca después de ajustar para variables como la edad, el tabaquismo, el alcohol. La hipertensión, la terapia hormonal sustitutiva, el consumo de aspirina, la hipertensión y la fibrilación auricular.

Pero es más, se demostró que el hábito de caminar rápido protegía aún más de ese riesgo incluso cuando lo comparábamos con el mismo grado total de actividad física.

**En conclusión:** aunque se realice un nivel similar de actividad física si en esta se incluye caminar rápido se obtiene una mayor protección frente al riesgo de padecer insuficiencia cardíaca.



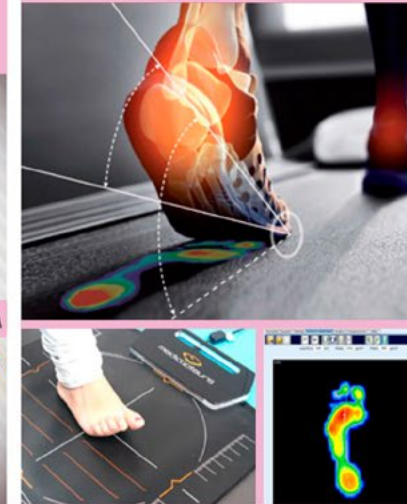
# Vital Esport

ortopedia técnica

## ESCANER E IMPRESIÓN 3D



## ESTUDIO DE LA MARCHA



## MOVILIDAD



- PLANTILLAS A MEDIDA
- ORTOPEdia TÉCNICA
- ESPECIALISTAS EN ONCOLOGÍA
- GABINETE ESPECIALIZADO EN CÁNCER DE MAMA
- AYUDAS TÉCNICAS

Avda. Jaime I, 50 · 03501 Benidorm · info@vital.esport.com

www.vital.esport.com

966 805 301

600 549 944



## ¿ES SALUDABLE CUALQUIER DEPORTE?

Se ha demostrado que la realización de ejercicio físico moderado de forma regular, mejora la calidad y la esperanza de vida. Sin embargo, existen datos recientes que nos hacen pensar que NO cualquier práctica deportiva es necesariamente saludable.

### Entonces, ¿qué deporte debemos evitar?

En lugar de hablar de qué deporte específico deberíamos evitar, mejor vamos a hablar de qué práctica deportiva puede ser perjudicial.

### Pero antes, ofreceremos algunos datos:

Existe evidencia científica de que la práctica de un deporte de resistencia y de alta intensidad, se asocia a un incremento del riesgo de padecer una fibrilación auricular (arritmia cardiaca frecuente). Por ejemplo: corredores de maratón, ciclistas de montaña, etc. En estos deportistas se detectan cambios perjudiciales (inflamación y fibrosis) a nivel de las aurículas (cavidades del corazón donde se origina este tipo de arritmia). Estas alteraciones mejoran al cesar la práctica deportiva y la arritmia suele desaparecer.

Un estudio del Dr. Brugada de 2011 en ratones, constataba que el ejercicio de resistencia continuado durante años, puede provocar alteraciones en la estructura cardiaca, perjudicar la función de los ventrículos y favorecer la aparición de arritmias.

Otro estudio del Dr. André La Gerche del 2012, sugiere también que dicho tipo de deporte puede empeorar la función del ventrículo derecho. El autor señala que en algunos deportistas se detectan cambios estructurales crónicos y alteraciones permanentes de la función del ventrículo derecho. Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones, la recuperación suele ser completa al cesar el esfuerzo.

El estudio Masters Running Study de abril 2014 del Dr. Matsumura, encuentra que un régimen moderado de carrera (2 ó 3 horas a la semana) es mejor para prolongar la vida que un nivel de

ejercicio mayor. De hecho, afirma que la población que no realiza ningún ejercicio físico y los que entrenan largas distancias tienden ambos a tener una menor expectativa de vida que los que realizan un ejercicio moderado.

Todos estos estudios y muchos más que están en marcha, parecen derrumbar la vieja creencia de “cuanto más mejor”. Al contrario, parece ser que a partir de un determinado nivel de ejercicio físico las ventajas inicialmente obtenidas, desaparecen y pueden incluso volverse en contra.

### ¿Existe un nivel mínimo de ejercicio para beneficiarse de sus efectos saludables?

El ejercicio físico óptimo parece encontrarse entre los 30 y 40 minutos diarios o 2 horas y media a la semana de ejercicio moderado. También 75 minutos semanales de ejercicio físico intenso demuestra un beneficio similar. En todo caso, lo que no parece recomendable es superar una hora de ejercicio físico intenso por sesión.

Recientes estudios demuestran que deportistas de baja-moderada intensidad se benefician de un menor riesgo cardiovascular y de una mayor esperanza de vida. Como por ejemplo:

- Los que sólo realizan 10 minutos diarios de carrera lenta (a menos de 10 Km/h).
- Los que corren menos de 10 Km a la semana.
- Los que sólo corren una o dos veces a la semana.

Por lo tanto, la excusa de “no tengo tiempo para hacer ejercicio” ya no se sostiene. Tiempos muy cortos de ejercicio demuestran ser beneficiosos. En este caso, “algo es mejor que nada”

### En conclusión:

La idea de que hacer ejercicio “cuanto más tiempo y a mayor intensidad mejor” es falsa. De hecho, puede ser perjudicial.

Está demostrado que niveles moderados de ejercicio aumentan la esperanza de vida, incluso bajos niveles de ejercicio también son saludables y disminuyen el riesgo cardiovascular.

## ¿ES BENEFICIOSO EL ACEITE DE OLIVA?

Sí lo es y ya tenemos diferentes estudios que avalan esta afirmación.

**El aceite de oliva es una grasa vegetal que se obtiene de las aceitunas. Según su obtención y procesado se distinguen varios tipos:**

**Aceite de oliva virgen:** es el de mayor valor nutricional. Es realizado en frío y se obtiene en el primer proceso de extracción, consistente exclusivamente en el triturado y prensado de las aceitunas.

**Aceite de oliva refinado:** es cuando el aceite virgen se obtiene aplicando calor o si se procesa para eliminar impurezas.

**Aceite puro de oliva:** es aquel que tiene mezcla en mayor o menor proporción de aceite virgen y refinado.

**Aceite de orujo de oliva:** Es un producto secundario que se obtiene de lo que queda después de haber extraído prensado y molido la oliva y de haber extraído el primer aceite. El proceso se realiza con ayuda de disolventes. Es el aceite de menor valor nutritivo.

**El principal componente del aceite de oliva contiene ácido oleico, que es una grasa monoinsaturada. Los efectos beneficios para la salud con los que se ha relacionado al aceite de oliva son:**

- Contiene vitamina E, que previene la oxidación del LDL colesterol y la formación de placas de ateroma.
- Acción antioxidante de los polifenoles.
- Ayuda a controlar la diabetes, disminuyendo los requerimientos de insulina.
- Favorece la síntesis de ácidos biliares.
- Desciende la acidez gástrica.
- Excelente elemento nutritivo.

Existen multitud de estudios que demuestran el efecto beneficioso del aceite de oliva virgen en la disminución de problemas cardiovasculares graves y también en otras patologías. Voy a mencionar los dos más recientes y significativos.

Un artículo, publicado de enero de este año en la revista *Molecular & Cellular Oncology*, demuestra que un polifenol, llamado Olecantal, componente del aceite de oliva virgen extra, es capaz de terminar selectivamente con las células cancerosas, sin dañar a las normales.

Por otra parte, según el estudio PREDIMED, la Dieta Mediterránea suplementada con aceite de oliva o con nueces demostró una reducción del 30% en la aparición de eventos cardiovasculares mayores (Infarto de miocardio, ictus) en pacientes de alto riesgo. También se evidenció una prevención de la aparición de una arritmia muy frecuente, llamada fibrilación auricular, sólo en la rama en la que se añadió aceite de oliva virgen extra.

En contraste, en el estudio Women's Health Initiative Dietary Modification Trial, donde se utilizó sólo una dieta baja en grasas, no se obtuvo ningún beneficio cardiovascular.

En la dieta Mediterránea del estudio PREDIMED no había una restricción calórica e incluía un consumo moderado de etanol (fundamentalmente vino), una alimentación baja en carnes y derivados, y abundante en verduras, frutas, nueces, legumbres, pescado y aceite de oliva.

**En conclusión:** el consumo de aceite de oliva virgen conlleva indudables efectos beneficiosos para la salud.

## LA OBESIDAD INFANTIL PROVOCA ALTERACIONES CARDIACAS

Ya conocemos, por estudios previos, los problemas derivados de los malos hábitos alimenticios en la infancia. Previamente, en este blog, he expuesto los peligros de los refrescos azucarados y de comer sin la supervisión de adultos, como factores de riesgo cardiovascular.

Según un estudio presentado en el último congreso de la American Heart Association's, los niños obesos tienen una afectación cardiaca significativa a edades tan precoces como los 8 años. Esta circunstancia aumenta el riesgo de padecer problemas cardiacos cuando sean adultos.

El estudio se realizó comparando las imágenes obtenidas mediante resonancia cardíaca de 40 niños de Kentucky entre 8 y 18 años. La mitad obesos y la otra mitad con un peso normal. Los niños obesos mostraban una masa cardíaca un 27% mayor y un grosor de las paredes del ventrículo izquierdo aumentada en un 12%. También se detectó que el 40% de los pacientes obesos presentaban disminución de la fuerza de contracción del ventrículo izquierdo, por lo que fueron considerados de alto riesgo.

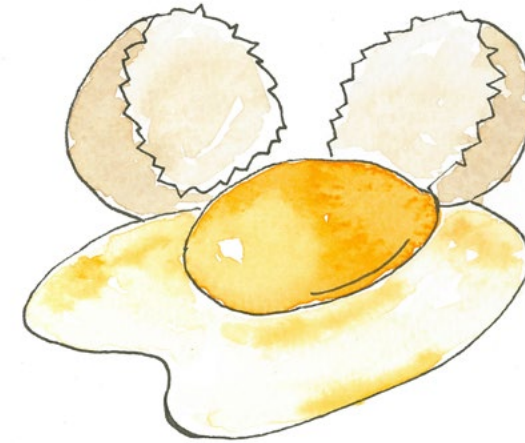
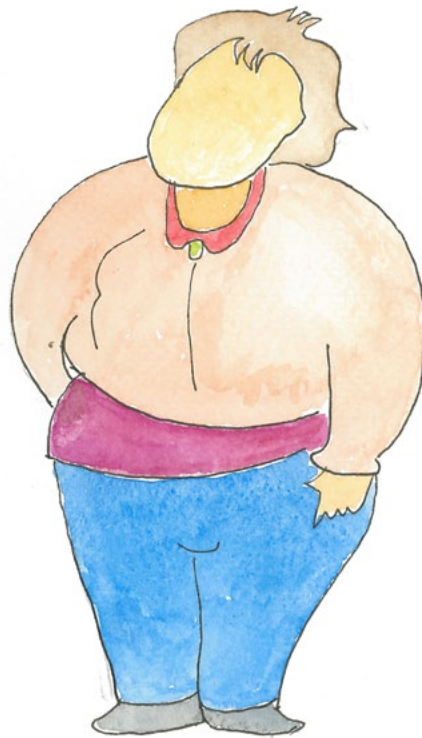
No todos los niños obesos presentaban afectación cardíaca y aunque ninguno de los niños tenían síntomas, existía una gran preocupación de que pudieran presentar un problema cardíaco importante e incluso una muerte prematura en la edad adulta.

Aunque aparentemente estas alteraciones cardíacas pueden ser reversibles, no es posible descartar que, en algunos casos, el daño pueda llegar a ser permanente.

Todo esto refuerza el concepto de que la obesidad tiene un impacto negativo en el sistema cardiovascular y sorprende que el daño pueda llegar a producirse a edades tan tempranas. Además, la obesidad en los niños favorece el desarrollo de diabetes tipo 2, apnea del sueño y también de problemas óseos o articulares, asma, hipertensión, además de los conocidos problemas psicológicos y sociales.

Los padres, por tanto, tienen la responsabilidad de ayudar a sus hijos a mantener un peso adecuado. Deben de comprar alimentos saludables en lugar de comida rápida, bollería, zumos y batidos. También deberían limitar a sus hijos el tiempo de televisión, ordenador y videojuegos, animándoles a realizar actividades al aire libre.

De igual forma los colegios y corporaciones locales también deberían hacer su trabajo educando a los niños y a sus padres sobre los riesgos para la salud del sobrepeso y la obesidad.



## ¿SON MALOS LOS HUEVOS PARA EL CORAZÓN?

Todos hemos pensado e incluso seguimos pensando que el consumo de huevos (la yema) es perjudicial para nuestra salud porque tiene mucho colesterol.

Curiosamente, hace ya más de 15 años que tenemos datos para pensar que esto no es así.

Un estudio de 1999 publicado en el JAMA concluye que el consumo de 1 huevo al día no tiene impacto en el riesgo de tener un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular, excepto en el grupo de pacientes diabéticos en el que se evidencia un mayor riesgo de infarto, pero menor riesgo de ictus hemorrágico.

Posteriormente numerosos estudios, entre los que destacan uno del 2009 Carolyn G Scrafford y col y otro de Ying Rong de 2012 llegan exactamente a las mismas conclusiones.

Sabemos que la dieta influye significativamente en el nivel de colesterol en nuestra sangre y que tener niveles elevados de colesterol contribuye al desarrollo de problemas cardiovasculares. En 2006 la AHA (American Heart Association) recomendó no ingerir más de 300 mg al día de colesterol, con el fin de

prevenir la aparición de enfermedad cardiovascular.

Un huevo grande puede contener hasta 210 mg de colesterol, por lo que se ha aconsejado limitar su consumo.

Por otra parte, los huevos son un alimento barato, bajo en calorías y fuente de otros nutrientes como proteínas de alta calidad, vitamina D, minerales y ácidos grasos polinsaturados, que pueden proteger contra la aterosclerosis. También son capaces de aumentar (al contrario que los hidratos e carbono) los niveles de HDL colesterol, que ha demostrado ser también protector frente a la enfermedad cardiovascular. También son capaces de disminuir la glucosa plasmática y la respuesta de insulina.

Por esa razón, limitar el consumo de huevos no tiene impacto aparente en el desarrollo de problemas cardiovasculares. De hecho, guías dietéticas de numerosos países como Nepal, Tailandia o Sudáfrica, recomiendan consumir huevos a diario, como base de una dieta saludable.

**En conclusión:** En la población no diabética, el consumo de un huevo diario no aumenta el riesgo cardiovascular e incluso podría tener efectos beneficiosos.

## ¡TODOS A TOMAR CAFÉ!

Según las conclusiones de un importante nuevo estudio presentado en la revista Circulation, parece que la mala fama no sólo no está justificada sino que, a partir de ahora, deberíamos hablar más de las bondades del café que de sus perjuicios. Y también, ¿por qué no?, deberíamos plantearnos si comenzar a recomendarlo.

El café es una de las bebidas más consumidas en todo el mundo. Se ha estudiado ampliamente su asociación con determinadas enfermedades y se ha encontrado que el consumo moderado de café disminuye la aparición de diabetes tipo 2, cáncer de hígado, de próstata, de endometrio, de piel (basocelular), la aparición de enfermedad de Parkinson y cardiovasculares.

Este nuevo trabajo investiga a pacientes de tres diferentes estudios que englobaron un total de 167.944 mujeres y 40.557 varones, con un seguimiento de 30 años.

Los autores concluyen que un consumo moderado de café se asocia a una disminución de la mortalidad total y también de la mortalidad cardiovascular y por enfermedades neurológicas.

No se detectó un aumento de la mortalidad ni del riesgo cardiovascular entre los grandes consumidores de café, pero sí se constató que el beneficio era mayor cuando se tomaba de forma moderada.

Tampoco se encontraron diferencias entre consumir café descafeinado o con cafeína. Lo que sugiere que el efecto beneficioso del café no se encuentra en la cafeína, sino en otros componentes bioactivos del café, que son capaces de reducir la resistencia a la insulina y procesos inflamatorios.

**En conclusión:** el café no sólo no aumenta el riesgo cardiovascular, sino que tomado de forma moderada, lo disminuye, así como también la mortalidad total. Por lo tanto, ya es hora de quitar el estigma del café como bebida perjudicial o peligrosa y de incorporarlo como componente de pleno derecho de una dieta saludable.



# CENTRO DENTAL MIRÓ

IMPLANTES Y DIENTES FIJOS EN 1 DÍA.

**VERICAT**  
Implantología  
Inmediata



IMPLANTOLOGÍA INMEDIATA

CIRUGÍA ORAL

ORTODONCIA

PRÓTESIS FIJA Y REMOVIBLE

ESTÉTICA DENTAL

DSD DISEÑO DE LA SONRISA DIGITAL

BLANQUEAMIENTOS

ARREGLOS PROTÉSICOS INMEDIATOS

ODONTOLOGÍA GENERAL

[dentalmiro.com](http://dentalmiro.com)

Avenida Gabriel Miró,  
18 Entresuelo-Local 4 (Edif. Dextella)  
03710 Calpe, Alicante · T. (+34) 965 83 00 30

Buscando siempre lo mejor para nuestros pacientes



### Consulta gratis

Ven y comprueba la calidad de nuestros servicios. Primera consulta y diagnóstico gratuito. Realizamos todo tipo de tratamientos dentales.



### Todo en un mismo lugar

Disponemos de un avanzado laboratorio dental propio. Contamos con las últimas tecnologías de sistemas Cad Cam para la elaboración de nuestros trabajos.



### Implantes dentales

Utilizamos las tecnologías más avanzadas aplicando la implantología inmediata, la cual nos permite colocar implantes y dientes fijos en el mismo día.



### Ortodoncia

Gracias a la ortodoncia lucirás una sonrisa perfecta y envidiable. Te ofrecemos desde ortodoncia metálica básica hasta los últimos tratamientos de ortodoncia estética de INVISALIGN.

# ODONTOLOGÍA Y CIRUGÍA MAXILOFACIAL

Dr. Rubén Davó y equipo Instituto Davó



## ODONTOLOGÍA DIGITAL

**Dr. Vicente G. Vicent**  
*Periodoncia y Nuevas Tecnologías. Vithas Davó Instituto Dental.*  
*Hospital Vithas Medimar Internacional*

La revolución digital ha llegado a la odontología para quedarse y cambiar por completo los protocolos de trabajo. Ya podemos decir que hay un antes y un después en la práctica clínica odontológica. Actualmente vivimos un proceso de cambio imparable de las herramientas de las que hemos dispuesto tanto en clínicas como en laboratorios dentales.

El “boom digital” que vivimos de lleno hoy en día empezó hace algo más de 30 años cuando algunas compañías desarrollaron los primeros sistemas de escaneo dental. En este momento estos sistemas se están implementando siendo una realidad cotidiana.

La digitalización afecta prácticamente a todas las ramas de la odontología pudiendo ser integradas en tratamientos multidisciplinares, desde la planificación hasta la ejecución. Una de las grandes ventajas que aportan al sector es la mejora de la precisión, la exactitud y la fiabilidad de los actuales procedimientos, así como el desarrollo de nuevos materiales que están

procesados por máquinas de control numérico. Lo cual se traduce para el paciente en menos tiempo en el sillón, un menor número de citas evitando así molestias y dolor.

### Diagnóstico 3D

La utilización de nuevas tecnologías es una gran ayuda para la comunicación y comprensión del diagnóstico y tratamiento por parte de los pacientes. Por lo que genera tranquilidad y confianza al tener una visión integral real de su caso en particular. Actualmente mediante tecnología 3D de muy baja radiación (CBCT) podemos disponer de reconstrucciones faciales y óseas en las que mediante un software podemos navegar virtualmente en el interior del cráneo o los maxilares y así poder ofrecer un diagnóstico más preciso y por tanto más seguro a nuestros pacientes.

También disponemos de avanzados sistemas de detección de caries mediante láser evitando la necesidad de realizar radiografías convencionales. Así como el diagnóstico computerizado de las enfermedades de las encías y también de los problemas oclusales o de mordida mediante sensores que detectan las presiones de los dientes al contactar unos con otros durante la masticación.

### Implantología y flujo digital

Gracias a la planificación 3D podemos ofrecer a nuestros pacientes la posibilidad de realizar cirugías guiadas por ordenador reduciendo cualquier tipo de error, molestias, tiempos, inflamación y dolor. En Vithas Davó Instituto Dental todas las cirugías con implantes y de reconstrucción ósea que realizamos se planifican en 3D mediante los últimos avances tecnológicos, lo que nos permite obtener unos resultados óptimos y predecibles.

### Ortodoncia digital

Actualmente y gracias a la tecnología de la que disponemos en Vithas Davó Instituto Dental, antes que el paciente comience con el tratamiento de ortodoncia, ver una simulación muy real de cuál será el resultado final del tratamiento una vez colocados, alineados los dientes y corregida la mordida. Estos sistemas nos permiten crear una

ortodoncia personalizada, es decir “a medida” de cada paciente, siendo ésta más precisa, efectiva y reduciendo tiempos, molestias y complicaciones.

### Diseño de la Sonrisa

Nuestros pacientes podrán disfrutar antes de comenzar un tratamiento en el que mejoramos la sonrisa, y visualizar no solo virtualmente, sino que podrán probar en su propia boca una “maqueta” de su diseño personalizado de la sonrisa y comprobar el resultado final del tratamiento antes de haberlo comenzado.

## IMPLANTES ZIGOMÁTICOS: LA SOLUCIÓN PARA LOS CASOS DENTALES MÁS EXTREMOS

**Dr. Rubén Davó, Especialista en Cirugía Maxilofacial de Vithas Davó Instituto Dental**

Los implantes zigomáticos, también conocidos como implantes sin hueso, son un tipo de implantes dentales que van anclados en el denso hueso del pómulo, lo que los ha convertido en la mejor alternativa para pacientes con una atrofia importante de su hueso maxilar.

El desarrollo de los implantes zigomáticos ha conseguido acercar la posibilidad de una rehabilitación dental rápida, segura y predecible, con dientes fijos a este tipo de pacientes.

### ¿En qué consiste la técnica?

Hoy en día, los pacientes que quieren recuperar su calidad de vida y disfrutar de una dentadura sólida, incluso con falta de hueso en el maxilar, pueden hacerlo gracias a los implantes zigomáticos. La intervención y la colocación de la prótesis dental provisional, que se sustituirá por una definitiva pasados unos meses, se realiza el mismo día, lo que permite volver a sonreír desde el primer minuto.

Con unos dientes fijos no solo se recupera la capacidad de masticar con seguridad, la falta de dientes y hueso en el maxilar también afecta a la estética facial, modificando el perfil del rostro.

### ¿En qué casos está indicada?

La técnica del implante zigomático está especialmente indicada en los casos donde hay ausencia de hueso maxilar, ya que el implante se inserta en el cigoma o hueso del pómulo, de donde la técnica toma su nombre, lo que permite recuperar la calidad de vida de forma rápida y eficaz a pacientes que normalmente se veían sin ninguna opción.

Vithas Davó Instituto Dental ha estado absolutamente vinculada con el desarrollo, consolidación y difusión de esta técnica de implantes dentales desde 1999, gracias a la labor de investigación del Doctor Rubén Davó, que ha llevado a cabo desde entonces diversos estudios clínicos que recogen no solo la eficacia de la intervención en la que se colocan los implantes zigomáticos frente a otras técnicas, sino que también abordan la durabilidad a lo largo de los años de este tipo de implantes dentales, y la tasa de éxito de los mismos.

### Ventajas para el paciente

La técnica del implante zigomático es una técnica muy documentada y reconocida por la comunidad científica internacional, que permite al paciente disfrutar de dientes fijos inmediatamente después de la cirugía, en un periodo de 24-48 horas.

Utilizar el hueso zigomático (hueso del pómulo) como anclaje para implantes abre un mundo de posibilidades por dos razones: este hueso perdura siempre y además permite colocar los dientes inmediatamente después de la cirugía (función inmediata). Los pacientes que se someten a esta técnica recuperan de forma rápida su calidad de vida.

Hace aproximadamente veinte años, la rehabilitación implantológica de pacientes con falta de hueso en maxilar superior representaba un gran problema. Las técnicas disponibles eran poco predecibles, lentas, laboriosas, y con un alto impacto o repercusión en la vida cotidiana de los pacientes.

Actualmente, por medio de técnicas avanzadas como la de los implantes zigomáticos es posible

rehabilitar este tipo de pacientes, prácticamente de un día para otro, de una forma segura, eficaz y predecible.

Vithas Davó Instituto Dental, se ha convertido en el segundo centro del mundo y el primero de Europa en documentar esta técnica, que en el presente está cambiando profundamente el enfoque rehabilitador de los pacientes sin dientes ni hueso disponible en maxilar superior.

## ¿TIENE SENTIDO REGENERAR EL HUESO MAXILAR Y/O MANDIBULAR HOY EN DÍA?

**Dra. Olivia Pons, Vithas Davó Instituto Dental**

Cada día en mayor medida se escuchan palabras como: ¿injerto de hueso o regeneración del hueso...? ¿pero por qué y cuándo está indicada la regeneración? ¿Es siempre necesaria? ¿Qué se consigue con esta técnica? Trataré de explicar estas dudas que a diario se plantean nuestros pacientes.

En los pacientes con faltas parciales de dientes, cuando el hueso disponible para la colocación de implantes es insuficiente, bien sea por antecedentes de infección previa o movilidad de la pieza dental por enfermedad periodontal avanzada, entre otros motivos...se requiere realizar una regeneración ósea previa o simultánea a la colocación de dichos implantes.

### ¿En qué consiste la técnica?

La Regeneración Ósea es una técnica de estimulación para la formación de hueso nuevo en zonas donde existen deficiencias, lo que dificulta o hace imposible colocar el implante de manera exitosa.

El concepto de regeneración del hueso se basa en el uso de barreras o membranas físicas que recubren el material de injerto óseo (del propio paciente y/o biomaterial o sustituto óseo). Estas barreras o membranas mantienen ese espacio de hueso regenerado y a la vez evitan que las células del de la procedente de los tejidos blandos (encía) invadan las zonas que van a ser

regeneradas. De esta forma se favorece que las células osteoprogenitoras puedan proliferar para formar hueso nuevo.

### Regeneración Tisular Guiada

Hace treinta años, la regeneración del hueso era sólo una idea. Sin embargo, hoy en día constituye una parte necesaria en muchas de nuestras terapias con dientes y con implantes dentales.

Hace más de 30 años que surgieron los primeros estudios que demostraban que era posible regenerar no únicamente el hueso perdido alrededor de dientes, sino también el ligamento periodontal que lo une a la raíz del diente, así como, el tejido de la parte externa de la raíz, conocido como cemento radicular. Estas técnicas que se engloban dentro de la cirugía periodontal regenerativa, se conocen como Regeneración Tisular Guiada. Los beneficios de aplicarlas a dientes afectados por enfermedad periodontal avanzada (pio-rra) son significativos, ya que, al mejorar el soporte del diente, éste mejora su pronóstico y por tanto su viabilidad a largo plazo.

### En lo referente a los implantes dentales, podemos utilizar:

- Los injertos de hueso autólogo (del propio paciente) han representado durante años la alternativa más adecuada para reparar defectos óseos complejos en casos de ausencias parciales.
- Sin embargo, hoy en día, gracias a la evolución de la tecnología se usan materiales biológicos altamente estudiados que aplicados conjuntamente con técnicas de cirugía mínimamente invasiva hacen que se obtengan resultados muy satisfactorios sin generar grandes molestias a nuestros pacientes.

En la actualidad, la regeneración ósea está bien definida, estudiada y los criterios clínicos se van simplificando, a la vez que va reduciéndose la morbilidad de los procedimientos. De ahí que estas técnicas regenerativas avanzadas estén hoy en día más al alcance de nuestros pacientes.

### ¿En qué casos está indicada la regeneración del hueso?

De una forma general, podemos decir que la regeneración ósea no está indicada para la mayor parte de pacientes sin ningún diente (edéntulos totales) y que sí está indicada en muchos casos de edentulismo parcial por tres motivos:

- Para aumentar la cantidad de hueso disponible para la colocación de implantes (Ej: Elevación de seno maxilar)
- Para mejorar el pronóstico a largo plazo de estos implantes.
- Por motivos estéticos (aplicable fundamentalmente al frente anterior del maxilar superior)

En los pacientes con falta total de dientes existen tratamientos alternativos que conllevan la utilización de protocolos de función inmediata (es decir, la instalación de dientes fijos inmediatamente después de la cirugía)

Por tanto, se ha de dar una solución específica para cada paciente: cada paciente debe enfocarse como un escenario individual, teniendo en cuenta su situación anatómica (dientes perdidos, cantidad de hueso remanente, compromiso de tejidos blandos...) y sus expectativas.

## LA ORTODONCIA INVISIBLE

**Ignacio Morales, Ortodoncista de Vithas Davó Instituto Dental-Hospital Vithas Medimar Internacional**

Tradicionalmente, la aparatología más utilizada eran los Brackets, dispositivos que van adheridos en la parte delantera del diente durante todo el tratamiento, ya sean de metal o porcelana.

Ambos generaban los mismos inconvenientes: como la incomodidad, las llagas por el roce de los elementos del aparato, etc.; pero, sobre todo, la dificultad para la higiene oral y la falta de estética de este tipo de aparatos. Además del inconveniente de la falta de estética de la Ortodoncia Fija.

Actualmente, barajamos un nuevo concepto como es la Ortodoncia Estética o “Invisible”, que implica el uso de aparatos que no se ven a simple vista como son la Ortodoncia Lingual (Bracket que van pegado por la zona lingual del diente, esto es, la parte de atrás del diente; de esta ubicación vienen sus grandes inconvenientes, incomodidad al hablar o comer e higiene complicada) o Alineadores Transparentes.

El Sistema de Alineadores Transparentes consiste en unos dispositivos dentales transparentes, estéticos y removibles (de quitar y poner), realizados a medida, con tecnología CAD/CAM (diseñado y fabricado por ordenador). Estos alineadores ejercen una ligera presión sobre los dientes llegando a producir movimiento dentario, y usados secuencialmente, corrigen maloclusiones.

El paciente lleva los alineadores todo el día (aprox. 22h/día) excepto para las comidas e higiene oral (gran ventaja), produciéndose el recambio de alineadores cada 1 - 2 semanas.

### Ventajas de la ortodoncia invisible

- **Máxima estética:** al ser transparente se mimetiza con el color de los dientes y, prácticamente, pasa desapercibido.

- **Removible:** el paciente se lo quita para comer, o incluso en situaciones o eventos especiales.

- **Comodidad:** No produce alteraciones al hablar ni roces ni llagas en los tejidos blandos.

- **Mejora la higiene oral:** El paciente tras comer podrá cepillarse los dientes con normalidad e, incluso, pasarse la seda dental (algo muy complicado con brackets fijos). Evitando la aparición de caries, inflamaciones de encía, o desmineralizaciones del esmalte, etc. Y así ahorraremos los sobrecostes por obturaciones o limpiezas derivados de estos problemas.

- **Movimientos diferenciales:** podremos elegir qué diente mover y qué diente no mover. Así mismo podremos decidir la cantidad, tipo y momento exacto de movimiento.

- **Visualización de los objetivos del tratamiento:** Gracias al software 3D podemos ver el desarrollo virtual del tratamiento hasta lograr los objetivos deseados y cómo quedará nuestra boca finalmente.

- **Facilidad en la Comunicación con el resto de Especialidades:** ideal para casos Multidisciplinares donde se puede planificar perfectamente los espacios para la colocación de implantes, tamaños de prótesis, etc.

- **Permite conocer el tiempo aproximado de tratamiento.**

- **Citas más cortas** y permite el espaciado de éstas sin alterar la evolución y control del tratamiento cada 6 u 8 semanas, puesto que está controlado la cantidad y tiempo en el que se dan estos movimientos. Pacientes que viven en el extranjero.

- **Ideal para alergias a metales:** gracias a su composición es ideal para pacientes con alergias a los metales.



### La única solución para evitar las gafas si tenemos presbicia es la cirugía

El Dr. Pedro Tañá, Director Médico Nacional de Oftalvist, realiza una mención especial a la implementación del **láser femtosegundo**, que ha revolucionado la operación de presbicia mejorando los resultados

#### ¿A partir de qué edad empieza a afectar la presbicia o vista cansada? ¿Cómo se manifiesta?

Los primeros síntomas empiezan una vez llegada la cuarentena. Ves borroso a 30 centímetros de distancia, alejas y acercas un libro para enfocar las letras, necesitas más luz o sufres fatiga visual y dolor de cabeza al finalizar el día. Según distintos estudios, entre el 85% y el 95% de la población la sufre a partir de los 45 años, por lo que más de 17 millones de españoles tienen dificultades para leer y para enfocar las imágenes.

#### ¿Qué avances significativos marcan hoy su tratamiento?

Actualmente la tecnología empleada en quirófano ha avanzado mucho y las lentes intraoculares cada vez son más sofisticadas y producen menos efectos secundarios. Hace unos años producían halos alrededor de la luz artificial y necesitaban un periodo de adaptación más largo, pero ahora se consigue ver bastante bien en poco tiempo mejorando la calidad de vida puesto que eliminan la dependencia de las gafas. Además en nuestros centros somos pioneros en introducir una plataforma láser de femtosegundo en sustitución a la cirugía manual tradicional a fin de reducir el índice de complicaciones y conseguir resultados espectaculares.

#### ¿La solución para evitar las gafas si tenemos presbicia o vista cansada hoy en día es exclusivamente quirúrgica?

Sí. La presbicia no es una enfermedad, es un proceso degenerativo que no se puede prevenir y que dificulta nuestras rutinas diarias radicalmente. Esta afectación es consecuencia del envejecimiento natural del cristalino, la lente transparente que tenemos dentro del ojo, y por tanto afecta al 100% de la población.

#### ¿Cómo se realiza esa cirugía en los centros Oftalvist?

Primero realizamos un examen previo para determinar cuál será el tratamiento, la lente que se va a implantar y comprobar si se van a cumplir las expectativas del paciente. A continuación, se sustituye el cristalino por una lente artificial multifocal. La intervención se hace con anestesia tópica, con el láser deshacemos el cristalino y posteriormente lo aspiramos. A continuación utilizamos un dispositivo de última generación (ORA) que nos permite ajustar la nueva lente de forma intraoperatoria para que el resultado refractivo sea lo más perfecto y fino posible, y por último implantamos la lente artificial que sustituirá al cristalino del ojo.



### Para la extracción del cristalino utilizan una avanzada plataforma láser de femtosegundo...¿Qué ventajas tiene frente a la cirugía tradicional?

Así es. El láser femtosegundo es un tratamiento personalizado de última generación con el que conseguimos reducir la inflamación al tratarse de una técnica menos invasiva que la facoemulsificación, así como una precisión mucho mayor en el centrado de la capsulotomía y, por tanto, de la lente que vamos a implantar, algo fundamental para las lentes de alta tecnología con las que pretendemos corregir todos los defectos refractivos.

### Y cuentan con el novedoso Sistema de Guiado Intraoperatorio ORA®, ¿en qué consiste?

ORA® nos da información en tiempo real durante una cirugía de catarata o de vista cansada sobre la precisión y el cálculo de la potencia esférica de la lente para obtener mejores resultados a la hora de elegir cuál se va a implantar. Y nos permite ajustar con gran exactitud el eje de implantación de las lentes tóricas que utilizamos para la corrección del astigmatismo.

### ¿Qué lentes intraoculares colocan?

Existen diferentes tipos de lentes intraoculares y decidirse por una u por otra va a depender de las características oculares del paciente, así como de sus actividades u oficio. De ahí la importancia de un exhaustivo examen preoperatorio. Sobre el tipo de lentes lo más novedoso hoy en día es la aparición de las lentes trifocales tóricas que corrigen también el astigmatismo. Esta lente divide la luz empleando parte de la misma para lejos, cerca y distancias intermedias lo que permite dejar de depender de las gafas.

### ¿Qué pacientes son candidatos a ella?

A pacientes que pretenden operarse les recomendamos hacerlo a partir de los 50 y 55 años en función de su graduación y dificultades previas. Con los primeros síntomas hay que valorar al paciente en función de su graduación de lejos. Además, les informamos que si no se opera la presbicia seguirá evolucionando. Personalmente procuro no operar a los pacientes emétopes que de lejos ven 100% sin gafas y si a los pacientes que después de los 52 años con una presbicia establecida tiene graduación tanto de lejos como de cerca. Además, una de las ventajas de operar la presbicia es que ya no hace falta operarse de cataratas en un futuro porque ya se ha sustituido el cristalino por una lente.

**Clinicas oftalmológicas Oftalvist en:**  
Alicante, Benidorm, Elche, Denia, Torrevieja y Alcoy  
Telf. 965 141 500  
[www.oftalvist.es](http://www.oftalvist.es)





# OFTALMOLOGÍA

**Dra. M. Luisa Ramón Cano**  
Médico oftalmólogo - OFTALMAR

## PRESBICIA O VISTA CANSADA: OPCIONES QUIRÚRGICAS

### ¿QUE ES LA PRESBICIA?

La presbicia o vista cansada es la pérdida de la capacidad de enfocar a corta distancia, lo que nos dificulta la posibilidad de lectura y trabajo de precisión.

Es un fenómeno que ocurre en todas las personas que cumplen más de 45 años, y su causa es el endurecimiento del cristalino (la lente natural del ojo) por envejecimiento del mismo.

Cuando somos jóvenes, nuestro cristalino es una lente flexible que puede cambiar de forma por estímulos visuales, permitiendo enfocar a diferentes distancias.

Con la edad, ese cristalino pierde la capacidad de deformarse progresivamente, lo que va impidiendo poco a poco que enfoquemos a distancias más cortas; es por eso que conforme cumplimos años, a partir de los 45, vamos teniendo que alejar con nuestro brazo los objetos que queremos ver, para que la visión sea nítida. Ese es el inicio de la pres-

bicia, que como decimos, se establece progresivamente, aumentando durante más o menos 10 años, hasta que se estabiliza porque el cristalino ya ha perdido por completo toda su capacidad de deformación y por tanto de enfoque.

En nuestra vida actual, la visión intermedia y próxima tiene una gran importancia. La lectura, los ordenadores, los móviles, las tabletas, nos exigen enfocar a distancia corta durante una gran parte de nuestro tiempo.

La mala visión próxima como consecuencia de la presbicia es una incomodidad para la que muchos pacientes empiezan a pedir solución alternativa al uso de gafas.

**TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA PRESBICIA** Muchas técnicas quirúrgicas se han realizado para el tratamiento de la presbicia, entre ellas los tratamientos con laser sobre la córnea, que no llegaron a conseguir resultados de calidad.

A día de hoy, el tratamiento princeps para la cirugía de la presbicia está basado en la implantación intraocular de una lente intraocular multifocal.



Óptica **SM**  
San MATEO

Óptica San Mateo  
C/ San Mateo, 24, ALICANTE  
965 209 155  
[www.opticasanmateo.com](http://www.opticasanmateo.com)

Con estas lentes podemos corregir todos los defectos de graduación que tenga el paciente, tanto el defecto en visión lejana (miopía / hipermetropía / astigmatismo), como en visión próxima (presbicia).

Las lentes multifocales de última generación son las lentes trifocales, llamadas así porque permiten visión nítida en tres focos (larga, intermedia y corta distancia).

En los últimos años, el diseño de estas lentes ha mejorado espectacularmente, incrementando la calidad de visión con cada nuevo modelo, es por eso que han superado en resultados a cualquier otra técnica anterior para el tratamiento de la presbicia.

Para introducir la lente intraocular en el ojo del paciente presbita, es necesario extraer su cristalino, de la misma manera que hacemos cuando operamos una catarata (el cristalino cuando se opacifica por la edad constituye la catarata), de tal manera que la cirugía es la misma que la de una catarata, aunque el paciente no la haya desarrollado todavía.

En el saco donde estaba el cristalino, colocamos la lente trifocal, que permitirá al paciente ver sin gafas en las tres distancias. Se trata de una cirugía ambulatoria, de una duración de menos de 10 minutos, normalmente realizada en dos tiempos (primero un ojo y una semana después el segundo ojo), y en la mayoría de los casos bajo anestesia tópica (sólo unas gotas anestésicas).

La recuperación visual es rápida (unos pocos días) y la única limitación es la de la realización de ejercicio físico intenso en los 15 días siguientes a la cirugía.

Otra ventaja de esta cirugía es que el paciente ya no va a desarrollar una catarata (puesto que ya no tiene cristalino), por lo que no requerirá esa cirugía cuando sea anciano.

No todos los pacientes son candidatos a la implantación de una lente intraocular trifocal. En

primer lugar, se exige que el ojo esté sano, sin patología asociada (glaucoma avanzado, degeneración macular, cirugías previas maculares o desprendimientos de retina). En esos casos, la implantación de este tipo de lentes puede condicionar su calidad visual en un futuro.

Además, se recomienda esperar hasta los 50 años, para realizar la cirugía. Es el momento en que la presbicia comienza a ser invalidante sin gafas, por lo que el paciente encuentra mejores resultados con la cirugía.

Las lentes trifocales pueden provocar, una vez implantadas, algún fenómeno disfotópico como la percepción de halos alrededor de los focos de luz, sobre todo en condiciones de baja iluminación. En algunos raros casos este fenómeno puede condicionar la capacidad de conducción nocturna, por lo que tampoco estaría indicada su implantación en pacientes profesionales de la conducción.

En algún caso muy excepcional, para ajustar el resultado, podemos necesitar un retoque con laser corneal si no hemos conseguido reducir a cero las dioptrías con la implantación de la lente.

Los pacientes que son diagnosticados de catarata y tienen que someterse a cirugía para recuperar su visión, pueden también optar a la implantación de este tipo de lentes, con lo que conseguiremos añadir a la mejoría visual por extracción de la catarata, la comodidad de una buena visión sin gafas a todas las distancias.

En cuanto a los riesgos de la cirugía, son los mismos que los de cualquier cirugía de catarata. Se trata de un acto quirúrgico realizado con una altísima frecuencia, lo que ha hecho que la técnica se haya desarrollado hasta minimizar los riesgos hasta un nivel casi inapreciable. No obstante, cualquier acto quirúrgico tiene un riesgo, y aunque este sea bajo, el paciente debe ser consciente de ello.

## GINECOLOGÍA, OBSTETRICIA Y PATOLOGÍA MAMARIA

Dr. Rafael Fraile Pérez-Cuadrado  
Instituto Materno Infantil. Alicante



### MEDICINA FETAL

La obstetricia moderna surge como consecuencia de una revolución de la obstetricia clásica y es precisamente, el tomar conciencia de que ese feto es un PACIENTE, de ahí surge una nueva subespecialidad, la MEDICINA FETAL.

Al igual que cualquier Medicina hace PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO (Médicos y Quirúrgicos).

Los avances en estos tratamientos cada vez son más espectaculares, vemos como los medios de comunicación nos hablan de las nuevas técnicas y de los éxitos, la bibliografía cada vez es más extensa, gracias al trabajo incansable de estos profesionales, pero... ninguno de ellos sería posible si no tuviéramos unos avances en las técnicas de DIAGNÓSTICO PRENATAL.

EL DPN ha corrido paralelo a estos avances tecnológicos, hoy en día hablamos de ecografía 3D en tiempo real, y son ecografías espectaculares, donde casi se ven los rasgos de estos "bichitos".

Cada vez son más las mujeres que acceden a una consulta de DPN, y las razones que las mueven son múltiples pero entre las más importantes serían, la edad materna avanzada y el miedo a poder tener un niño afecto de una cromosomopatía.

### INTRODUCCIÓN

El diagnóstico prenatal de las cromosomopatías se inició a finales de la década de los 60 del siglo XX, cuando, tras la demostración de la posibilidad de cultivar las células presentes en el líquido amniótico y determinar en ellas el cariotipo se diagnosticó prenatalmente por primera vez un Síndrome de Down (SD).



Dado que nuestra población ha cambiado sus hábitos de reproducción surge un nuevo problema. En el año 95 el 85% de las gestantes tenían menos de 35 años y el 15% más de 35 años, lo que suponía un 15% de técnicas invasivas. Hoy en día el 70% es menor de 35 y un 30% mayor de 35, lo que supone el 30% de técnicas invasivas. Si además tenemos que la incidencia de SD es de 1/700 esto implica que para hacer un diagnóstico de SD hay entre 7 y 14 niños sanos que morirían por técnica invasiva. Y para finalizar el 80% de los SD se da en menores de 35 años.

### 1. BIOQUIMICA

La molécula de HCG comprende dos subunidades,  $\alpha$  y Beta producidas por diferentes células de la placenta, y pronto se sugirió que la subunidad B libre de la HCG (B-HCG) es más específica del SD.

Algunos estudios demostraron a comienzos de los 90, que la concentración en suero materno de la Proteína A Plasmática Asociada al Embarazo (PAPP-A), se encuentra reducida en fetos afectados de trisomía, pero que su desviación de la normalidad va disminuyendo conforme avanza la gestación, haciendo que la PAPP-A sea un marcador útil en el primer trimestre e inútil en el cribado del segundo trimestre.

### 2. ECOGRAFIA

En 1985 se describió la asociación entre el incremento del pliegue nucal de los fetos en el segundo trimestre con alteraciones cromosómicas. Posteriormente, se describió una asociación similar en el primer trimestre, pero en esta fase del embarazo se usó el término "Translucencia Nucal" (TN) para designar a la región sonoluscente situada en la parte posterior de la nuca fetal.

En los primeros estudios se evaluó la TN mediante punto de corte fijo, pero después se observó que la TN se incrementa con la edad gestacional y se realizaron curvas de crecimiento de la TN en relación a la Longitud Cefalo-Caudal (LCC), usada como parámetro para datar la gestación en el primer trimestre.

Desde entonces, a la amniocentesis se han sumado otras técnicas, como la biopsia de velloidades coriales (BVC) o la cordocentesis, que permiten la obtención de tejido fetal para su análisis genético. Sin embargo, estos procedimientos son invasivos y conllevan unos riesgos, fundamentalmente en cuanto a pérdidas fetales, que se han estimado en alrededor del 1% (0.5-2%)

La apreciación de los riesgos inherentes a las técnicas invasivas de diagnóstico prenatal, llevó a la necesidad de establecer indicaciones precisas para las mismas. Dado que el riesgo de SD se incrementa con la edad materna este fue el primer parámetro en usarse como variable para seleccionar a la población de riesgo tributaria de ser sometida a amniocentesis. El "punto de corte" de edad materna se consensuó en la década de los 70 y se situó a los 35 años.



AHORA ESTAMOS EN  
**HLA VISTAHERMOSA**

Avenida de Dénia,  
N 103, Planta Baja,  
03015, Alicante.





El último paso en la implementación del método de cribado fue la definición de las medianas en la población de fetos no afectados, la estandarización de las mediciones de TN, y la determinación de los parámetros poblacionales de la TN (media y desviación estándar), en poblaciones de fetos normales y afectados, para así poder unir el riesgo asociado a la TN con el riesgo asociado a la edad materna.

También se ha comprobado que el incremento en la TN se relaciona con anomalías cardíacas congénitas, hernia diafragmática otras alteraciones cromosómicas y malformaciones estructurales fetales.

Además de la TN, se han propuesto otros marcadores ecográficos para el cribado del SD en el primer trimestre, entre los cuales los más importantes serían la onda del ductus venoso y la valoración de la presencia/ausencia del hueso nasal.

La demostración de que la medida de la TN es independiente de la PAPP-A, y de la B-HCG tanto en fetos cromosómicamente normales como en fetos con alteraciones cromosómicas, hizo posible la combinación de estos marcadores bioquímicos con el marcador ecográfico de la medición de la TN en un solo algoritmo de cálculo. Así pudieron efectuarse los primeros estudios retrospectivos para evaluar el "Test Combinado", que obtuvieron tasas de detección que variaron desde el 85,8% al 98%, para una tasa de falsos positivos del 5%.

La ecografía en 3D nos ha permitido tener un mejor estudio de la superficie fetal y poder entender y explicar diferentes patologías fetales que antes eran difíciles de evaluar.

Con la introducción de la ecografía en tiempo real (4D) o ecografía en movimiento podemos hacer valoraciones del comportamiento fetal mediante el estudio de patrones de movimiento.

También la ecografía en 3 o 4 D son herramientas que nos permiten acercarnos al feto y su entorno a sus padres. Hay estudio que demuestran que la madre que ve a su bebé, mejora su relación con él y disminuye la ansiedad.

## LA PAROSCOPIA

La laparoscopia o Cirugía Mínimamente Invasiva (CMI) es una técnica quirúrgica de uso frecuente, que permite la visión de la cavidad pélvica-abdominal con la ayuda de una lente óptica. A través de una fibra óptica, por un lado se transmite la luz para iluminar la cavidad, mientras que se observan las imágenes del interior con una cámara conectada a la misma lente.

Las primeras laparoscopias fueron practicadas por el Dr Heinz Kalk en la primera mitad del siglo XX. Este cirujano publicó más de 2.000 estudios de laparoscopias diagnósticas con muy buenos resultados. Poco a poco se realizaban más técnicas a través de la laparoscopia, como biopsias o mínimas intervenciones.

En 1975, el Dr. Tarasconi, del Departamento de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Medicina de la Universidad de Passo Fundo inició su experiencia con resección de órganos pélvicos por laparoscopia (salpingectomía), que fue primeramente relatada en el tercer congreso de la AAGL (American Association of Gynecologic Laparoscopist), realizado en Atlanta (Georgia), en noviembre de 1976. Esta nueva técnica quirúrgica laparoscópica fue posteriormente publicada en una revista médica estadounidense en 1981. Este fue el primer relato acerca de una resección laparoscópica registrado en la literatura médica.

En el año 1977 se realiza en Holanda la primera extracción de apéndice por laparoscopia. Casi al mismo tiempo, el argentino Dr Aldo Kleiman realiza extracciones de vesícula biliar (colecistectomía) por laparoscopia, En España, la primera colecistectomía laparoscópica se realiza en 1990 en el Hospital San Carlos de Madrid por la Dra Vincent, Un año después, en 1991, los doctores hispanoamericanos Jacobs y Plasencia publican las primeras operaciones en el mundo de cáncer de colon por laparoscopia.

Hoy en día son múltiples las patologías que se pueden tratar con esta técnica, gracias a los avances en el material y en la experiencia de los Ginecólogos.

En el área de ginecología, van desde laparoscopias diagnósticas, (entrar para ver) hasta quirúrgicas, tratamiento de patología.

La patología más frecuente tratada en obstetricia será el Embarazo Ectópico o Extrauterino y en ginecología toda la patología del útero y sus anejos.

Podremos tratar los Miomas, quistes de ovario, extirpar el útero (Histerectomía) y el tratamiento de la patología oncológica ginecológica.

Gracias a la CMI los pacientes tienen un mejor postoperatorio, con incisiones más pequeñas, mejor resultado estético, con menor dolor, y menor sangrado lo que proporciona una menor estancia hospitalaria y pronta incorporación a su actividad cotidiana.



## CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama es un problema importante de salud a nivel Mundial. Es la neoplasia maligna más importante en las mujeres, por su frecuencia. La incidencia ha aumentado en los últimos años. En nuestro país es la causa más importante de mortalidad en la mujer.

Hay un incremento continuo de la incidencia en mujeres menores de 45 años, posiblemente por cambios en los estilos de vida y reproductivo (declive en la fertilidad).

La mamografía es el examen de cribado para el diagnóstico de cáncer de mama. Ha conseguido disminuir la mortalidad por cáncer de mama en un 30%. Pero se ha reportado que cerca de un 10-20% de cánceres de mama palpables no son visibles por mamografía, lo cual se debe a diversos factores como la edad y densidad mamaria entre otros.

En los últimos años la ecografía ha experimentado grandes avances.

Los grandes avances en técnicas de diagnóstico de imagen en Patología Mamaria han ido acompañados al descubrimiento mediante técnicas de INMUNOHISTOQUÍMICA (Técnica que sirve para detectar moléculas por medio de anticuerpos dirigidos contra ellas sobre cortes histológico) de receptores de membrana en las células oncológicas y así poder realizar las nuevas clasificaciones del cáncer de mama en Receptores Hormonales positivos y Receptores Hormonales negativos, el descubrimiento del receptor HER-2.

El tratamiento médico del Cáncer de Mama ha pasado de ser Adyuvante (posterior al tratamiento quirúrgico) a ser en un porcentaje importante Neo adyuvante (dar la medicación antes que los tratamientos quirúrgicos), y así obtener mejores tasas de supervivencia y de intervalo libre de enfermedad.

El descubrimiento del GANGLIO CENTINELA, primera estación de diseminación del cáncer de mama hacia la axila o hacia la mamaria interna,



ha permitido realizar cirugías selectivas sobre el mismo tras su identificación mediante técnicas de Medicina Nuclear, y así disminuir la frecuencia de las Linfadenectomías axilares totales lo que conlleva un aumento de la morbilidad con la aparición del LINFEDEMA.

Si a todo esto se incluye cada vez más las TÉCNICAS DE CIRUGIA ONCOPLASTICAS, técnicas que buscan la preservación de la estética mamaria sin olvidar la radicalidad oncológica, incluyendo las reconstrucciones inmediatas o diferidas con prótesis, colgajos cutáneos etc.,

La asistencia Psicológica a la paciente con patología Mamaria y a la familia de la paciente, para los que le aparece “un cáncer en casa” y para los cual no estaban preparados, hacen de esta especialidad un apoyo importantísimo, al igual que la labor de la Fisioterapeuta que intentara restablecer a la normalidad lo antes posible a la paciente al igual que intentara prevenir sus secuelas a largo plazo.

Como se ve es necesario un equipo multidisciplinar, dirigidos y coordinados por un especialista en SENOLOGIA desde la UNIDAD DE MAMA.

**APPCELERATE**  
BY ONDA CERO



# Acelera el éxito de tu negocio



## POSICIONA TU EMPRESA EN INTERNET

Realizar una campaña digital segmentada para tu público, dirigida a cumplir tus objetivos.

### AHORA A UN SOLO CLICK

Infórmate en tu emisora de Onda Cero más cercana o en [info@appcelerate.es](mailto:info@appcelerate.es)

[www.appcelerate.es](http://www.appcelerate.es)

## OBSTRUCCIÓN URINARIA BAJA

### ¿Qué es la obstrucción urinaria baja?

La obstrucción urinaria baja fetal es una malformación propia de los fetos de sexo masculino que consiste en la obstrucción total de la uretra a nivel de su salida de la vejiga.

### ¿Por qué se origina?

Aunque puede producirse por diferentes causas, la más habitual es la existencia de una membrana que obstruye la salida uretral, conocida como valvas uretrales posteriores.

### ¿Qué síntomas presenta? ¿Cómo se diagnostica?

El diagnóstico de esta malformación puede realizarse a lo largo de la gestación mediante las ecografías de control. Los fetos con esta alteración suelen presentar un aumento de tamaño de la vejiga lo que hace que la presión del sistema urinario aumente y se transmita a los riñones. Las pelvis renales pueden dilatarse y si la situación se mantiene y empeora podría terminar en hidronefrosis renal en el feto.

Si esta situación progresa los riñones podrían dejar de funcionar correctamente y se produciría un oligohidramnios. Sin una cantidad correcta de líquido amniótico (oligohidramnios) el desarrollo normal de los pulmones podría verse afectado y generar una hipoplasia pulmonar. Esta situación tendría consecuencias importantes en la vida del feto.

### ¿Cuál es su tratamiento?

Es importante destacar que la mayoría de los fetos con dilatación de las pelvis renales no presentan clínica de obstrucción grave, es decir; sus riñones funcionan correctamente la dilatación no es muy importante y el líquido amniótico es normal. En estos casos, la mayoría, no es necesario tratar antes del nacimiento. En la mayoría de los casos, al nacimiento la situación se normaliza y el aparato urinario es normal.

Cuando se trata de un problema grave de obstrucción (hidronefrosis renal) pero la función renal aun está conservado (líquido amniótico normal) es cuando tiene sentido tratar intraútero.

### Existen dos tipos de intervenciones intraútero:

#### 1. Ablación (rotura) de las valvas por cirugía fetal (Cistoscopia Fetal)

Es un tratamiento que se realiza mediante endoscopia fetal. La introducción de un fino instrumento en la vejiga permite visualizar las valvas uretrales y romperlas, de forma que se permite la salida de la orina.

#### 2. Drenaje vésico amniótico.

Es un pequeño tubo en forma de ocho que comunica directamente la vejiga con la cavidad uterina y permite la salida de orina por el abdomen. Se coloca a través de la pared abdominal.

Las dos intervenciones se realizan con anestesia local y sedación materna y con anestesia fetal. Constituyen intervenciones poco agresivas para la madre, pero de gran dificultad técnica. En el caso de realizarlas debe hacerse en un centro con amplia experiencia en cirugía fetal. En manos expertas el éxito del tratamiento ronda el 80% de los casos.

## PEDIATRÍA

Dr. Antonio Redondo Romero

Hospital Vithas Medimar Internacional

### MUERTE SÚBITA DEL LACTANTE

“Muerte súbita de un niño de menos de un año de edad, que ocurre aparentemente durante el sueño y que permanece sin explicación después de la realización de una minuciosa investigación *postmortem*, que incluye la práctica de la autopsia, examen del lugar del fallecimiento y revisión de la historia clínica.”

#### El Síndrome de la Muerte Súbita del Lactante (SMSL):

- Es la principal causa de muerte en los países desarrollados desde la edad de un mes hasta un año de vida.
- Presenta la mayor incidencia entre los 2 y los 4 meses.
- Es más frecuente en niños que en niñas.
- Se presenta más en los meses fríos y en las horas de la noche.
- Las tasas del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) han bajado en forma considerable desde que los médicos comenzaron a recomendar que se acostara a los bebés de lado o boca arriba para reducir la probabilidad del problema.

#### Medidas para prevenir la Muerte Súbita del Lactante:

1. Ponerle a dormir boca arriba, incluso durante las siestas. La mejor postura para que el bebé duerma es boca arriba. Dormir boca abajo aumenta el riesgo. Dormir de lado no es tan seguro como boca arriba y por tanto no se recomienda.
2. Evitar el sobrecalentamiento; evitar calor en su habitación y no abrigarlo en exceso.

3. Utilizar un colchón firme. Evitar almohadas, muñecos u otros objetos sueltos en la cuna.

4. Se recomienda que duerma en su propia cuna, en la misma habitación que los padres, al menos hasta los 6 meses de vida. No debe compartir cama con otros niños o adultos, ni dormir en sofás o sillones con adultos.

5. El uso del chupete durante el sueño ha demostrado tener efecto protector frente al SMSL. Para bebés que toman lactancia materna se recomienda no introducir su uso hasta que la lactancia materna no esté bien establecida.

6. Evitar el tabaco durante el embarazo y tras el nacimiento por padres y familiares

7. La lactancia materna es el mejor alimento para los lactantes, y ayuda a disminuir este riesgo.

8. Medidas para prevenir el desarrollo de plagiocefalia posicional (asimetría del cráneo por aplastamiento de la parte posterior de la cabeza por tendencia a apoyar siempre el mismo lado de la cabeza). Se recomienda: - Cuando el niño esté despierto, hablar y jugar con él poniéndolo boca abajo. - Alternar la posición de la cabeza al dormir, evitando que apoye siempre el mismo lado.

9. Dar a conocer las recomendaciones a todos los cuidadores. Todas las personas que se ocupen en algún momento del día del cuidado del lactante (abuelos cuidadores, personal de guardería, etc.) deben conocer y aplicar estas recomendaciones.



## IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS

La buena alimentación durante la infancia y la adolescencia es necesaria para lograr un estado de salud y un desarrollo óptimos. A la vez va a ser útil para prevenir enfermedades de alta incidencia en edades posteriores como la hipertensión, la obesidad o cardiopatías.

Al principio existe una etapa de crecimiento acelerado durante el primer año de vida, para seguir luego un crecimiento estable desde los tres años hasta la pubertad. Por esto, y como los requerimientos de energía son menores, puede disminuir el apetito sobre todo si se compara con la época de lactante.

Al principio el niño quiere coger, probar y tocar todo tipo de alimentos, cambiando esa conducta a partir de los 2-3 años en que empieza a tener preferencia o rechazo a por determinados alimentos. En estos años es importante cuidar tanto la cantidad como la variedad de los alimentos consumidos, así como las actitudes y comportamientos de los padres.

El inicio de la socialización en otros medios (familiares, escolares,..) puede ejercer una notable influencia sobre su dieta al incitarle al consumo de dulces, bollería, chocolate o golosinas que les resultan más atractivos que la comida 'normal'. Desde ese punto de vista el comedor escolar puede ser utilizado en positivo como instrumento de educación nutricional.

Evidentemente la alimentación se ve sometida en el niño a un continuo proceso de aprendizaje, siendo durante la etapa infantil cuando se van a adquirir los hábitos alimentarios que se pueden mantener durante toda la vida y que tanta repercusión van a tener en la edad adulta. La modificación de dichos hábitos en edades posteriores va a ser muy difícil.

- El hijo debe formar parte de la 'mesa familiar', siempre que el horario laboral de los padres lo permita, ya que la observación y la imitación facilita la instauración de hábitos alimentarios adecuados.

- Los padres (muchas veces más la madre) habrán decidido lo que se come; primer plato, segundo, postre.

- También habrán organizado cuando se come: desayuno, merienda matinal, comida, merienda y cena.

- Los cambios de texturas hay que incluirlas dentro de la alimentación habitual, y no prolongar el uso de los biberones, "todo triturados"

- Comer despacio y masticar correctamente favorecerá una buena digestión.

- Para beber, agua.

- El hijo no se levantará de la mesa hasta que los padres lo hayan decidido.

- Un ejemplo vale más que mil palabras. Los niños aprenden más de los que ven, que de lo que se les dice.

- La televisión no forma parte de la mesa familiar, y debe haber un tiempo para cada actividad: para jugar, para ver la tele, para comer, para el baño...

- Procurar evitar interrupciones durante la comida (llamadas telefónicas, ordenador...)

- En el caso de que el hijo o la hija se quede a comer en el comedor escolar, los padres deben preocuparse de que le sirva de ayuda para la

creación de hábitos, pero teniendo siempre presente que son ellos, los padres, los que deben realizar el papel más importante.

- La comida entre horas, el picoteo, es un mal hábito dietético que se puede pagar con falta de apetito, sobrepeso o caries.

- La publicidad, en especial la televisiva, ejerce gran influencia en la creación de hábitos dietéticos en los más jóvenes de la casa; de ahí la importancia de nuevo del papel moderador de la familia.

- La dieta ha de ser apetecible, variada y de preparación sencilla, valorando las costumbres, gustos y condicionamientos sociales del menor.

**En la elaboración de la dieta hay que utilizar todos los grupos alimentarios:**

- Leche o derivados lácteos,
- Carne, pescado y huevos
- Legumbres
- Verduras y hortalizas
- Frutas
- Pan y pasta
- Grasas y aceites
- Agua

**Los padres han de recordar:**

- No se debe utilizar la alimentación como medio de 'recompensa' o 'entretenimiento'.

- Comer es un placer más que una obligación; por ello es importante cuidar la mesa, los utensilios, la presentación de los platos,...

- Cuando llegan los caprichos (2-3 años) hay que procurar no ceder ante ellos ya que provocaría una dieta defectuosa. Las normas pueden ser flexibles.

- Como las 'fobias' o 'apetencias' no son permanentes se les debe seguir ofreciendo todo tipo de alimentos, de forma progresiva para que, poco a poco, vayan siendo aceptados, logrando así un mejor aprendizaje alimentario.

- Se puede aprovechar el inicio de las comidas, que es cuando el niño tiene más apetito, para introducir los nuevos alimentos.

- Si un niño está cansado, con sueño o excitado como consecuencia de sus juegos, puede no querer comer. No estaría de más dejar que pase un rato, evitando forzarle.

- La comida no se debe prolongar más de 30-45 minutos, para evitar que se convierta en un suplicio para el niño. Transcurrido un tiempo prudencial se le cambia al siguiente plato sin ningún tipo de drama, ni comentarios. Eso sí, no se le debe dar nada de comer hasta la próxima comida.

## PARA UNA MEJOR EDUCACIÓN:

Un desarrollo positivo en la evolución del niño, es la base para la formación del ser humano.

Como padres, debemos de guiar el crecimiento y desarrollo desde su primer momento de vida, para que la educación y desarrollo del niño sea positivo y satisfactorio.

El primer inicio en la escuela, nos puede ayudar como apoyo a educar mejor a nuestro hijo, siendo muy importante la coordinación familia-escuela.

## ¿CUAL ES EL MEJOR MOMENTO DE INICIO EN LA ESCUELA INFANTIL?

Para un buen desarrollo de nuestro hijo, es positivo que disfruten con su hijo y convivan todo lo que puedan; desde el nacimiento hasta los 6 o 8 meses, es la etapa de apego a la familia, en su crecimiento, debemos actuar como guía a nuevos cambios de: alimentación, hábitos y rutinas. El momento ideal para el 1º inicio en la escuela, es de 10 a 12 meses, es el momento que el niño va adquiriendo independencia, buen momento para introducirle a una nueva sociedad, porque con esta edad no tiene totalmente consciencia de cambios que va a pasar. La escuela, nos ayuda como apoyo y como padres debemos de dejarnos ayudar.

## COMO SUPERAR EL PERIODO DE ADAPTACIÓN.

Debe de ser un periodo progresivo, es un cambio en la vida del niño, periodo progresivo establecido por tiempos, según el apego a la familia es más o menos costoso.

Es importante, como padres, evitar sentimientos de frustración, no somos culpables, de cambios positivos hacia la sociedad de nuestro hijo. Fuera miedos y confiar en nuestras educadoras.

La escuela, nos sirve como estimulación al niño: aumento de vocabulario, convivencia, aceptación de normas, aprendizaje, sociedad y a la vez felicidad.

**ALIMENTACION:** De 8 a 10 meses, comienzan los cambios en la alimentación y nuevas texturas, la escuela nos sirve como apoyo y ayuda, para evitar rechazos en su alimentación.

Personal especializado  
Servicios de comedor  
Aprendizaje significativo

Iniciamos curso: **Sep. - Junio**

Horario general: **7:30 - 19:00 h.**

Escuela de verano: **Julio y Agosto**

**"Educamos a través de las experiencias"**



Escuela infantil  
**"Los Delfines"**  
C/. Paseo de la Castellana, 60  
Tel. **96.586.44.97**  
Colonia Madrid - 03502 BENIDORM  
[www.centroinfantillosdelfines.com](http://www.centroinfantillosdelfines.com)

Educar con la experiencia de  
*Lucía Jiménez*



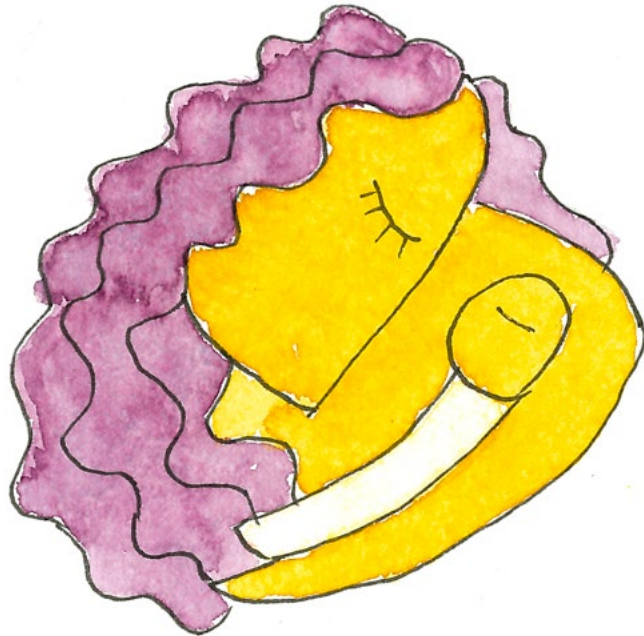
Escucha a Lucía Jiménez  
como profesional de  
la educación

*"Un cuento que no tiene final"....*



Marina Baixa  
94.6 y 95.0 FM





## DECÁLOGO DE LA FAMILIA FELIZ

**El psicólogo Bernabé Tierno, nos dejó estas premisas para lograr la felicidad en la familia.**

**1.-** La familia feliz está presidida por una autoridad dialogante y comprensiva, pero firme, que ejercen en igualdad de condiciones y derechos el padre y la madre.

Los hijos tienen bien claras las normas de conducta y saben a qué atenerse; esto les da seguridad. Los padres saben que sus hijos son seres libres, con pleno derecho a ser ellos mismos; por eso les respetan y valoran y les ayudan a tener un criterio propio.

En el hogar siempre cuentan las opiniones de todos, aunque al final, los padres tengan la última palabra.

**2.-** La familia feliz está presidida también y sobre todo, por el respeto mutuo sin el cual no puede darse verdadero amor y convivencia pacífica.

Padres e hijos se expresan con libertad y sinceridad.

Se alaba y refuerza el decir siempre la verdad y al que miente, en lugar de denigrarle, se alienta y ayuda a amar la verdad y a mantenerla sin temor a nada ni a nadie.

En la familia feliz todos expresan libremente sus sentimientos y se “explayan”, pero sin descalificaciones mutuas.

**3.-** La familia feliz vive la alegría y practica el sentido del humor.

En ella son frecuentes las risas, las bromas y las sanas “pillerías” (sin llegar a mayores) entre los esposos, entre los hermanos y entre padres e hijos.

**4.-** La familia feliz practica el autocontrol y la responsabilidad para hacer lo que se debe y es bueno hacer aunque no sea ni fácil ni agradable. “Cada palo aguanta su vela” en el hogar y hasta los más pequeños saben cuáles son sus deberes y obligaciones de las que nada ni nadie les librarán, por más que intenten eludirlas o escabullirse.

**5.-** La familia feliz practica la generosidad, la empatía y el perdón.

Quien obra mal no tiene el menor reparo en disculparse, pedir perdón y reconocer públicamente su error.

Los demás responden al instante con afecto, perdón y acogida al miembro familiar que acaba de reconocer su falta.

**6.-** En la familia feliz, aunque cada cual tiene sus obligaciones, todos están atentos a colaborar, a ayudar a los demás y a sacrificar su tiempo cuando sea necesario.

**7.-** En la familia feliz, lo normal es que todos traten de ver cuánto de bueno y positivo tienen los otros y lo reconozcan, es decir, se refuerzan las conductas positivas, en lugar de las negativas.

Todos evitan recordarle al otro los fallos y errores cometidos.

**8.-** En la familia feliz siempre hay tiempo (y si no hay se busca) para hablar, dialogar y estar juntos, porque se siente y vive la unidad familiar como valor fundamental.

**9.-** En la familia feliz, se exige responsabilidad y disciplina y que cada cual haga las cosas lo mejor posible, pero no se cae en el perfeccionismo.

Predomina la comprensión y el permitir fallos y errores, sin dramatizar y sin buscar una culpabilidad paralizante y negativa.

**10.-** Toda familia feliz está presidida por el amor y el deseo de ser feliz viendo a los demás un poco más felices y se enseñan y practican los valores humanos.

Cada miembro familiar procura tratar a los demás como él mismo desea ser tratado.

## LA LACTANCIA MATERNA, LO MÁS NATURAL

La leche materna es el mejor alimento que se puede dar a un bebé sano durante los primeros 6 meses de vida, pudiendo continuar hasta los 12 meses o hasta que madre e hijo lo deseen.

El Comité conjunto UNICEF-OMS en 1989 (en su declaración de Innocenti), reconoció que la lactancia materna era el método ideal para la alimentación del lactante. Además la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Asociación Española de Pediatría (AEP) y la Academia Americana de Pediatría (AAP) recomiendan la lactancia materna exclusiva a demanda los primeros 6 meses de vida.

### Sus ventajas

- Proporciona los nutrientes que necesita para su correcto crecimiento y desarrollo.

- Se adapta a las diferentes necesidades del hijo lactante, y cambia su composición a lo largo del tiempo, del día y de la mamada.

- Favorece la relación afectiva entre la madre y el niño, proporcionando al bebé consuelo, cariño, compañía y seguridad. Este componente psicoafectivo es tan importante como el nutricional.

- Facilita el contacto “piel con piel”, fundamental a esta edad y que potencia el vínculo afectivo madre-hijo.

- Contiene ‘defensas’ que proporcionan protección a los bebés frente a enfermedades infecciosas como diarrea, infecciones respiratorias, otitis, etc.

- Reduce el riesgo de padecer el síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) durante el primer año de vida.

- Disminuye la posibilidad de padecer enfermedades gastrointestinales, respiratorias.

- Protege frente a posibles alergias.

- Ayuda a prevenir la obesidad y a mantener unos dientes sanos.

- Se digiere con más facilidad y previene el estreñimiento y los cólicos.

- Siempre está a temperatura adecuada.

El envase es el que más le gusta a los hijos, evitando los riesgos de la manipulación en la preparación de los biberones.

- Se acompaña de un notable ahorro económico.

**Beneficios para la madre**

- Favorece la recuperación tras el parto.
- Retrasa la vuelta de la menstruación.
- Fortalece su autoestima.
- Favorece la pérdida de peso.
- Disminuye el riesgo de osteoporosis.
- Protege frente al cáncer de útero, ovario y mama.

**Se lo toma a pecho**

- Empezar a dar de mamar en las 2 primeras horas tras el parto.
- Los primeros días necesita pequeñas cantidades de leche y, por ello, hay que dar de mamar con mucha frecuencia.
- El bebé ha de abrir bien la boca, de forma que coja no sólo el pezón, sino que llegue hasta la areola; sus labios han de quedar “doblados” hacia fuera.
- No hay confundirlo, así que hay que evitar las tomas de suero o biberones, así como el uso del chupete.

**El pecho no tiene horario****La producción de leche está relacionado con:**

- El vaciado periódico de las mamas.
- La succión del pezón en las tomas anteriores.
- Dar el pecho a demanda, es decir, sin horarios y sin limitar el tiempo de la toma en cada pecho.
- Mantener las tomas nocturnas, mientras el bebé lo demande.

**A tener en cuenta**

- Durante los 10 primeros días el bebé tiene una pérdida “normal” de un 6-10 %.
- Este peso lo recupera en 10-14 días.
- A partir de entonces el aumento de peso está en una media de 20 gr cada día.
- Suelen doblar el peso al nacer a los 5 meses de vida.
- El hecho de no saber si un hijo se queda satisfecho, a veces, crea cierta ansiedad maternal. Llevar el control del peso del hijo ayudará a tranquilizarse y a tener más confianza en los beneficios y eficacia de este tipo de lactancia.
- La madre debe seguir una vida normal, tomando una alimentación variada y evitando situaciones de estrés.
- Es aconsejable que la madre evite el consumo de alcohol, café y tabaco, ya que pueden afectar al lactante

*Dar de mamar es la síntesis perfecta de mama y amar.*

**LAS VACUNAS: LO QUE HAY QUE SABER**

Son productos biológicos convertidos en medicamentos que sirven para prevenir enfermedades infecciosas, ya que activan nuestro organismo para que, llegado el caso, se defiendan contra ellas.

La vacunación ha salvado millones de vidas en el mundo, gracias a que las vacunas “enseñan” al sistema inmunológico a defenderse. El papel de las vacunas es fundamental para disminuir la incidencia de una enfermedad, contando además con el apoyo de la higiene y la nutrición adecuada.

Las altas tasas de vacunación han logrado erradicar algunas enfermedades, como la viruela.

Por el contrario, cuando bajan los porcentajes de población vacunada, aparece el riesgo de que se presenten enfermedades vacunables con sus complicaciones, como está ocurriendo ahora con el sarampión en algunos países de Europa, con casos de mortalidad incluidos.

La mayoría de las familias tienen a sus hijos correctamente vacunados, pero algunos padres deciden no vacunar a sus hijos pensando que es lo mejor que pueden hacer con los suyos.

Desde el respeto y la empatía, sería conveniente tener una información contrastada para que lleguen a tomar una decisión responsable.

Los profesionales temen que el descenso de niños vacunados, favorezcan el rebrote de enfermedades consideradas erradicadas.

El pediatra cuando indica un tratamiento a un paciente, siempre va a estar orientado a buscar la mejor salud de su paciente, tanto sea para tratar una neumonía, orientar sobre determinada alimentación o prevenir con una vacuna.

**¿Cómo actúan las vacunas?**

Al recibir una vacuna, a través de una inyección o vía oral, se inoculan los gérmenes productores de una enfermedad, atenuados o muertos.

Ello provoca que el organismo reaccione produciendo defensas (anticuerpos) contra dichos gérmenes. Son éstos anticuerpos los que se enfrentarán, si llegan los gérmenes causantes de esa enfermedad, pudiendo llegar a evitar dicha enfermedad y sus complicaciones, a pasarla de forma leve.

**¿Es conveniente vacunar a su hijo?**

Sí, porque lo protegen de algunas enfermedades infecciosas.

Las enfermedades vacunables pueden tener complicaciones graves, secuelas o provocar incluso la muerte.

Con la realidad del tipo de vida actual y la facilidad de comunicación entre países, los gérmenes también viajan. Por ello es necesario seguir vacunando de determinadas enfermedades aunque ya no están presentes en “nuestro” entorno...

### ¿Las vacunas son seguras?

Si. Son medicamentos muy seguros que, antes y después de su comercialización, se someten a estudios y ensayos clínicos muy serios, tal como exigen los comités científicos y las Autoridades Sanitarias.

A pesar de ello, como cualquier medicamento, pueden presentar efectos secundarios, que suelen ser leves.

De forma extraordinaria, una vacuna puede provocar reacciones graves en personas alérgicas a ese preparado o por otro tipo de circunstancias especiales. De cada millón de vacunas se produce una reacción anafiláctica. Por ello la prescripción de cada vacuna debe ser indicada por un médico y administrada en un centro sanitario.

El riesgo que implica vacunar frente a una enfermedad es siempre muy inferior al riesgo que supone padecer esa enfermedad.

### Casos específicos:

No existe evidencia científica de que recibir varias vacunas en el mismo momento pueda afectar al sistema inmunológico.

Las vacunas de calendarios actuales que se administran en la infancia no contienen tiomersal (mercurio).

La evidencia científica no encuentra ninguna relación entre vacunas que pudieran llevar tiomersal y el desarrollo de un desorden del espectro autista.

Después de detectar la falsedad de las investigaciones que dieron lugar a la relación tiomersal/autismo y la pérdida de licencia de médico de su autor, se han publicado cientos de estudios científicos con decenas de miles de niños estudiados, y en ningún caso se observó tal asociación.

### ¿Las vacunas son obligatorias?

En España las vacunas NO son obligatorias, aunque si son ampliamente recomendadas por muchos profesionales y muchas de ellas están financiadas por el Sistema Nacional de Salud o las Comunidades Autónomas.

En otros países hay algunas vacunas que si son obligatorias (Italia, Francia, Argentina, Méjico...) y hay otros muchos en que no están financiadas (Estados Unidos,...).

### ¿Cuándo es conveniente empezar a vacunar?

La vacunación debe empezar a los 2 meses de edad, y la mayoría de las vacunas se administran durante los dos primeros años de vida.

Al vacunar a los niños antes de esa edad se les protege de infecciones e impide que contagie a otros niños, tanto en la escuela infantil como en el colegio.

La realidad es que los niños menores de cinco años son muy susceptibles a contraer enfermedades porque su sistema inmunológico no está completamente desarrollado.

### ¿Las vacunas son exclusivas de los niños?

En absoluto.

La infancia y la adolescencia son las etapas durante las que más vacunas se administran, para que puedan estar preparados a defenderse de las posibles enfermedades a que se tenga que enfrentar. La vacunación en la mujer embarazada ya está en marcha.

En las personas mayores de 60-65 años están indicadas otras vacunas, contra la gripe y algún tipo de meningitis. Los pacientes con enfermedades crónicas (cardiopatías, asmáticos,...) son más susceptibles de enfermar, por lo que tienen indicada una determinada vacunación..

### ¿Qué hacer si se olvida una dosis o una vacuna?

Consultar al pediatra, aunque en la mayoría de los casos no hay que reiniciar la pauta completa de vacunación, sin que disminuya la respuesta inmunológica. “Dosis puesta, dosis que cuenta”.

### ¿Cuándo no poner una vacuna?

Si presenta alergia grave conocida a la vacuna o a alguno de sus componentes.

En caso de Enfermedad con fiebre se puede aconsejar posponer unos días la vacunación.

Si se puede administrar cuando:

Padece un resfriado.

Se está tomando otras medicinas.

Hay contacto con: niños, embarazadas o madres que dan pecho.

### ¿Qué enfermedades se pueden vacunar?

Las vacunas vacunables más comunes en España, en 2018, son:

Hepatitis B	Difteria
Tétanos	Tos ferina
Polio	Haemophilus influenzae tipo b
Meningococo C	Neumococo
Sarampión	Rubeola
Parotiditis o paperas	Varicela
Virus del papiloma humano	Rotavirus
Meningococo B	Hepatitis A
Gripe.	

### ¿Hay que registrar las vacunas?

Si. Hay que registrar los datos de la vacunación en el Registro Nominal de Vacunas y en la Cartilla de Salud Infantil, que en más de una ocasión se va a poder necesitar.

### ¿Qué ocurre con los niños que no se vacunan?

Se benefician de la inmunidad colectiva, conocida como “efecto rebaño”,

Cuando se vive en una población con un alto índice de vacunación, en su entorno disminuye la posibilidad de que se presente una enfermedad y la posibilidad de contagio.

Para ello se precisa vivir en una sociedad con una cobertura de un 95% de población vacunada; si se baja esa cobertura, aumentan los riesgos de que se presenten enfermedades vacunables y sus complicaciones.

Si llega la epidemia de una enfermedad, ésta afecta a toda la población, vacunada o no vacunada; el porcentaje de los enfermos no vacunados es mucho más alto que en aquellos que si han recibido esa vacuna.

**LAS VACUNAS SON DOSIS DE VIDA.**



CENTRO DE MEDICINA REPRODUCTIVA

## REPRODUCCIÓN ASISTIDA A LA ORDEN DEL DÍA

La infertilidad es un problema que ya no es tan lejano como antes; casi todo el mundo conoce a alguien que tiene problemas a la hora de conseguir un embarazo y esto es debido a que el 15-20% de las parejas son estériles o infértiles. En las clínicas de Medicina Reproductiva se puede dar solución a estos problemas mediante técnicas de Reproducción Asistida.

Aunque la esterilidad no es una dolencia, la *Organización Mundial de la Salud (OMS)* ha definido la esterilidad involuntaria como una enfermedad, y por tanto otorga a las parejas con este problema, el derecho a ser tratadas.

Es muy importante un diagnóstico adecuado para poder asesorar a las parejas del tratamiento a seguir. Las pruebas son sencillas y rápidas, y se deben realizar de forma conjunta en los dos miembros de la pareja.

El estudio básico de infertilidad consta de un seminograma (que nos dará información de la calidad seminal: concentración de espermatozoides, movilidad y morfología de los mismos), y en la mujer una analítica hormonal (que nos informará de la reserva ovárica) y una histerosalpingografía (para estudiar la permeabilidad de las trompas. Esta prueba se realizará en caso de ser necesario). En casos concretos se requerirán pruebas adicionales.

Una vez tengamos todos los resultados el equipo de especialistas estará preparado para recomendar un tratamiento para la solución del problema. Las técnicas son diferentes para cada tipo de patología, desde un coito dirigido, inseminaciones, hasta técnicas de fecundación *In Vitro*.

Una paciente estéril es una mujer que no puede quedarse embarazada sin ayuda médica. Según los médicos, son muy pocas las mujeres completamente estériles, por eso se habla de mujeres subfértiles o que tienen menos posibilidades de quedarse embarazadas.

Uno de los grandes problemas a la hora de buscar embarazo es la edad y por eso hay que buscar ayuda a partir del año con relaciones sexuales sin protección y sin conseguir gestación. En el caso de las mujeres mayores de 35 años habrá que consultar tras seis meses de búsqueda, ya que demorar la búsqueda de solución sólo nos ocasionará más problemas.

Por lo tanto se recomienda acudir a clínicas especializadas, como la clínica *In Vitam Centro de Medicina Reproductiva*, que encontramos en Elche, y donde se atiende a las parejas que desean tener descendencia y están encontrando obstáculos, de una forma integral, con un equipo de especialista en ginecología, urología, andrología, embriología clínica, psicología, sexología, nutrición, anestesia y enfermería a su disposición para conseguir hacer realidad su sueño.

## ¿EN QUE CONSISTE UNA FIV?

Un ciclo de FIV tiene cuatro fases diferenciadas: (1) estimulación ovárica, (2) punción ovárica, (3) fecundación y cultivo embrionario y (3) transferencia embrionaria.

En primer lugar la paciente debe someterse a un tratamiento hormonal para estimular la ovulación. Lo que intentamos con ello es conseguir una mayor respuesta que la que se da en un ciclo natural, y por lo tanto intentamos obtener un número adecuado de ovocitos con los que trabajar en el laboratorio y de este modo dar las máximas probabilidades de éxito. El tratamiento debe ser personalizado. Los médicos somos los que controlamos cuales son los días exactos que debe administrarse la medicación y la dosis conveniente. Las ecografías son imprescindibles para vigilar el crecimiento de los folículos hasta que alcancen el tamaño oportuno, ya que no nos interesa quedarnos cortos ni pasarnos.

El segundo paso es la extracción de los ovocitos mediante punción ovárica. Esta parte del proceso se realiza en el quirófano, por vía vaginal y bajo sedación.

El mismo día de la punción empieza el trabajo de laboratorio. Nuestras embriólogas realizan la captación ovocitaria, liberación de los ovocitos, capacitación seminal y microinyección de los espermatozoides y durante 2-5 días cuidan a los embriones durante su desarrollo temprano.

Por último se eligen los mejores embriones y se realiza la transferencia. Se realiza en el quirófano igual que la punción, pero en este caso sin sedación, ya que esta parte del proceso no es dolorosa.

En total son alrededor de 15 días y después debemos esperar unos 10-13 días para saber si el proceso ha terminado en éxito. Es decir, que desde que empezamos hasta que sabemos el resultado pasan unos 28 días, es decir un ciclo.

Actualmente existe un 45-55% de probabilidades de embarazo tras la realización de un ICSI (aunque depende de los factores de la esterilidad). Lo más importante es ponerse en manos de profesionales. Las técnicas de Reproducción Asistida han mejorado mucho y lo seguirán haciendo, y en casi todos los casos hay una solución al problema.

invitam  
CENTRO DE MEDICINA REPRODUCTIVA

- REPRODUCCIÓN ASISTIDA
- GINECOLOGÍA Y UROLOGÍA
- ECOGRAFÍA 4D
- ANDROLOGÍA
- ANÁLISIS CLÍNICOS

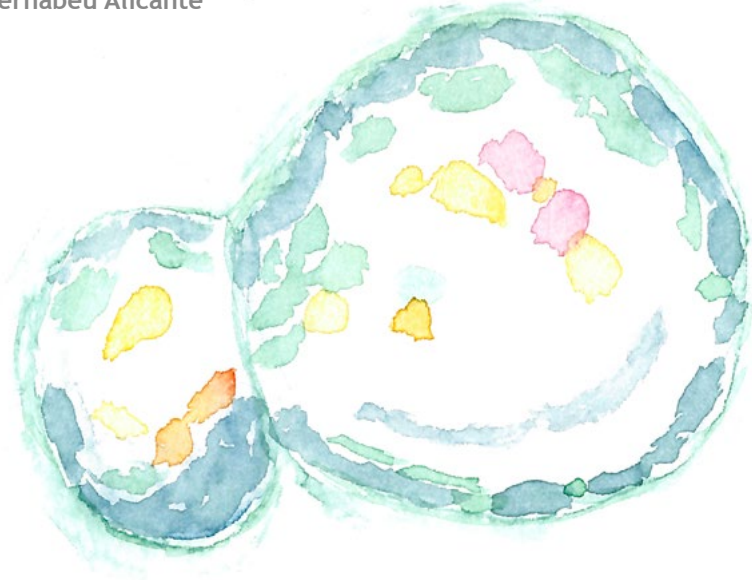
te ayudamos  
a cumplir tu sueño  
¡consúltanos!

Avda. Universidad, 24 Bajo · 03202 Elche (Alicante)  
info@invitam.es www.invitam.es

623 11 59 85 Tlf: 966 09 16 66

# REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Dr. Rafael Bernabeu  
Instituto Bernabéu Alicante



## NOVEDADES Y POSIBILIDADES RECIENTES EN TRATAMIENTOS DE REPRODUCCIÓN ASISTIDA

Se cumplen 40 años de una revolución. En julio de 1978 nacía Louise Brown en el Reino Unido, el primer ser humano que llegaba por una fecundación in vitro y abría la puerta al desarrollo imparables de la medicina reproductiva. Cuatro décadas después, la ciencia investiga la posibilidad de crear gametos artificialmente, el rejuvenecimiento ovárico y da pasos de gigante cada día gracias a la secuenciación masiva y los estudios genéticos.

La Medicina Reproductiva no ha dejado de evolucionar en todo este tiempo y podemos sentirnos orgullosos del nacimiento de los más de siete millones de niños nacidos tras FIV, a los que habría que sumar los nacidos por otros tratamientos, gracias a las más avanzadas técnicas y a la solución de dificultades de distinta índole que impiden a los pacientes cumplir su deseo

de ser padres. Los problemas de las parejas que en Instituto Bernabeu atendíamos en los inicios son hoy superados por situaciones cada vez más complejas que requieren de un abordaje multidisciplinar en el que intervienen ginecólogos, biólogos, genetistas, endocrinos, urólogos... Y para abordarlos tenemos siempre presente que una de las claves radica en la personalización de cada tratamiento. Los profesionales tenemos el listón cada vez más alto y debemos ponernos a la altura de los problemas de nuestros pacientes.

Hoy en día la Medicina Reproductiva, no se limita a tratar los problemas de fertilidad. Como iremos viendo se interesa en muchos otros campos, interactúa con una sociedad cambiante en la que otras cuestiones como la maternidad en solitario, en pareja lesbianas, en familias que siendo fértiles, se ven afectadas por enfermedades hereditarias, abre la puerta a la posibilidad de prolongar la vida fértil de la mujer, al conocimiento del embrión humano, etc.

Se estima que alrededor del 15% de la población, en algún momento de su vida solicitará la ayuda de la Medicina Reproductiva.

Con las técnicas de secuenciación masiva y los estudios genéticos podemos conocer mejor al embrión, el tercer paciente. Su estudio nos aporta valiosa información y sus alteraciones cromosómicas son la causa en muchas ocasiones de que no se produzca el embarazo.

Hasta hace poco los estudios genéticos se reservaban a las parejas con enfermedades hereditarias, en los estudios de infertilidad están hoy muy presentes puesto que la implicación de la genética nos permiten descubrir que detrás de muchos problemas para concebir se esconden problemas genéticos.

Esta exhaustiva investigación nos permite seleccionar los embriones más viables y erradicar enfermedades hereditarias que inexorablemente se iban a transmitir al nacido de no intervenir la ciencia. La selección realizada mediante el diagnóstico genético preimplantacional (DGP) se realiza con el análisis de células del embrión con la que podemos conocer antes de transferirlo a la paciente si es sano. Con la aplicación de técnica de selección embrionaria en Instituto Bernabeu abrimos el en 2004 para lograr el nacimiento del primer bebé en el mundo libre de retinosquiasis, una ceguera hereditaria, dos años después logramos el primer nacimiento mundial de un niño sin el síndrome de Marfan.

La mejora de las técnicas ofrecen una mayor precisión en la selección de los gametos, ovocitos y espermatozoides, con las mejores condiciones y ello supone a la vez una reducción de la tasa de embarazos múltiples al transferir una media de 1,2 embriones.

Otra gran revolución para la medicina reproductiva es la criopreservación que ha cambiado las estrategias en situaciones en los que la fertilidad se ha visto comprometida. Sus aplicaciones son muy diversas y engloban distintas áreas de la medicina, la biología de la reproducción y la ginecología.

La congelación de óvulos ha sido una revolución para la preservación de la fertilidad, en casos de mujeres que quieren retrasar su maternidad y congelan sus óvulos sabedoras de que a mayor edad la alteración cromosómica de los ovocitos es mayor; o cuando en el caso de mujeres jóvenes afectadas por un cáncer que deben someterse a radioterapia, cirugía o quimioterapias que son tóxicas para los ovarios.

De forma similar, podemos congelar semen en pacientes afectados de enfermedades tumorales, antes de vasectomías o que estén en situaciones de riesgo, como por ejemplo en militares antes de acudir a zonas de conflicto. A su vez, la vitrificación de embriones optimiza las tasas de implantación. Entre sus ventajas se encuentra su utilidad cuando hay problemas concretos en el endometrio que se pueden agravar con la estimulación ovárica y sobre todo permite mantener los embriones "sine die": una vez congelados y mantenidos a 196° C bajo cero, mantendrán su capacidad implantatoria una vez descongelados, independientemente del tiempo en que estuvieron congelados, aún estando su madre en menopausia, preparando el útero, podrán implantar y dar lugar al nacimiento de un niño sano.

Por todo lo anterior, vemos como hemos conseguido liberar a la mujer de su límite biológico que la condenaba a perder su fertilidad a partir de la década de los 40 años y permitiéndole una verdadera planificación familiar, que le permita conciliar sus deseos de maternidad con las exigencias laborales, familiares o sociales.

Con la criopreservación elegimos el mejor momento de la transferencia.

La donación de gametos ha abierto una puerta a personas que no podían tener descendencia por sus propios medios. La edad cada vez más avanzada a la que hoy en día la mujer se plantea ser madre impide en muchos casos que pueda serlo con sus propios óvulos y gracias a la ovidonación es posible lograr el milagro de la vida en una persona que por sí misma no podría experimentarlo. Y todo ello con la fiabilidad de



bancos de óvulos y espermatozoides como los de Instituto Bernabeu que son la garantía de un proceso impecable, que pasa en primer lugar por la cuidada selección de los donantes tanto física como psicológicamente y su exquisito cuidado.

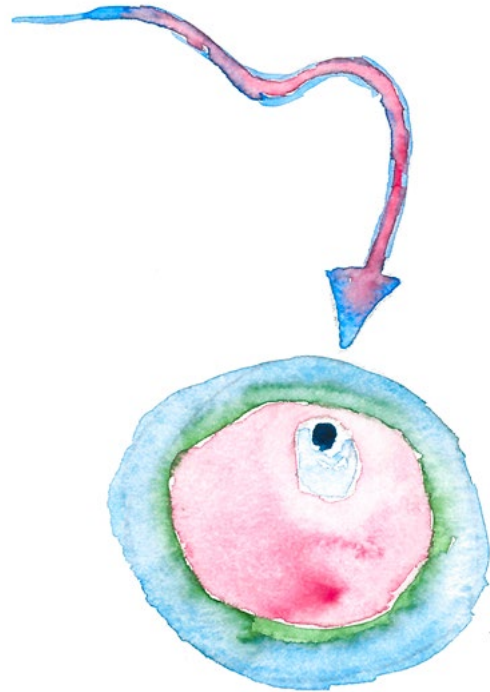
La medicina evoluciona y se adapta a la sociedad y hoy ayudamos a mujeres solteras que deciden ser madres a serlo y cumplir sus expectativas. Las técnicas son diversas y la mujer puede optar a la inseminación de su óvulo con semen de donante o recurrir a la embrioadopción. También miramos de frente a las realidades de las parejas de lesbianas y a través del método ROPA logramos que vivan la maternidad intensamente gracias a que una aporta su óvulo y la otra gestará al futuro bebé.

En Instituto Bernabeu participamos activamente en el desarrollo de la ciencia y mantenemos una línea continua de investigación. Cada paciente ha supuesto un reto y cada caso nos ha hecho crecer. Fruto de nuestra experiencia hemos ahondado y creado unidades para problemas complejos como la baja reserva ovárica, relacionada en muchos casos con la edad cada vez más avanzada en la que la mujer busca su maternidad. La continua investigación nos permite dar luz y solución a la recuperación de ovocitos cuando la mujer produce muy pocos por sí sola y en la clínica ha probado a través de una investigación la eficacia de la estimulación ovárica en fase lútea (después de producirse la ovulación) en mujeres con baja respuesta, que resulta tan eficaz como la estimulación en fase folicular (después de la menstruación).

Estudiamos pormenorizadamente por qué se produce el fallo de implantación y el aborto de repetición y muchas respuestas las encontramos en el estudio cromosómico del embrión. En Instituto Bernabeu además hemos desarrollado un pionero estudio de contracciones uterinas para comprobar cómo afectan a la implantación del embrión. Y hemos publicado una investigación en la que defendemos que con un tratamiento específico inhibidor de contracciones uterinas podemos aumentar la posibilidad de embarazo.

Abordamos el aborto de repetición desde una nueva perspectiva desarrollando estudios sobre el microbioma, el conjunto de bacterias y otros microorganismos que hay en el cuerpo humano, que nos permite saber qué repercusión tiene en la salud y en la reproducción humana. En estos casos se estudia si dependiendo del tipo de microbioma influye en el aborto temprano o aborto de repetición.

La medicina reproductiva ha pasado en estas cuatro décadas de ser un tema tabú a casi el extremo con la frivolidad por parte de algunas clínicas. Por ello es importante ponerse en las mejores manos, informarse previamente y confiar en aquellas clínicas de confianza con profesionales de la medicina reproductiva y estudios de vanguardia que se pongan en práctica para solucionar los problemas cada vez más complejos de los pacientes.



**eva**  
Fertility Clinics

Llama gratis  
**900 373 941**  
clinicaseva.es

**¿QUIERES SABER  
QUÉ PROBABILIDADES  
TIENES DE SER MAMÁ?**

• ESTUDIO BÁSICO DE FERTILIDAD FEMENINA  
• ESTUDIO DE ÉXITO GESTACIONAL  
**¡TOTALMENTE GRATIS!**



*Consulta condiciones en tu clínica.*

**CLÍNICA ALICANTE**  
Av. Alfonso X El Sabio, 9  
Tel. 965 202 549

**CLÍNICA ALICANTE**  
Avenida Aguilera, 4/6  
Tel. 965 431 354

**CLÍNICA TORREVIEJA**  
C/ Ramón Gallud, 85  
Tel. 965 270 241

**CLÍNICA ELCHE**  
Av. Joan Carles I, 71-73  
Tel. 965 422 015

# PSICOLOGÍA

**Úrsula Perona Mira**  
 Psicóloga  
 Psicoclinic. Alicante



## ANSIEDAD Y DEPRESIÓN: UNA EPIDEMIA EN AUMENTO

En torno a 300 millones de personas en el mundo sufren depresión. Y unos 60 millones, algún trastorno de ansiedad. Se trata de cifras alarmantes: la depresión y la ansiedad se han convertido en las plagas del S. XXI. Los problemas psicológicos causan en torno al 20% de las bajas laborales. Pero: ¿por qué este aumento? ¿Estamos condenados a ser infelices?

La etiología de un trastorno nos informa de las causas que lo producen. En el caso de los problemas psicológicos, la etiología suele ser multifactorial. Es decir, no suele haber un único

factor, sino la suma de varios. La vulnerabilidad biológica (herencia genética), los estresores psicosociales, nuestra personalidad y estilo de vida conforman algunos de esos factores que pueden conducirnos a desarrollar un trastorno psicológico.

La depresión se caracteriza por un estado de ánimo bajo, apatía, tristeza, llanto frecuente, desesperanza, y otros síntomas que producen mucho sufrimiento en la persona. La depresión no debe confundirse con la tristeza. La tristeza es una emoción natural y pasajera. La depresión es mucho más intensa, dolorosa e incapacitante, y perdura en el tiempo.

Básicamente hay dos tipos de depresión, la Depresión Mayor y la Distimia. La primera es la que todos identificamos: una persona gravemente deprimida, que se recluye en casa, que se aísla socialmente y no quiere ni levantarse por la mañana. La Distimia, mucho menos conocida, se caracteriza por un estado levemente deprimido (podríamos decir que los síntomas están atenuados) pero continuado en el tiempo, generalmente durante muchos años. La persona, a diferencia de quien sufre depresión mayor, puede continuar con su trabajo y sus responsabilidades de manera más o menos normal, sin embargo arrastra un sufrimiento y malestar que le impiden ser feliz.

Estamos también sufriendo un aumento de la depresión en niños y adolescentes. El estilo de vida actual, en el que prima la exigencia, el poco tiempo libre, el estrés y el aislamiento social, está pasando factura también a los más pequeños. La depresión infantil suele identificarse poco, pues los síntomas no son iguales que en el adulto: el niño suele mostrarse irritable, aparecen problemas de conducta y aislamiento.

¿Y la ansiedad? El cesto de la ansiedad es amplio: ansiedad generalizada, fobia social, trastorno obsesivo compulsivo, hipocondría, trastorno de pánico...

El más frecuente, la ansiedad generalizada, se caracteriza por una preocupación excesiva por cualquier aspecto de la vida diaria. La persona se siente vulnerable, anticipa catastróficamente, le da muchas vueltas a las cosas y al final, acaba sufriendo mucho por cualquier cosa. La ansiedad tiene un componente físico muy desagradable: palpitaciones, sensación de ahogo, inquietud, y desasosiego entre otros.

La ansiedad produce mucho malestar en quien la padece. A menudo, la persona que sufre ansiedad por un largo período de tiempo, acaba desarrollando depresión.

Es muy importante detectar y tratar a tiempo estos trastornos, ya que son realmente incapacitantes y conllevan mucho sufrimiento en quien los padece y en su entorno. El tratamiento suele ser combinado: fármacos y psicoterapia, y en un gran número de casos, la mejoría es significativa y los síntomas remiten.

Y por supuesto, la prevención: un estilo de vida saludable, una buena red social, tener metas y proyectos que nos ilusionen, y llenar nuestra vida de sentido, nos ayudarán a prevenir y mantener nuestra salud psicológica.

# UTILIDADES DE LA ACUPUNTURA

**Dr. Federico Marmori**

Unidad de Acupuntura del hospital Vithas Medimar Internacional

## AREA DE ACUPUNTURA

El área de Acupuntura está especializada en el tratamiento de varias patologías según los métodos de la medicina Tradicional China, integrando la acupuntura con la medicina convencional.

### Ortopédica y traumatología

De manera general la acupuntura es indicada en la terapia del dolor en las varias patologías del aparato locomotor. Además de su acción analgésica, la acupuntura tiene también una acción ansiolítica que es complementaria en la terapia del dolor. La acción analgésica de la acupuntura se destaca particularmente en los dolores agudos donde se logra una remisión bastante rápida del dolor.

Su eficacia terapéutica se destaca en:

**La artrosis:** Cervical, lumbar y de rodilla

**La artritis:** La acupuntura es indicada en el tratamiento de la artritis por su acción antiinflamatoria y su acción analgésica rápida. Es una terapia complementaria a la medicación y permite a veces la reducción de la dosificación de los AINE o de la corticoterapia.

**Los conflictos disco radiculares:** El síndrome cervicobraquial y la hernia discal lumbar

### Tendinitis

Todos tipos de tendinitis (epicondilitis, tendinitis rotuliana, tendinitis aquilea etc.) responden bien a la acción analgésica y antiinflamatoria de la acupuntura, especialmente en la fase aguda.

**Lesiones ligamentos:** La acupuntura es un tratamiento complementario en las lesiones ligamentarias por su acción analgésica y antiinflamatoria (rodilla, tobillo, codo y hombro).

### Alergología

La acupuntura es indicada como terapia complementaria en el tratamiento de las alergias respiratorias, especialmente por la rinitis alérgica y el asma bronquial. El tratamiento con la acupuntura tiene un doble enfoque. Actúa, por un lado, con

una acción antiinflamatoria y descongestiva inmediata a nivel de la mucosa nasal o bronquial y por otro lado, con una acción de refuerzo del estado general del paciente para lograr que su organismo pueda controlar la reacción alérgica.

### Aparato digestivo

La acupuntura a través de su acción sobre el sistema neurovegetativo es indicada principalmente en las Enfermedades Funcionales Gastrointestinales (colon irritable, dispepsia funcional etc.).

### Odontología

Trastornos temporomandibulares: la acupuntura actúa para reducir el dolor, con acción antiinflamatoria a nivel de la ATM, acción miorelajante de los músculos de la cara y músculos cervicales, y tratamiento de las condiciones asociadas como la migraña, la neuralgia del trigémino y la depresión.

### Aparato Genitourinario

La acupuntura por su acción analgésica, miorelajante, antiespasmódica y antiinflamatoria a nivel del perineo y del aparato genitourinario es indicada como terapia integrativa en las siguientes condiciones: cálculos urinarios y prostatitis.

### Ginecología

La acupuntura, debido a su acción sobre el sistema neurovegetativo asociado a su efecto analgésico, miorelajante, antiespasmódico y ansiolítico, es indicada en las siguientes condiciones: Dismenorrea, menopausia, síndrome premenstrual. Tratamiento integrado con los varios protocolos de la reproducción asistida. Depresión postparto.

### Psiquiatría

La acupuntura debido a su acción ansiolítica y de estimulación del estado general (digestión, sueño etc.) es indicada como tratamiento complementario en las siguientes condiciones: Insomnio, síndrome



me de ansiedad, depresión ligera y media. Tratamiento del síndrome de abstinencia: tabaquismo y otra sustancia de abuso.

### Neurología

La acupuntura por su acción analgésica, de facilitación del recupero neuromotor, su acción vascular y ansiolítica es indicada en las siguientes patologías como terapia complementaria:

Parálisis de Bell: la terapia es eficaz entro los dos meses desde la fase de inicio.

Secuelas de ictus: la terapia es eficaz entre los 18 meses desde el ictus.

Neuralgia del trigémino, cefaleas (migrañas), trastornos del sueño.

Para el tratamiento de migraña aguda ofrecemos sesiones de acupuntura de urgencia para eliminar la el ataque agudo de migraña.

Parkinson: protocolo de acupuntura asociado a la terapia convencional para reducir la espasticidad, los temblores y la ansiedad.

### Vascular periférico

La acupuntura por su acción analgésica, su acción vascular y antiinflamatoria es indicada en las siguientes patologías como terapia complementaria:

Trastornos venosos del miembro inferior, arteropatía periférica en las piernas.

### Dermatología

La acupuntura por su acción su acción vascular y antiinflamatoria a nivel cutáneo y por su acción ansiolítica es indicada en las siguientes patologías como terapia complementaria: Acné, neurodermatitis, eczema.

Herpes Zoster: el tratamiento se aplica desde la fase de inicio hasta los dos meses de evolución, en la fase de secuelas la eficacia es menor.

### Oncología

La acupuntura es indicada en la terapia del dolor y también para reducir algunos efectos colaterales encontrados en la quimioterapia como: Trastornos digestivos, artralgias, mialgias, cefaleas, trastornos del sueño, ansiedad, depresión y astenia.

### Perdida Ponderal

La acupuntura permite mejorar la adherencia al tratamiento de adelgazamiento, con una acción ansiolítica que consiente disminuir el grado de hambre compulsiva y de seguir la dieta de manera más estricta.



## AGRADECIMIENTOS

A Laura Muñoz, que ha diseñado conmigo las ilustraciones y me ha ayudado en cada paso de este trabajo.

A todo el personal de Onda Cero por su confianza en nosotros para este proyecto.

A mis compañeros, los auténticos artífices de esta guía:

Francisco Mira, Javier Cortés, Marina García Selva, Ángel Ferrer, Luis López Penabad, Andrés Corno, José Luis Abad, Paloma Sánchez Castro, Rafael Simón, Pedro Lloret, Luis Sánchez Navas, Bartolomé Lloret, Federico Pérez de la Romana, Leopoldo Navarro, María José Santana, Cristina Medrano, Fernando del Moral, Rubén Davó, María Luisa Ramón, Rafael Fraile, Antonio Redondo, Rafael Bernabéu, Úrsula Perona, Federico Marmorì, Juan José Aparicio, Antonio Brugarolas y Pedro Tañá.

De ellos es realmente el mérito de que usted, amigo lector, nos dedique algunas horas de su tiempo, que compensaremos intentado mejorar, siquiera un poquito, su calidad de vida.

**Juan Carlos Padilla Estrada**

# Índice

Prólogo.....	1
Medicina pulmonar, tabaquismo y patología de sueño.....	6
Tratamiento del ronquido y apnea del sueño: Dispositivos de avance mandibular (DAM)..	11
Neurología y patología vertebral.....	22
Patología Alérgica.....	30
Endocrinología y nutrición.....	36
La medicina genética en la actualidad.....	47
La medicina de precisión en España.....	51
Plasma rico en plaquetas.....	56
El tamaño de los telómeros sí importa.....	62
¿Sabes estas 10 cosas de dermatología?.....	64
Artroscopia.....	66
Urología y Andrología.....	69
Últimos avances en cirugía estética.....	80
Abdominoplastia tradicional o con modelamiento del contorno corporal.....	84
Reumatología.....	89
Oncología.....	93
Cardiología y medicina deportiva.....	102
Odontología y cirugía maxilofacial.....	136
Oftalmología.....	142
Ginecología, obstetricia y patología mamaria.....	145
Pediatría.....	153
Reproducción asistida.....	166
Psicología.....	170
Utilidades de la acupuntura.....	172

¿Por qué Caja Rural Central es la banca del siglo XXI? Porque la cercanía no cotiza en bolsa.



**CAJA RURAL CENTRAL**  
TU BANCA ÚTIL



### **Dr. Juan Carlos Padilla Estrada**

Licenciado en Medicina por la Universidad de Alicante y especialista en Neumología por el Hospital “Ramón y Cajal” de Madrid. Experto en patología de sueño.

Ha trabajado en cinco hospitales públicos. Desde 2001 dedicación exclusiva a la medicina privada en Hospital Medimar de Alicante, donde ha sido director médico durante 17 años.

Escritor vocacional, tres novelas publicadas, la última “El siglo de los Indomables”, editada por Editorial Planeta. Colaboración semanal en el diario Información de Alicante con una página de actualidad humorística.

Muy implicado en la divulgación médica en medios de comunicación, ha realizado programas de televisión en Alicante durante cinco temporadas, con colaboraciones en prensa y radio. Actualmente realiza un espacio semanal de actualidad médica en Onda Cero Radio Alicante.

