

# ADCUSPPYMA

## REVISTA INFORMATIVA/EDUCATIVA DE CONSUMO, SANIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE ESPAÑA

EDICIÓN-29-ENERO/FEBRERO, 2019 - DL.T 494-2014 ISSN 2604-1049



LAUJAR DE ANDARAX-ALPUJARRAS ALMERIENSE-ESPAÑA



MOSQUERUELA-TERUEL-ESAPAÑA



ABLA - ALMERIA - ANDALUCIA - ESPAÑA



**CABRA DE SANTO CRISTO-JAÉN-ANDALUCIA-ESPAÑA**

**DONDE SE ENVÍA LA REVISTA:**

**EXTERIOR:**

ALEMANIA.-AMERICA DEL SUR.- ANGOLA.-AUSTRALIA.- BELGICA.-BULGARIA.-CANADA.- CHINA-HONG KONG.-CUBA.-EGIPTO.- ESLOVAQUIA.-ESLOVENIA.-ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.-FILIPINAS.-FRANCIA.-GHANA.-INDONESIA.-IRLANDA.-ITALIA.-JAPON.-JORDANIA.-KAZAJSTAN. MARRUECOS.-MONGOLIA.-NAMIBIA.- NORUEGA.-NUEVA ZALANDIA.- OMAN.-PAISES BAJOS.-PARLAMENTO EUROPEO.-POLONIA.-PORTUGAL.-REPUBLICA CHECA.-RUMANIA.-SENEGAL.-SINGAPUR.-SUDAFRICA.-SUECIA.-TAILANDIA.-TURQUIA.-

**EN ESPAÑA:**.-ASOCIACIONES DE VECINOS; ASOCIACIONES DE ENFERMEDADES RARAS; GREMIO EMPRESARIAL; AYUNTAMIENTOS; AUTONOMIAS; PERSONAS FISICAS; LABORATORIOS; COLEGIOS OFICIALES; ORGANIZACIONES DE JUECES Y FISCALES; ORGANIZACIONES DE NOTARIOS; EMISORAS DE RADIO; PRENSA; HOSPITALES; CLINICAS; FARMACIAS; ORGANIZACIONES CARNICAS; AGROALIMENTARIAS; HOMEOPATAS; NATUROPATAS; GANADEROS; AGRICULTORES; SINDICATOS DE TÉCNICOS SUPERIORES SANITARIOS; ASOCIACIONES DE PROFESIONALES DE LA MEDICINA; CASAS REGIONALES EN EL EXTERIOR; SINDICATOS MEDICOS; SINDICATOS FERROVIARIOS; SINDICATOS DE PILOTOS; CLUBS DE SENDERISMO; CLUBS CICLISTAS

**Cada dos meses, enviamos más de TREINTA MIL (30.000) REVISTA.**



NIF: G-43/401579 NIF: G-55552731

**CANAL ADSYME**

[https://www.youtube.com/channel/UCi0m](https://www.youtube.com/channel/UCi0mYUjGgJIVKIjXO2DPsDA)

[YUjGgJIVKIjXO2DPsDA](https://www.youtube.com/channel/UCi0mYUjGgJIVKIjXO2DPsDA)

**DIRECCIÓN Y MONTAJE DE LA REVISTA**

FRANCISCO OLIVA MARTINEZ

**INFORMATICO:** FRANCISCO OLIVA DOMINGUEZ

**CONTENIDO DE LA REVISTA**

C/ RIO LLOBREGAT-BLQ. 2 ESCA. 9-5º-2ª

43006-TARRAGONA /ESPAÑA/

<http://usuaris.tinet.org/adusppyma/>

[adusppyma@yahoo.es](mailto:adusppyma@yahoo.es) [adsyme@adsyme.net](mailto:adsyme@adsyme.net)

MÓVIL: 616718313

TEF/FAX: 34+977550030

**Nº. DL.T 494-2014 (ES) ISSN 2604-1049**

**Consecutivo No. 901-2017 (Co)**

**Periodicidad: BIMENSUAL**

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

INFORMACIÓN SANITARIA

NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE

DERECHO Y SENTENCIAS JUDICIALES

LA DENUNCIA

PUEBLOS DE ESPAÑA

SUS DERECHOS Y SES DEBERES

ENFERMEDADES RARAS

NOTICIAS DE LAS ONG Y OTRAS

EL RINCON DEL PRESIDENTE

PRUEBA MÉDICAS Y ANÁLISIS

ESTE ES MI PUEBLO

# INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN Y



ALIMENTACIÓN



NUTRICIÓN

## NUTRICIÓN

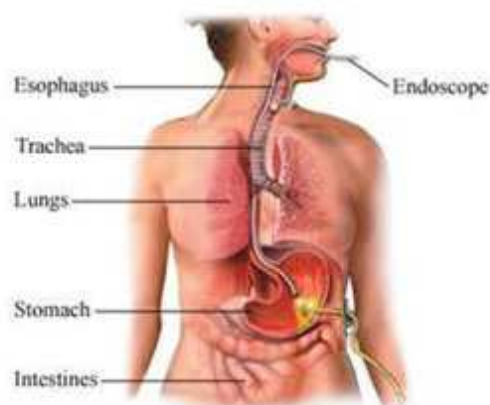
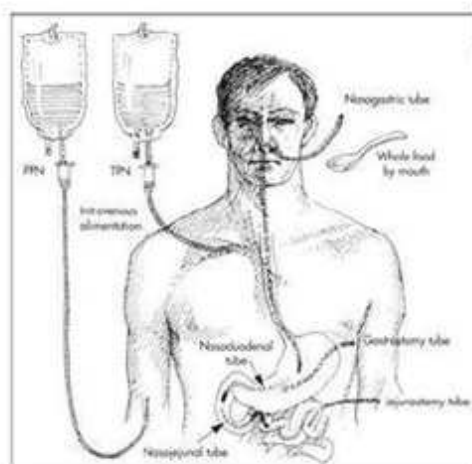
*(En este apartado, informaremos a las personas, de todo lo relacionado con la Alimentación y Nutrición)*

### Área divulgativa preguntas y respuestas más frecuentes

#### ¿Qué es la SENPE?

SENPE son las siglas de La Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral. Se trata de una asociación fundada en el 1964 con el objeto de fomentar el progreso y el desarrollo científico y aplicado de la nutrición artificial. Como sociedad ha contribuido ampliamente desde su creación a la mejora de la atención de la salud de los pacientes, al desarrollo del conocimiento de la nutrición, al desarrollo de programas de investigación y a la comunicación entre todos los profesionales del sector.

#### ¿Qué es la Nutrición artificial?



Diferentes tipos de nutrición y forma de administración de las mismas

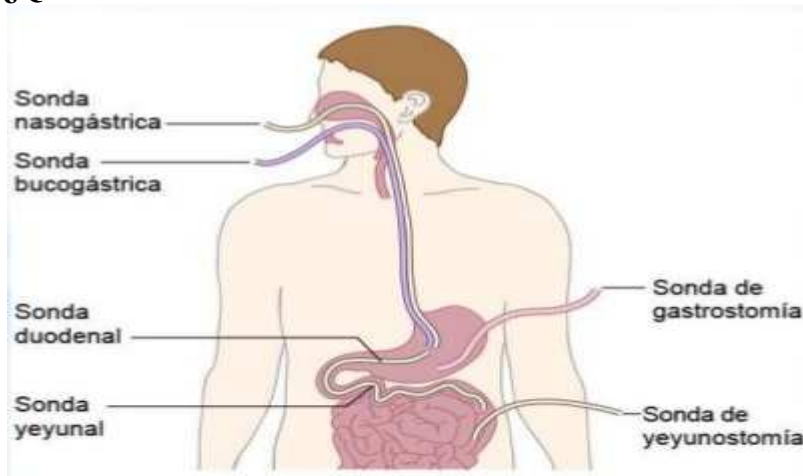
Imágenes Insertadas por ADCUSPPYMA

Se define la nutrición artificial como aquél tipo de nutrición que se le proporciona a un individuo cuando éste es incapaz de ingerir cualquier tipo de comida por vía oral.

La manera de administrarle la nutrición artificial al individuo puede hacerse mediante sondas en las vías digestivas, conociéndose ésta como nutrición enteral, o a través del torrente sanguíneo, denominándose entonces, nutrición parenteral. Ambos tipos de nutrición pueden llevarse a cabo a nivel hospitalario o bien a nivel domiciliario (en el propio domicilio del paciente).

La nutrición artificial domiciliar surge a raíz de la existencia de pacientes que sin precisar una atención médica que implique una hospitalización, se ven obligados a permanecer hospitalizados por necesitar un soporte nutricional bien sea por vía enteral o parenteral.

### ¿Qué es la nutrición enteral?



Imágenes Insertadas por ADCUSPPYMA

Se define la nutrición enteral como la administración de nutrientes por vía digestiva, debido a la incapacidad de ingerir todos los nutrientes necesarios por vía oral. Para su administración es necesario el uso de sondas que permitan la llegada de los nutrientes al estómago.

La administración de nutrientes puede ser en forma de dieta total (la dieta se administra íntegramente por la sonda) o bien en forma de suplementos (complemento de la dieta habitual administrada por vía oral).

El requisito imprescindible para que el paciente reciba dicha alimentación, es que éste tenga un aparato digestivo con una mínima capacidad motora y funcional.

### ¿Qué es la nutrición parenteral?



Imágenes Insertadas por ADCUSPPYMA

La nutrición parenteral consiste en la administración de nutrientes al organismo por vía endovenosa. Está indicada en todos aquellos pacientes que son incapaces de ingerir por vía oral los nutrientes necesarios para cubrir sus necesidades nutricionales, ante la incapacidad de utilización de su sistema digestivo.

La administración de dicha nutrición puede ser de dos tipos: por vía central (suministro de nutrientes a través de una vena central de gran calibre, generalmente se utiliza la vena cava superior) o periférica (consiste en el suministro de nutrientes a través de una vena periférica de pequeño calibre).

**Respecto a la nutrición artificial.**

### **¿En qué consiste la nutrición artificial?**

Actualmente llamada Soporte Nutricional Especializado, consiste en el aporte de nutrientes por vía enteral o parenteral. En el concepto de enteral incluimos la vía oral si empleamos dietas químicamente definidas.

### **Cuando hablamos de nutrición artificial estamos hablando también de nutrición parenteral o de nutrición enteral ¿son los mismos conceptos?**

Absolutamente NO. La vía enteral utiliza el sistema digestivo (con abordaje a nivel oral, gástrico o intestinal) mientras que la vía parenteral lo excluye y conlleva el uso de vía venosa y, ocasionalmente, del peritoneo.er]

### **¿Cuáles son los criterios clínicos que marcan en un paciente la indicación de emplear la nutrición artificial?**

La imposibilidad de alimentarse, suficientemente, por vía oral con dieta culinaria independientemente de la causa que lo origine.

### **¿Cuál es la población diana para la utilización de la nutrición artificial?**

Muy variada, pero habitualmente pacientes agudos (hospitalarios). Pacientes malnutridos o con potencialidad de malnutrirse que no pueden alimentarse por vía oral. Entre las situaciones clínicas destacan: Intestino corto, Enfermedad Inflamatoria Intestinal, Peritonitis, Coma, Traumatismo cráneo-encefálico, Complicaciones de la cirugía abdominal, Enteritis de cualquier origen, Cáncer, Anorexia Nervosa, ...

### **¿Es un requisito indispensable que la nutrición artificial se siga solo en el hospital?**

En absoluto. Muchos pacientes pueden ser alimentados en su domicilio entrando en programas de Nutrición Domiciliaria (tanto enteral como parenteral) tipo NADYA-SENPE. De esta forma aumenta su calidad de vida, se reduce el coste hospitalario al disminuir la estancia media y se liberan camas.

### **¿Qué porcentaje de los pacientes ingresados necesitan nutrición artificial?**

El porcentaje es muy variable y depende del tipo de servicio (de casi cero en un hospital maternal al 50-65 % en una Unidad de Cuidados Intensivos) y del nivel del hospital (cirugía compleja, patologías y tratamientos emergentes como el trasplante de intestino)

### **¿Cuáles son las patologías dónde la nutrición artificial tiene un cariz terapéutico?**

Habitualmente el Soporte Nutricional Especializado es, como su moderno nombre indica, una terapia de soporte. Ahora bien, existe situaciones clínicas en las que se convierte en arma terapéutica (fases precoces del síndrome de intestino corto, fístulas intestinales, mucositis, quemados críticos ....).

### **¿Qué aporta su aplicación en la evolución de la enfermedad?**

Mucho. La mayor parte de las veces se convierte en una herramienta necesaria para que el paciente siga vivo mientras otras terapias hacen su efecto. Otras veces, y entramos en el concepto de los nutrientes como fármacos (glutamina, ácidos grasos omega-3, antioxidantes ...), son los propios nutrientes los que tienen un efecto terapéutico.

### **¿Qué ventajas aporta la nutrición artificial a domicilio?**

Se deben destacar cinco: Calidad de vida Acortar el tiempo de estancia en el hospital Reducir la morbilidad hospitalaria Reducir costes Conseguir un empleo mas racional de las camas hospitalarias.

**¿Cuáles son los problemas, si es que los hay, para el desarrollo de la nutrición artificial a domicilio en España?**

Suelen encontrarse a dos niveles. El primero, y quizás más importante, es la falta de concienciación de la administración. Ello limita el número de dietas, indicaciones clínicas y no aporta los medios necesarios (dietistas y/o enfermeras) para el correcto control de los pacientes y para la resolución de situaciones clínicas que no justifican el reingreso. El segundo, muy ligado al primero, estriba en la inseguridad de los facultativos de poder ofrecer al paciente una terapia de calidad. En esta línea SENPE ha generado un documento, producto de un profundo debate entre más de 100 responsables y colaboradores de Unidades de Nutrición Clínica, que ha sido elevado a las autoridades.

**¿El envejecimiento de la población hace previsible un aumento del empleo de la nutrición artificial?**

Presumiblemente sí. Siempre más la oral-enteral y muy en relación con las patologías prevalentes en este grupo de población.

**¿Qué avances se han producido en los últimos 10 años en materia de nutrición artificial?**

Entre otras:

- Creación de Unidades de Nutrición Clínica Nutrición Domiciliaria y Extrahospitalaria
- Implantación de la asignatura de nutrición en el pregrado (facultades de Medicina)
- Mejor manejo de los nutrientes, tanto en cantidad como en calidad, en relación a situación clínica y estadio evolutivo de la enfermedad.
- Conocimiento de las propiedades metabólicas de diferentes fármacos y mejor conocimiento de los nutrientes como fármacos
- Ampliación en el número de indicaciones y en la calidad de la indicación (parenteral, enteral, mixta o complementaria).

**Con respecto a nuestros vecinos europeos ¿en qué nivel nos situamos en materia de utilización de la nutrición artificial? ¿y en la investigación?**

España ocupa un lugar puntero en el desarrollo, aplicación e investigación en este campo. Prueba de ello es tanto el alto nivel de las revistas científicas que publicamos en nuestro país, como el de los artículos firmados por investigadores españoles que se pueden encontrar en las revistas de mayor prestigio internacional (lo que lógicamente traduce investigación de altos vuelos) y el nivel de los congresos que realizamos y/o en los que participamos.

**INFORMACIÓN SANITARIA**

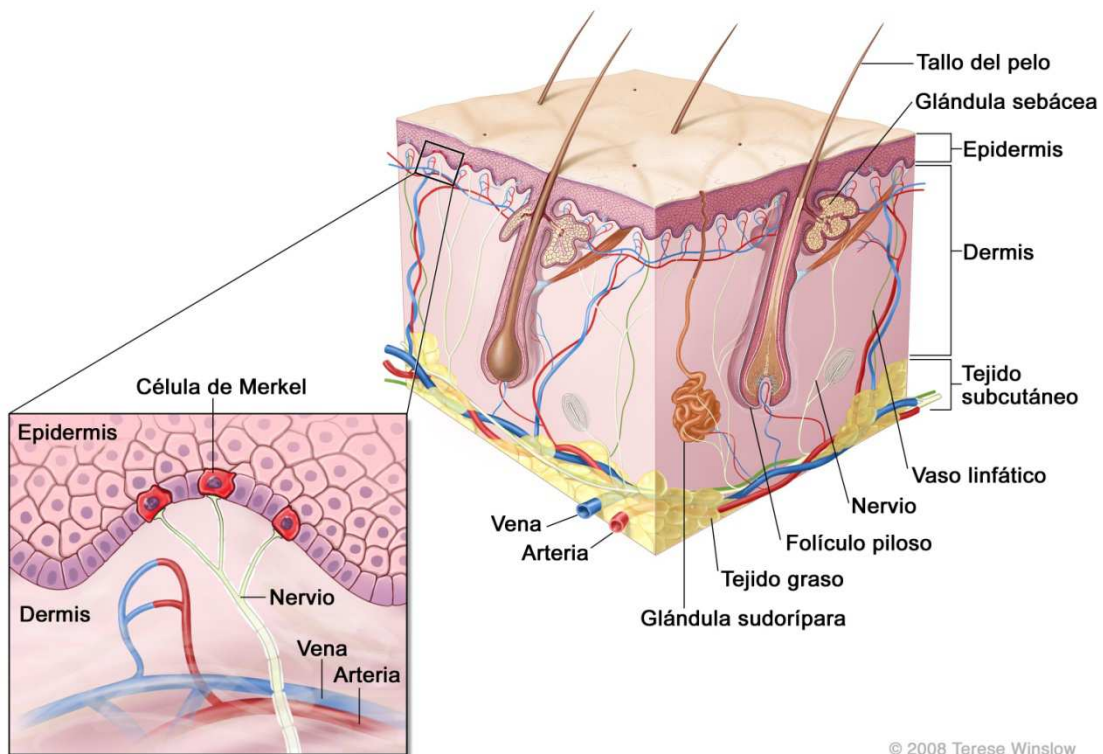


*(Por muy acreditadas que sean las fuentes, esto es solo información, sus síntomas deben ser tratados por un profesional de la medicina*

\*\*\*\*\*

*However well reputed the sources may be, this is only information, and your symptoms should be treated by a medical professional)*

## **AVELUMAB PRIMER TRATAMIENTO APROBADO PARA PACIENTES CON CARCINOMA DE CÉLULAS DE MERKEL**



© 2008 Terese Winslow  
U.S. Govt. has certain rights

El carcinoma de células de Merkel es una forma poco común de cáncer de piel. El fármaco de inmunoterapia avelumab es el primer tratamiento aprobado por la FDA para este cáncer.

Crédito: Terese Winslow

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) ha aprobado el fármaco de inmunoterapia avelumab (Bavencio) para el tratamiento de algunos pacientes con un cáncer de piel poco común y agresivo que se conoce como carcinoma de células de Merkel. Es el primer tratamiento aprobado por la FDA para esta enfermedad.

La aprobación se basó en resultados de un estudio clínico que incluyó a 88 pacientes con carcinoma metastático de células de Merkel que habían sido tratados previamente con quimioterapia. Ahora, los investigadores que efectuaron el estudio han presentado nuevos resultados del estudio con un seguimiento más largo.

Los datos nuevos, que se basan en una mediana de seguimiento de 16,4 meses, muestran un aumento en el índice de respuesta general en comparación con 6 meses de seguimiento, de 31 a 33 %.

Diez pacientes tuvieron respuestas completas y 19 tuvieron respuestas parciales informó el 3 de abril el doctor Howard L. Kaufman, del Instituto Oncológico Rutgers de Nueva Jersey Notificación de salida en la reunión anual de la Asociación Estadounidense de Investigación Oncológica (AACR) en Washington, DC.

Casi todos los pacientes que respondieron inicialmente al fármaco siguieron respondiendo, con una duración de más de un año en la mayoría de las respuestas, indicó el doctor Kaufman. Al tiempo del análisis de los datos, 21 de las respuestas continuaban, y la mediana de duración de respuesta no se había alcanzado.

Los autores del estudio calculan que 74 % de los pacientes con carcinoma de células de Merkel que respondieron a avelumab tendrán una respuesta que durará un año o más.

“Hemos visto respuestas dramáticas en algunos pacientes a las 6 semanas, y, lo que es importante también, las respuestas parecen ser duraderas”, dijo el doctor Kaufman. Más aún, continuó él, “el fármaco parece ser relativamente seguro. Los efectos secundarios principales son la fatiga y reacciones relacionadas con la infusión, las cuales pudieron manejarse”.

El avelumab “representa un adelanto importante en el control de un cáncer que es fatal de ordinario e históricamente no ha tenido tratamientos efectivos”, añadió el doctor Kaufman.

La mayoría de los pacientes en el estudio habían recibido muchos tratamientos anteriormente con quimioterapia, destacó la doctora Suzanne Topalian, de la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins, quien moderó una conferencia de prensa en inmunoterapias en la reunión de la AACR aunque no participó en el estudio.

Pero, aun en pacientes con cáncer difícil de tratar, continuó la doctora Topalian, hubo una “respuesta muy buena” a avelumab.



## Una nueva inmunoterapia

La aprobación de la FDA es para pacientes adultos y niños de 12 años de edad y mayores que tienen carcinoma metastático de células de Merkel, incluso para pacientes que no han sido tratados previamente con quimioterapia.

En los Estados Unidos, el carcinoma de células de Merkel se diagnostica en menos de 2000 individuos cada año, la mayoría de ellos ancianos o con sistemas inmunitarios debilitados. La quimioterapia puede reducir el tamaño de tumores de células de Merkel, pero el cáncer de ordinario vuelve a crecer a los 6 meses.

Algunos tumores de células de Merkel tienen un alto grado de daño en el ADN causado por la exposición al sol. La mayoría de los tumores son causados por un virus, llamado poliomavirus de células de Merkel, que está presente con frecuencia en la piel sana, pero en raros casos puede resultar en cáncer.

La asociación con el virus y el hecho que la incidencia de tumores es mucho más alta en grupos inmunodeprimidos contribuyó a la decisión en 2013 por investigadores del NCI y sus colegas de probar una inmunoterapia en pacientes con ese cáncer.

“Los tumores positivos al virus son un blanco natural del sistema inmunitario”, dijo el doctor James Gulley del Centro de Investigación Oncológica (CCR) del NCI, quien coordinó el primer estudio clínico de avelumab en humanos. Él proveyó también asesoría acerca de la preparación clínica de avelumab para el fabricante del fármaco, EMD Serono, una división biofarmacéutica de Merck KGaA.

El avelumab pertenece a un grupo de fármacos de inmunoterapia conocidos como inhibidores inmunitarios de punto de control. Estas sustancias “sueltan los frenos” del sistema inmunitario, lo que permite que las células inmunitarias destruyan las células cancerosas con más efectividad. La proteína atacada por avelumab, llamada PD-L1, es sobreexpresada en muchos tumores de células de Merkel.

El avelumab es un anticuerpo y puede atacar también células tumorales por un mecanismo secundario, llamado citotoxicidad mediada por células dependientes de anticuerpos, subrayó el doctor Gulley. En este tipo de reacción inmunitaria, algunos linfocitos destruyen las células tumorales que están cubiertas con el fármaco.

### **Resultados del estudio clínico**

Desde que se lanzó el estudio en fase I en NCI hace cerca de 5 años, el fármaco ha sido evaluado en más de 1700 pacientes en el mundo con diversos tipos de cáncer, incluso con melanoma y cánceres de estómago, pulmón y de ovario.

El estudio en fase II JAVELIN Merkel 200, el cual llevó a la aprobación de la FDA y fue financiado por Merck KGaA y Pfizer, está todavía reclutando pacientes. Para evaluar los efectos de avelumab en pacientes con carcinoma de células de Merkel que no han recibido tratamiento, el doctor Kaufman y sus colegas han inscrito a varias docenas de pacientes en otra cohorte de este estudio clínico.

Los resultados preliminares de este nuevo estudio están de acuerdo con los resultados del estudio JAVELIN e indican que el fármaco reduce tumores y es bien tolerado, según el doctor Kaufman.

En 2016, otro estudio en fase II mostró que el pembrolizumab, el cual ataca a una proteína de punto de control llamada PD-1, fue efectivo en algunos pacientes con carcinoma de células de Merkel. Ese estudio incluyó también a pacientes que no habían recibido quimioterapia anteriormente.

Siguientes pasos

Ahora que hay a disposición por primera vez un tratamiento para carcinoma de células de Merkel, el doctor Kaufman dijo que hay una oportunidad de aumentar la conciencia acerca de este cáncer, en especial entre los médicos. Algunos pacientes visitan a muchos doctores antes de recibir el diagnóstico correcto, lo cual es especialmente preocupante porque en algunos casos la enfermedad puede progresar muy rápidamente, subrayó él.

Para investigadores, entender por qué algunos pacientes responden a avelumab y otros no será importante, dijo el doctor Issac Brownell de la Unidad de Dermatología del CCR, quien trató a pacientes en el estudio de avelumab en el Centro Clínico de NIH.

“Necesitamos determinar cómo mejorar los índices de respuesta todavía más para que aun más pacientes se beneficien”, dijo el doctor Brownell. “Necesitamos determinar si podemos combinar avelumab con otros fármacos para ayudar aún a más pacientes”.

El doctor Gulley asintió. “Hemos apenas empezado a ver los datos de aprobación para este fármaco como sustancia sola”, dijo él, “pero yo creo en verdad que son los planteamientos de combinación que resultarán aún más efectivos en un rango de tumores diferentes”.

Aunque no se han establecido aún estudios de combinación para pacientes con carcinoma de células de Merkel, los investigadores están discutiendo las posibilidades. Las combinaciones serán probablemente un tema de discusión en un taller sobre el carcinoma de células de Merkel que tendrá lugar a principios de 2018 y será financiado por el Programa de Tumores Raros del NCI.

“El objetivo de la reunión es llegar a un acuerdo de cómo avanzar mejor la promoción de la investigación del tratamiento de esta enfermedad”, dijo el doctor Brownell.

//Fuente: Fuente: Instituto Nacional del Cáncer de los Instituto Nacionales de la Salud de EE.UU//.

**PORQUE LA MAYOR PARTE DE LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS NO SIRVEN PARA NADA**  
**AUTOR**  
**HÉCTOR G. BARNÉS**

//Fuente: <https://www.elconfidencial.com/>

Uno de los grandes médicos de Estados Unidos acaba de publicar en 'PLOS One' un provocador artículo en el que señala los grandes problemas de la ciencia moderna



Los intereses profesionales y económicos se interponen en muchos estudios clínicos. (iStock)

“Los **doctores** en activo y otros profesionales de la salud estarán familiarizados con **lo poco que hay útil** en las revistas médicas”. Este es el arranque de un artículo publicado en 'PLOS Medicine' que promete levantar no pocas ampollas dentro de la comunidad médica, ya que toca unos cuantos puntos sensibles del estado actual del mundo académico y médico. La tesis principal de su autor, **John P. Ioannidis**, es que la mayor parte de estudios no sirven para gran cosa. Desde luego, no para “conducir a cambios favorables en la toma de decisiones, ya sea por sí mismos o integrados con otros estudios y datos en revisiones sistemáticas, metaanálisis y guías de actuación”.

Gran parte de las investigaciones no tienen por qué tener un impacto claro, concede Ioannidis. Sin embargo, también recuerda que es diferente con la investigación clínica, “que debería marcar la diferencia en la **salud** y en los efectos de las enfermedades”. Ioannidis es un viejo conocido del mundo médico. Actualmente, es profesor en la Escuela de Medicina de la Universidad de Stanford, dirige el Centro de Investigación para la Prevención de dicho centro y goza del privilegio de ser **uno de los científicos más citados** de la historia de la medicina clínica y las ciencias sociales. Y quizá algunos recuerden su célebre **artículo** de 2005 en el que explicaba por qué la mayoría de investigaciones son falsas.

### **Las universidades piden más 'papers' en lugar de 'papers' útiles ya que el impacto clínico no sirve para juzgar el rendimiento académico**

El doctor recuerda que, actualmente, hay aproximadamente un millón de investigaciones médicas publicadas. Sin embargo, añade, “la mayoría no son útiles”. En este punto de la historia, millones de personas han firmado artículos científicos, pero “se juzga a los estudiantes por su **habilidad para producir publicaciones rápidamente**, un criterio que no se presta a la producción de los estudios grandes, realizados en equipo y a largo plazo, que se necesitan para informarnos sobre salud, **enfermedades** y prevención”.

En muchos casos, estos **investigadores** “son explotados como personal mal pagado o voluntariado”. A veces, “las universidades y otras instituciones piden una mayor cantidad de 'papers' en lugar de 'papers' clínicamente útiles ya que el impacto clínico no es parte formal de las métricas utilizadas para juzgar el rendimiento académico”. En definitiva, se da preferencia a los autores prolíficos frente a los críticos y escépticos.

En algunos casos, los problemas de los experimentos se encuentran en los objetivos que plantean. En otros, en su diseño. Pero, en opinión de Ioannidis, “las fuerzas que llevan a producir y difundir investigaciones clínicas inútiles son **fácilmente identificables y modificables**”. Aquí están las razones por las que tanto esfuerzo personal e inversión económica resultan tan baldíos.

### **Enfermedades que no existen**

La lógica indica que una investigación resulta más útil cuantas más personas afecte la enfermedad. Sin embargo, recuerda Ioannidis, resolver problemas graves aunque incidan en un menor número de pacientes también es útil, tanto para ellos como para aplicar los hallazgos a otras enfermedades más comunes. El **ébola** podría haberse detenido antes si se hubiesen realizado más investigaciones. El problema es la **medicalización** (o, según el nombre que le da el estudio en inglés, “disease mongering”) que provoca que “se cree una percepción ficticia del peso de las enfermedades” entre la gente saludable. Es decir, los intereses de la industria

farmacéutica y de determinados profesionales provocan que se estudie sobre enfermedades que en realidad no existen como tales, malgastando tiempo y esfuerzo por meros intereses económicos.

### **¿Para qué sirve un estudio?**

Si alguien realiza una investigación, su objetivo es, básicamente, **añadir conocimiento** a lo que ya sabemos. Eso implica, recuerda Ioannidis, que debemos saber qué sabemos; además, que los estudios deben contar con la información suficiente como para que los **pacientes**, los médicos y los políticos puedan confiar en sus resultados; y, en último lugar, que todos los estudios deben resultar útiles independientemente de los resultados que arrojen. Eso quiere decir que si se realiza un experimento con determinado objetivo en mente, lo más probable es que los datos se manipulen para obtener dicho resultado, o termine olvidándose si este no es el que se esperaba.

### **Los estudios observacionales a menudo sobreestiman sustancialmente los efectos de los tratamientos**

Muchas investigaciones no están acompañadas de revisiones sistemáticas, son comparadas con placebos y, por lo general, cuentan con muestras muy pequeñas (según PubMed, la mediana se encuentra en 36 para los tests al azar realizados en 2006).

### **Pragmatismo, solo a ratos**

Al contrario de lo que ocurre con otros campos, la investigación médica “debería poder ser aplicable a **circunstancias de la vida real**”, explica Ioannidis. No siempre es posible reproducir un contexto real en un laboratorio, pero ¿dónde se encuentra la frontera que invalida un experimento? “El pragmatismo ha sido recomendado en la investigación clínica, pero es raro”, explica el autor. Es lo que ocurre con muchos estudios observacionales, que “interpretan precariamente que son capaces de responder preguntas sobre los efectos causales de los tratamientos”. En la mayor parte de casos no es así, sino que suelen centrarse en poblaciones muy concretas (de enfermeras, de médicos o de trabajadores) que raramente son extrapolables. “Al final, los estudios observacionales a menudo sobreestiman sustancialmente los efectos de los tratamientos”, señala el médico.

### **Y el paciente, ¿qué?**

Es obvio, pero esta máxima no siempre se respeta: “Las investigaciones útiles se centran en el **paciente**. Se llevan a cabo para preservar la salud y mejorar el bienestar, no para satisfacer **las necesidades de los médicos, los investigadores o los sponsors**”, señala Ioannidis. Cada vez hay mayores conflictos entre las prioridades de los pacientes y las de los investigadores, que a menudo, “son bombardeados con información que intenta convencerlos que los sucedáneos y otros resultados son buenos, porque dichos atajos

tienen beneficios comerciales o facilitan una publicación rápida”. Como hemos explicado **en otras ocasiones**, los 'rankings' y la publicación de estudios científicos, primando la cantidad sobre la calidad, son costumbre habitual en el mundo académico.

### **Dinero bien gastado**

¿Quién decide qué investigación es rentable y cuál no? A pesar de que vivimos en una “era de recursos limitados”, como explica el propio Ioannidis, la mayor parte de métodos para calibrar la rentabilidad de un estudio son “meros constructos teóricos”. Eso sí, aunque la mayor parte de investigaciones clínicas son muy caras, el autor considera que “alrededor de un 90% del coste presente de los experimentos se podría eliminar fácilmente”. Una **racionalización de las investigaciones** sería mucho más rentable que “simplemente permitir que sigan realizándose experimentos” o recortar presupuestos de procesos en marcha, lo que suele dar lugar a “estudios a los que le falta el suficiente poder, precisión y duración como para cambiar de verdad las prácticas”.

### **Viabilidad: ser o no ser**

Otro de los defectos de muchas investigaciones actuales es su inviabilidad, que a veces solo es evidente una vez el experimento se encuentra en proceso (y ya se ha invertido tiempo y dinero). Muchos estudios mueren en el proceso a causa de “un **optimismo injustificado**” entre los investigadores.

**Los pequeños estudios de las grandes revistas tienen resultados más exagerados que los pequeños estudios publicados en otros lugares**

### **¿Es verdad lo que se publica?**

¿Qué utilidad tiene un experimento que no resulta completamente **transparente** o que no ha cumplido todos los protocolos de publicación? En muchos casos, los resultados no pueden ser verificados, o el diseño de los experimentos está manipulado para conseguir determinados resultados... solo que en muchos casos es imposible saberlo a ciencia cierta. “La confianza se ha deteriorado siempre que un procedimiento legal o un nuevo análisis haya descubierto **una subversión importante de las evidencias**”, señala el profesor. Y es algo mucho más habitual de lo que se piensa.

### **El peligro de las revistas científicas**

La mayor parte de médicos tan solo leen las grandes publicaciones: 'The New England Journal of Medicine', 'The Lancet', 'British Medical Journal', 'JAMA' y 'PLOS Medicine' (paradójicamente, la revista en la que se edita el artículo de Ioannidis). Como es obvio, tan solo representan **una pequeña parte de la actualidad científica**, unos 18.231 artículos entre 730.447, es decir, un 2,5% del total. Uno de los principales problemas señalados por el médico es que “los pequeños estudios publicados en **grandes**

revistas tienen resultados más exagerados, de media, que los pequeños estudios publicados en otros lugares”.

## **TRATAMIENTO DEL SARCOMA DE KAPOSI (PDQ®)**

### **Sarcoma de Kaposi clásico**

#### **PUNTOS IMPORTANTES**

- El sarcoma de Kaposi clásico se encuentra a menudo en hombres mayores de edad de origen italiano o judío del este de Europa.
- Entre los síntomas del sarcoma de Kaposi clásico se incluyen lesiones de crecimiento lento en las piernas y los pies.
- Se puede presentar otro cáncer.

**El sarcoma de Kaposi clásico se encuentra a menudo en hombres mayores de edad de origen italiano o judío del este de Europa.**

El sarcoma de Kaposi clásico es una enfermedad poco frecuente que empeora lentamente durante el transcurso de muchos años.

**Entre los síntomas del sarcoma de Kaposi clásico se incluyen lesiones de crecimiento lento en las piernas y los pies.**

Los pacientes pueden tener una o más lesiones en la piel de color rojo, púrpura o marrón en las piernas y pies, con más frecuencia en los tobillos o la planta del pie. Con el tiempo, las lesiones se pueden formar en otras partes del cuerpo, como el estómago, los intestinos o los ganglios linfáticos. Las lesiones, por lo general, no ocasionan ningún síntoma, pero es posible que aumente su tamaño y número durante 10 años o más. La presión de las lesiones a veces impide el flujo de la linfa y la sangre en las piernas y causa una inflamación dolorosa. Las lesiones en las vías digestivas a veces causan sangrado gastrointestinal.

**Se puede presentar otro cáncer.**

Algunos pacientes de sarcoma de Kaposi clásico presentan otro tipo de cáncer antes que las lesiones del sarcoma de Kaposi aparezcan o más adelante en sus vidas. Con más frecuencia, este segundo cáncer es un linfoma no Hodgkin. Es necesario un seguimiento frecuente para ver si se presentan estos segundos cánceres.

//Fuente: Instituto Nacional del Cáncer de los Instituto Nacionales de la Salud de EE.UU//.

# NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE



*(Se publicaran diversos temas que nos envían diversas revistas científicas y la Unión Europea).*

## **EL POZUELO-HUELVA**

El Pozuelo, descubierto y excavado en su mayor parte en 1946, está conformado por once sepulcros que datan de entre el 3000 y 2500 a. C. De gran homogeneidad, este conjunto destaca como una de las más antiguas y originales arquitecturas prehistóricas de la fachada atlántica, sin parangón en el resto de la Península Ibérica. Ocupa una zona de monte bajo con pronunciadas laderas y numerosos arroyos y barrancos.







## **NTP 243: AMBIENTES CERRADOS: CALIDAD DEL AIRE**

Redactoras: M<sup>a</sup> José Berenguer Subils Licenciada en Ciencias Químicas

M<sup>a</sup> Carmen Martí Solé Licenciada en Farmacia

Efectos sobre la salud relacionados con el aire del interior de un edificio En general, los contaminantes presentes en el aire ambiente penetran en el organismo por inhalación y por tanto afectan inicialmente al tracto respiratorio, pudiendo también ser absorbidos y afectar a otros órganos o acumularse en distintos tejidos. Asimismo, puede Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición. Año: 198 haber contaminantes que provoquen irritación en los ojos o que generen problemas dérmicos (erupciones y picores). Los efectos sobre el tracto respiratorio son irritación de nariz, garganta y bronquios, con posibilidad de provocar cambios en la reactividad bronquial, o liberación de un mediador inducida por alérgenos que conducen a la aparición de rinitis, asma o neumonitis hipersensitivas. Por otra parte los contaminantes microbianos pueden provocar enfermedades infecciosas. Los síntomas que se relacionan con una deficiente calidad del aire en el interior de un edificio son: dolor de cabeza, mareos, náuseas, fatiga, piel seca, irritación de ojos, congestión de senos nasales y tos. Es a menudo difícil diferenciar entre los causados directamente por el medio ambiente y los de origen psicológico. No hay que olvidar que un aire de pobre calidad provoca discomfort, pudiendo desencadenar reacciones psicológicas complejas, cambios de humor, de estado de ánimo y dificultades en las relaciones interpersonales.

Confort térmico y ventilación El mayor número de quejas referentes a la calidad del aire del interior de un edificio entran dentro del apartado de confort térmico y ventilación. Según el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), en más del 50% de estudios realizados en edificios, los problemas eran causados por una inadecuada ventilación. El confort térmico se basa en un equilibrio entre la actividad física y la ropa que se utiliza, por un lado, y la humedad relativa, la temperatura y velocidad del aire y la temperatura radiante media, por otro. La American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE) ha desarrollado estándares, aplicables a espacios cerrados, que deben garantizar una situación de confort al 90% de la población. En general, el margen de valores considerados aceptables es relativamente estrecho, dada la relación que existe entre unas y otras variables. Un ligero aumento en la velocidad del aire, por ejemplo, puede desencadenar una serie de quejas aunque la temperatura se mantenga dentro de los límites aceptables. Paralelamente, cuando la ventilación es incorrecta como consecuencia de un aporte insuficiente de aire fresco exterior, puede haber una acumulación de contaminantes de origen vario hasta unos niveles que resulten molestos para sus ocupantes. El aporte de aire exterior ha de ser suficiente para diluir los contaminantes hasta niveles que estén por debajo de la percepción humana y, evidentemente, de los considerados perjudiciales para la salud. Tipos de contaminantes y fuentes de contaminación Los ocupantes de un edificio son en sí una fuente de contaminación, ya que el ser humano produce de modo natural dióxido de carbono, vapor de agua, partículas y aerosoles biológicos. Por otro lado, hay una serie importante de contaminantes que pueden ser generados por el propio edificio, por su contenido o pueden incluso depender de su ubicación. Otro grupo tiene su origen en combustiones que se producen en el interior. También el uso de productos de limpieza, mantenimiento

y embellecimiento genera la presencia de contaminantes en el interior del edificio. Algunas de estas fuentes producen mezclas complejas, como puede ser el humo de tabaco, los aerosoles y humos generados en la preparación de comidas, los aerosoles biológicos infecciosos y alérgenos generados en los circuitos de refrigeración y los propios del cuerpo humano. Un tratamiento cuantitativo preciso de estos contaminantes puede ser difícil, siendo la evaluación en muchos casos subjetiva. Aunque el problema es difícil de abordar, se intenta sistematizar a partir de una clasificación de los contaminantes que se expone brevemente. Contaminantes químicos En la tabla se presentan los contaminantes químicos más frecuentes en el aire interior de los edificios, clasificados en función de su posible procedencia.

PRODUCTOS DE COMBUSTION	MATERIALES DE CONSTRUCCION	PRODUCTOS DE CONSUMO	VARIOS
NO <sub>2</sub>	Fibra de vidrio	Pinturas	O <sub>3</sub>
NO	Asbestos	Barnices	Pb
CO	Compuestos orgánicos:	Plásticos	Fe
CO <sub>2</sub>	Disolventes	Colas y pegamentos	Mn
BAP	Formaldehído	Disolventes	Complejos Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
SO <sub>2</sub>		Productos de sellado	Radón
Orgánicos madera quemada		Fibras textiles	
Humo de tabaco:		Papeles de pared y colas de empapelado	
Aldehídos		Pesticidas	
HCN		Repelentes de insectos	
Cetonas		Productos de limpieza	
Nitrilos		Cosméticos	
Nitrosaminas			
Nicotina			
Arsénico			
Cadmio			

### Productos de combustión

La presencia de cierto número de contaminantes químicos en el interior de un edificio es debida a productos procedentes de combustiones. La utilización de cocinas, estufas, secadoras, refrigeradores y quemadores de fuel-oil facilita la presencia de óxidos (CO, CO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub> y SO<sub>2</sub>) en el aire. Algunos de estos contaminantes puede llegar al aire a partir de fuentes exteriores debido a tomas de aire inadecuadas. Entre todos ellos destacan por su frecuencia los siguientes: Dióxido de carbono El dióxido de carbono es un gas que se forma por combustión de sustancias que contienen carbono. En locales no industriales la principal fuente está en la respiración humana y el fumar. Es un asfixiante simple cuya presencia a concentraciones altas provoca falta de oxígeno. Monóxido de carbono; El monóxido de carbono se forma por combustión incompleta de sustancias que contienen carbono. Su presencia en medios no industriales es debida a la emisión por motores de combustión interna en garajes dentro del edificio, la toma inadecuada de aire fresco exterior y el fumar. Tiene un efecto asfixiante al unirse a la hemoglobina de la sangre (formando carboxihemoglobina) y disminuir la capacidad de aporte de oxígeno hasta los tejidos. Humo de tabaco El hecho de fumar representa la liberación en el aire de una mezcla compleja de productos químicos (más de 3000 contaminantes conocidos). Además de monóxido de carbono, dióxido de carbono y

partículas, se producen óxidos de nitrógeno y una amplia variedad de otros gases y compuestos orgánicos entre los que destacan aldehídos, tales como formaldehído y acroleína, hidrocarburos aromáticos policíclicos, incluido benzoapireno (BAP), nicotina, nitrosaminas, cianuro de hidrógeno, cetonas y nitrilos, así como cantidades apreciables de arsénico y cadmio. Las partículas del humo de tabaco se hallan, en aproximadamente un 95%, dentro del intervalo respirable (diámetro  $\leq 7$   $\mu\text{m}$ ). En este sentido, su presencia en el aire del interior de un edificio es un problema que afecta tanto a fumadores como a no fumadores.

**Materiales de construcción** Entre los materiales de construcción se hallan los empleados en aislamiento tanto general del edificio como térmico de las instalaciones de aire acondicionado. De entre ellos cabe destacar las fibras, principalmente la de vidrio y los asbestos, y distintos tipos de compuestos orgánicos volátiles.

**Fibras** La fibra de vidrio y los asbestos son dos tipos de fibras que presentan un riesgo potencial de contaminación, tanto si se generan en un ambiente industrial como en uno no industrial. La fibra de vidrio está formada por material amorfo vídrioso. Se usa como refuerzo en plásticos, cauchos, papel y tejidos y como aislante térmico en los sistemas de aire acondicionado. El término asbestos abarca distintas formas de silicatos minerales empleados normalmente en materiales de aislamiento. Aunque su utilización está prohibida o muy limitada en los edificios de nueva construcción, aún es frecuente en edificios antiguos, pudiendo ser fuente de contaminación durante la realización de trabajos de mantenimiento y remodelación, así como consecuencia de la degradación de los materiales que los contienen.

**Compuestos orgánicos volátiles**

**Formaldehído:** El formaldehído se emplea extensamente en la formulación de plásticos, especialmente en las resinas de melaminaformaldehído, urea-formaldehído y fenol-formaldehído usadas como aislantes térmicos y barnices. Una inadecuada formulación, un mal curado, así como la degradación producida con el paso del tiempo, son las causas de la emisión de este compuesto al aire ambiente. El formaldehído puede ocasionar irritación en las vías respiratorias y alergias y está considerado como una sustancia sospechosa de inducir procesos cancerígenos.

**Disolventes:** Otros materiales de construcción que pueden ser fuente de contaminación por generación de compuestos químicos en el aire del interior de un edificio son los muebles y elementos de decoración de madera y caucho, los agentes sellantes, colas, barnices, y materiales textiles. Entre los disolventes detectados con una mayor frecuencia se hallan: tolueno, xilenos, etilbenceno, trimetilbencenos, propilbencenos, n-nonano, n-decano, n-undecano e hidrocarburos clorados, entre ellos freones y 1,2-dicloroetano.

**Productos de consumo** Los productos de consumo llegan continuamente a través del propio usuario. Incluyen productos utilizados ya en la construcción, tales como pinturas, de base acuosa (pueden contener mercurio como fungicida) y de aceite (hidrocarburos), barnices, plásticos, colas, disolventes, productos para sellado (muchos contienen anhídrido acético) y recubrimiento, fibras textiles, papel de pared y colas para empapelar, así como otros nuevos como pesticidas y repelentes (incluido el vehiculizante), productos de limpieza en general (incluyendo quitamanchas, limpia hornos y jabones para muebles y alfombras) y siliconas abrillantadoras, cosméticos, desodorantes, lacas para pelo, etc. Aparte de los compuestos orgánicos ya citados en

materiales de construcción, entre los productos de consumo destacan los que pueden agruparse como partículas y los pesticidas.

**Partículas** Las partículas respirables pueden ser irritantes respiratorios, especialmente para asmáticos. En los ambientes no industriales la principal fuente de partículas finas (2-3  $\mu\text{m}$ ) es el humo de cigarrillo y los aerosoles procedentes de distintos tipos de pulverizadores. Los aerosoles de partículas de mayor tamaño (3 - 10  $\mu\text{m}$ ) incluyen fibras desprendidas de alfombras, escamas de piel humana, suciedad transportada desde el exterior, etc. A menudo la exposición a partículas en el interior de un edificio es superior a la existente en el exterior.

**Pesticidas** En este grupo se incluye una gran variedad de dicumarinas, organofosforados, carbamatos o hidrocarburos clorados que se usan contra insectos, roedores y el crecimiento microbiológico. Mientras algunos son volátiles y tienen un tiempo de residencia limitado, otros pueden acumularse en el polvo y redistribuirse. Se desconocen los efectos para la salud asociados a exposiciones prolongadas a bajas concentraciones de muchos pesticidas y sus subproductos.

**Otros contaminantes de interés**

**Ozono** Es un oxidante que en determinadas condiciones está presente en el aire exterior. En el aire interior se genera principalmente a partir de las máquinas fotocopiadoras, lámparas de descarga de altas frecuencias, lámparas ultravioletas y descargas de arco eléctrico. La utilización de ozonizadores para desodorizar el aire es, obviamente, otra fuente de generación.

**Metales y compuestos metálicos** La presencia de plomo es debida generalmente a fuentes exteriores. También se ha detectado la presencia de hierro y manganeso sin poder justificar su origen. Por su parte, el sistema de aire acondicionado libera polvos conteniendo  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{HCl}$  y  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .  $\text{CO}_2$  procedentes de la corrosión del metal del que está construido parte del mismo.

**Radón** Algunos contaminantes presentes en los suelos que rodean los edificios pueden también infiltrarse en el mismo a través de grietas en los cimientos, como es el caso del radón. El radón es un elemento gaseoso radioactivo procedente de la desintegración del radio y perteneciente a la familia de los gases nobles que emite partículas alfa. La exposición a esta emisión se ha relacionado con deterioro de tejidos e incluso con cáncer. El radón y sus productos de desintegración se encuentran en las zonas graníticas y en yacimientos de fosfatos. En algunos casos pueden también formar parte de los materiales de construcción.

**Contaminantes biológicos** De la misma manera que se han considerado los contaminantes químicos, cabe también considerar a los microorganismos presentes en el aire interior. Para explicar la producción de aerosoles biológicos debe hacerse referencia a los conceptos de reservorio, multiplicador y diseminador. Un reservorio es un medio que reúne una serie de condiciones que permiten a los microorganismos sobrevivir en un determinado entorno, mientras que el multiplicador favorece que se reproduzcan y el diseminador actúa como introductor de los microorganismos y de sus metabolitos en el aire. Los contaminantes biológicos, por otro lado, se clasifican básicamente como agentes infecciosos, antígenos y toxinas por ser éstas sus formas más usuales.

**Agentes infecciosos** Las enfermedades infecciosas se transmiten más fácilmente en los ambientes cerrados que en el exterior, ya que el volumen de aire en el cual se diluyen los microorganismos es más bajo, el contacto directo es mayor y las personas pasan más tiempo en ambientes cerrados que en el

exterior. También hay que considerar que muchas enfermedades contagiosas requieren el contacto directo entre huéspedes humanos para su transmisión, mientras que otras, tales como gripe, sarampión, viruela, tuberculosis y algunos resfriados comunes, se transmiten fácilmente por el aire pudiendo sobrevivir los microorganismos causantes de los mismos durante su paso a través del sistema de ventilación, si no se toman medidas específicas al respecto. Otras enfermedades contagiosas se transmiten directamente desde reservorios al medio ambiente. Entre estas se encuentran la legionelosis y otras neumonías bacterianas y la mayor parte de las enfermedades debidas a hongos. La legionella, por ejemplo, sobrevive y se multiplica en torres de refrigeración, humidificadores, cabezales de ducha, en basura y agua en general, que actúan como reservorios y multiplicadores para los microorganismos. La diseminación ocurre cuando se altera un reservorio o cuando el aparato contaminado es además multiplicador y diseminador, como, por ejemplo, una torre de refrigeración o un humidificador. Por otra parte, los hongos patógenos contaminan los suelos. Cuando éstos son alterados por el viento o por excavaciones, los hongos pueden introducirse en el ambiente del interior. También la presencia de nidos de los pájaros en los edificios es una fuente de contaminación por hongos. Generalmente las enfermedades infecciosas transmitidas a través del aire pueden afectar el sistema respiratorio, al menos inicialmente, y los síntomas se manifiestan tanto en el tracto superior como en el inferior. Los agentes infecciosos pueden causar enfermedad en cualquiera de las personas expuestas, aunque el grupo de mayor riesgo corresponde a las que tienen problemas de salud y/o con un sistema inmunológico comprometido, especialmente niños y ancianos. Para la toma de muestras de agentes infecciosos en aire se necesita un equipo especial y personal experimentado y no se realiza con mucha frecuencia. Mucho más habitual es la toma de muestra de agentes infecciosos en los reservorios y en los multiplicadores. Antígeno es toda sustancia que al penetrar en un organismo animal dotado de un sistema inmunológico maduro es capaz de provocar una respuesta inmunitaria específica. En general, cualquier proteína, glicoproteína o carbohidrato con un peso molecular superior a 10.000 daltons puede actuar como un antígeno. La mayor parte de los antígenos que pueden encontrarse en el aire de los ambientes cerrados proceden de microorganismos, artrópodos o animales. Los presentes en el aire pueden causar enfermedades tales como neumonitis hipersensitiva, rinitis alérgica y asma alérgico, entre otras. Los síntomas característicos de la neumonitis hipersensitiva son: fiebre, escalofríos, ahogos, malestar y tos. En un principio la enfermedad parece una gripe para pasar luego a una neumonía aunque los síntomas remiten con el cese de la exposición. Sin embargo, exposiciones prolongadas pueden provocar un daño permanente en el pulmón. Los síntomas de la rinitis alérgica son mucosidades, picor de nariz y ojos y congestión de los senos nasales, mientras que los del asma alérgico son respiración dificultosa y opresión en el pecho como resultado de la constricción de los bronquios. Entre los reservorios y multiplicadores para microorganismos determinantes de enfermedades de hipersensibilidad, se encuentran sustratos procedentes del exterior, tales como suelo, material vegetal (vivo y no vivo) y fuentes de agua, así como sustratos húmedos propios del medio ambiente interior. Los microorganismos pueden multiplicarse en cualquier agua estancada y pasar al aire al removerse ésta. En el caso

de los hongos cualquier superficie sucia puede actuar como foco de reproducción, formándose esporas que quedan expuestas directamente a la corriente de aire y así son dispersadas por todo el edificio. Toxinas Las toxinas son sustancias segregadas por algunos microorganismos que producen efectos nocivos en los organismos vivos atacados. La mayor parte de las toxinas microbianas presentes en el aire de un ambiente interior están constituidas por endotoxinas bacterianas y micotoxinas (procedentes de los hongos). Cuando la bacteria productora de la endotoxina crece, libera toxinas solubles dentro del agua (del humidificador, por ejemplo), a partir de la cual pasan al aire. Se asocia a las endotoxinas con algunos síntomas característicos de las neumonitis hipersensitivas y de la fiebre de los humidificadores. Se conocen también casos de contaminación de edificios por hongos toxígenos y se han descrito síntomas agudos como resultado de la exposición a las micotoxinas en interiores. Sin embargo, se desconocen los factores que controlan la liberación de las micotoxinas en el medio ambiente. El característico olor a moho de las áreas en las que se hallan presentes hongos es debido a la producción, por parte de éstos, de sustancias volátiles. En la Tabla 2 se recogen algunos contaminantes biológicos característicos, así como las enfermedades de mayor incidencia.

***Actinomyces thermophilu*** > Neumonía por hipersensibilidad

***Aspergillus sp*** > Aspergilosis

***Bacillus anthracis*** > Antrax por inhalación

***Brucella melitensis*** > Brucelosis

***Chlamydia psittaci*** > Psitacosis

***Coccidioides immitis*** > Coccidioinycosis

**Diversos agentes** > Coriomeningitis linfocitaria

***Histoplasma capsulatum*** > Histoplasmosis

***Klobsiolta*** > Infecciones diversas?????

***Legionella Pneumophila*** > Legionelosis

***Mycobacterium tuberculosis*** > Tuberculosis pulmonar

***Neisseria meningitidis*** > Meningitis meningocócica

**Orthopoxvirus** > Viruela

***Pseudomonas aeruginosa*** > Infecciones diversas

***Staphylococcus sp*** > Neumonía estafilocócica

***Streptococcus sp*** > Neumonía diversas

**Virus Coxsación** > Infecciones diversas

**Virus de la influenza** > Gripe

**Virus de la rabia** > Rabia por vía aérea (casos excepcionales)

**Virus respiratorios** > Infecciones diversas

Factores que afectan a la calidad del aire en los ambientes cerrados A modo de resumen se puede concluir que las deficiencias más frecuentemente encontradas son consecuencia de alguno(s) de los factores siguientes: Una ventilación inadecuada Generalmente es debida a: a. Un insuficiente suministro de aire fresco, como consecuencia de una elevada recirculación del aire o de un bajo caudal de impulsión. b.

Una mala distribución y, consecuentemente, una mezcla incompleta con el aire exterior, que provoca estratificaciones del aire y diferencias de presión entre los distintos espacios y zonas del edificio. c. Una incorrecta filtración del aire debido a un mantenimiento incorrecto o a un inadecuado diseño del sistema de filtración. d. Una temperatura del aire y humedad relativa extremas o fluctuantes. La contaminación interior Puede tener como origen al propio individuo, al trabajo, a la utilización inadecuada de productos (pesticidas, desinfectantes, limpieza, abrillantado), a los gases de combustión (fumar, cafeterías, laboratorios) y a la contaminación cruzada procedente de otras zonas poco ventiladas que se difunden hacia lugares próximos y los afectan. La contaminación exterior Entrada en el edificio de humos de escape de vehículos, gases de calderas, productos utilizados en trabajos de construcción y mantenimiento (asfalto, por ejemplo) y aire contaminado previamente desechado al exterior, que vuelve a entrar a través de las tomas de aire acondicionado. Otro origen puede ser las infiltraciones a través del basamento (vapores de gasolinas, emanaciones de cloacas, fertilizantes, insecticidas, incluso dioxinas y radón). Está demostrado que al aumentar la concentración en el aire exterior de un contaminante, aumenta también su concentración en el interior del edificio, aunque más lentamente, e igual ocurre cuando disminuye. Por ello se dice que los edificios presentan un efecto de escudo. La contaminación biológica No suele ser frecuente en los edificios de oficinas, pero en determinados casos puede provocar una situación sanitaria delicada. La contaminación debida a materiales empleados en la construcción La utilización de materiales inadecuados así como con defectos técnicos puede ser una causa habitual de la contaminación del aire interior. Métodos de control de la calidad del aire Se basan en los métodos tradicionales de la higiene industrial. Eliminar la fuente y/o sustituirla Si se puede identificar el foco de la contaminación éste debe eliminarse. Si ello no es posible, se procurará sustituir el producto por otro con menor potencial contaminante. Esto significa evitar la utilización de materiales que puedan liberar sustancias contaminantes, que sean difíciles de mantener y que recojan polvo o moho. Mitigar la acción de la fuente Para aquellas fuentes que no puedan ser eliminadas se procurará limitar los efectos que producen recubriéndolas con pinturas adecuadas u otras barreras. Diluir el aire interior con un aire menos contaminado Disminuir la concentración de los contaminantes presentes mediante su dilución en un volumen de aire considerablemente mayor es un método habitual y la base de algunas normas sobre calidad del aire como la ASHRAE Standard 62. Eliminar los contaminantes presentes en el aire con otros métodos distintos a la dilución Se pueden realizar algunas operaciones concretas para eliminar el contaminante o reducir su concentración. Por ejemplo, neutralizar con amoníaco la presencia de formaldehído en el ambiente o utilizar la separación por filtración con un aspirador de polvo.

#### Comprobar la eficacia de la ventilación

Deben efectuarse los tests necesarios en puntos significativos del sistema de aire acondicionado para comprobar si los parámetros de funcionamiento son acordes con los de diseño. Controlar las diferencias de presión Dado que pueden ser la causa de los



movimientos de los contaminantes de unos locales a otros, se tomarán las medidas necesarias para equilibrar las presiones en distintos puntos del edificio. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que en algunos casos se dispone expresamente de zonas a diferente presión para control de los contaminantes. Utilizar extracción localizada Como forma de controlar la generación de algunos contaminantes en el mismo foco (operaciones de limpieza, abrasivos, cocinas, etc.). Legislación No existe hasta el momento en España legislación concreta sobre el tema. Sin embargo, la CEE a través de Parlamento Europeo ha presentado ya, en base a unas propuestas y en función de una serie de considerandos, una Resolución sobre la calidad del aire de los ambientes cerrados (Doc, A 2-156/88) en la que establece la necesidad de que la Comisión presente cuanto antes una propuesta de Directiva específica sobre el particular en la que se incluyan: Una lista de sustancias a prohibir o a regular su uso, tanto en la construcción como en la limpieza de los edificios. Unas normas de calidad aplicables a los distintos tipos de ambientes cerrados. Unas prescripciones sobre el planteamiento, la construcción, la gestión y el mantenimiento de las instalaciones de aire acondicionado y de ventilación. Unas normas mínimas sobre el mantenimiento de los edificios abiertos al público. Más recientemente, la CEE ha publicado una Recomendación de la Comisión relativa a la protección de la población contra los peligros de una exposición al radón en el interior de edificios (90/143/Euratom). Guías y concentraciones promedio permitidas Diferentes organizaciones internacionales como la OMS y el CIBC (International Council of Building Research), privadas como la ASHRAE (American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers), y algunos países como Suecia (The Swedish Council of Building Research), Estados Unidos, Canadá y Australia han desarrollado guías y standards de exposición. Referencias de la necesidad de renovar el aire de ambientes cerrados con aire fresco se conocen ya desde mediados del siglo XVIII recomendándose aportaciones de aire fresco mínimas, por ocupante, para diluir las concentraciones de bioefluentes humanos y evitar las molestias debidas a malos olores. En los años 70, ASHRAE publica diversos trabajos recomendando una aportación de aire fresco mínima de 34 m<sup>3</sup>/h por persona para evitar los malos olores y un mínimo absoluto de 8.5 m<sup>3</sup>/h por persona para mantener la concentración de dióxido de carbono por debajo de 2500 ppm, que es la mitad del límite de exposición promedio permisible en un ambiente laboral. En el más reciente ASHRAE Standard 62-1989 se recomienda un mínimo de 25.5 m<sup>3</sup>/h por persona para aulas de clase, 34 m<sup>3</sup>/h para oficinas y 42.5 m<sup>3</sup>/h para hospitales (zona de enfermos). Este estándar recomienda también aumentar dichos volúmenes cuando hay problemas de mezcla del aire en la zona de respiración o fuentes inhabituales de contaminación. Por otro lado, no hay que olvidar que la finalidad primaria de un sistema de aire acondicionado en un edificio de oficinas es proporcionar un buen nivel de confort térmico. Según ASHRAE 55-1981, la temperatura interior debe mantenerse entre 20 y 24 °C en invierno y entre 23 y 26 °C en verano. Este estándar no especifica la humedad relativa, que se considera que debe estar entre el 20 y el 60% (preferiblemente del 30 al 50%). En la Tabla 3 se presentan los valores indicados en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

SUMINISTRO DE AIRE	> 30 - 50 m <sup>3</sup> /hora/Trabajador 0 Renovación total del aire: > 6 veces/hora (trabajos sedentarios) >10 veces/hora (trabajos con esfuerzo físico)
VELOCIDAD DEL AIRE	> 15 m/min (temperatura normal) > 45 m/min (ambiente caluroso)
TEMPERATURA	17 a 22° C (Trabajos sedentarios) 15 a 18° C (Trabajos ordinarios) 12 a 15° C (Trabajos que exijan acusado esfuerzo físico)
HUMEDAD RELATIVA	40 - 60% > 50% (Si se puede generar electricidad estática)

Tabla 3: Condiciones establecidas por la Ordenanza

El sistema de aire acondicionado ha de asegurar que el aire de ventilación contenga concentraciones aceptablemente bajas de contaminantes, para lo cual debe estar adecuadamente diseñado y mantenido, ya que puede reducir los contaminantes hasta un límite aceptable por dilución con aire limpio exterior o por eliminación de los mismos mediante filtración. Según ASHRAE, un aire interior aceptable es aquel en el cual no hay contaminantes conocidos en concentraciones nocivas según determinan las autoridades competentes y una mayoría sustancial (80% o más) del personal expuesto no exprese insatisfacción. Evidentemente, la definición es imprecisa, no sólo en cuanto a niveles aceptables, sino también en cuanto al concepto de insatisfacción. El ASHRAE estándar 62-1989 recomienda una concentración de dióxido de carbono máxima de 1000 ppm para lograr un mínimo confort, en el bien entendido de que esta concentración no representa ningún peligro para la salud. No existen valores de referencia para regular la presencia de microorganismos en el ambiente, aunque el Comité para Bioaerosoles de la ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) ha publicado recientemente una Guía para la Valoración de Bioaerosoles en el Ambientes Interiores que puede utilizarse como punto de partida. Para aquellos contaminantes químicos que no tienen establecido un valor de referencia ni se dan guías, se acepta (ASHRAE) que una concentración 1/10 TLV no produce un incremento significativo del número de quejas entre los miembros de un colectivo de trabajo no industrial. Este límite puede no ser suficiente para proporcionar un ambiente satisfactorio a individuos que, por ejemplo, sean extremadamente sensibles frente a un irritante u otro contaminante concreto. En la Tabla 4 se recogen las concentraciones máximas de contaminantes que pueden estar presentes en un aire exterior y que representan una calidad mínima del mismo para que pueda usarse para ventilación en un edificio cerrado. En la Tabla 5, se recogen, a título informativo y para contaminantes frecuentes en un aire interior, unos límites de exposición máximos de la OSHA y la ACGIH (USA) en un ambiente industrial y en la Tabla 6 concentraciones aconsejadas en el aire de interiores en función de los primeros. La Tabla 7 presenta los datos consensuados por un grupo de trabajo de la OMS sobre contaminantes de interiores.

CONTAMINANTE	EXPOSICION PROLONGADA			EXPOSICION CORTA		
	Concentración Promedio			Concentración Promedio		
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppm	tiempo	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ppm	tiempo
Dióxido de azufre	80	0,03	1 año	365	0,14	24 horas
Monóxido de carbono	-	-	-	40.000 10.000	35 9	1 hora 8 horas
Dióxido de nitrógeno	100	0,053	1 año	-	-	-
Ozono (Oxidantes)	-	-	-	235	0,12	1 hora
Plomo	1,5	-	3 meses	-	-	-
Partículas totales	75	-	1 año	260	-	24 horas
Radón	0,2 picocuries por litro					

Tabla 4: Valores de referencia de calidad del aire exterior según EPA \* EPA = U.S. Environmental Protection Agency. National Ambient Air Quality Standards

CONTAMINANTE	CONCENTRACION	TIEMPO DE EXPOSICION	ORIGEN
Asbestos	0.2 fibras/cm <sup>3</sup> para fibras $\geq 5 \mu\text{m}$ 0.2 - 2.0 fibras/cm <sup>3</sup> (dependiendo del tipo de fibra)	8 horas 8 horas	PEL-TWA (OSHA) TLV-TWA (ACGIH)
Dióxido de azufre	5.2 mg/m <sup>3</sup> (2 ppm) 13 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm)	8 horas 15 minutos	PEL-TWA(OSHA)/TLV-TWA(ACGIH) PEL-STEL(OSHA)/TLV-STEL(ACGIH)
Dióxido de carbono	18000mg/m <sup>3</sup> (10000 ppm) 9000 mg/m <sup>3</sup> (5000 ppm) 54000 mg/m <sup>3</sup> (30000 ppm)	8 horas 8 horas 15 minutos	PEL-TWA(OSHA) TLV-TWA (ACGIH) PEL-STEL(OSHA)/TLV-STEL(ACGIH)
Dióxido de nitrógeno	1.8 mg/m <sup>3</sup> ( 1 ppm) 5.6 mg/m <sup>3</sup> (3 ppm) 9.4 mg/m <sup>3</sup> (5 ppm)	15 minutos 8 horas 15 minutos	PEL-STEL(OSHA) TLV-TWA(ACGIH) TLV-STEL(ACGIH)
Formaldehído	1.2 mg/m <sup>3</sup> (1 ppm) 2.5 mg/m <sup>3</sup> (2 ppm)	8 horas 15 minutos	PEL-TWA(OSHA)/TLV-TWA(ACGIH) TLV-STEL (ACGIH)
Monóxido de carbono	40 mg/m <sup>3</sup> (35 ppm) 229 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm) 55 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm) 440 mg/m <sup>3</sup> (400 ppm)	8 horas 15 minutos 8 horas 15 minutos	PEL-TWA(OSHA) PEL-TECHO(OSHA) TLV-TWA(ACGIH) TLV-STEL(ACGIH)
Ozono	0.2 mg/m <sup>3</sup> (0.1 ppm) 0.6 mg/m <sup>3</sup> ( 0.3 ppm)	8 horas 15 minutos	PEL-TWA(OSHA)/TLV-TWA(ACGIH) PEL-STEL(OSHA)
Plomo	0.05 mg/m <sup>3</sup> 0.15 mg/m <sup>3</sup>	8 horas 8 horas	PEL-TWA(OSHA) TLV-TWA(ACGIH)

PEL = Permissible Exposure Limit / TLV = Threshold Limit Values / TWA = Time Weighted Average / STEL = Short-term Exposure Limit  
OSHA = Occupational Safety and Health Administration / ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

Tabla 5: Valores de referencia y concentraciones aconsejadas para algunos contaminantes ambientales industriales Nota: Los valores OSHA indicados corresponden a la última modificación y los valores ACGIH al año 1989-1990.

CONTAMINANTE	CONCENTRACION
Formaldehído (Contrachapados y materiales sintéticos)	0.1 ppm
Compuestos orgánicos volátiles (muebles y cortinajes):	30 a 50 mg/m <sup>3</sup>
Tolueno	20 ppm
Cloruro de metileno	50 ppm
Benceno	1 ppm
Acetona	75 ppm
Estireno	5 ppm
Freón 12	100 ppm
Dioxano	2.5 ppm
PCBs (Alfombras, lubricantes)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
Asbestos (Antifuegos)	0.02 fibras/cm <sup>3</sup> (>5µm)
Amoníaco (Productos de limpieza)	3.5 mg/m <sup>3</sup>
Cloruro de bencilo (Vinílicos)	0.5 mg/m <sup>3</sup> (0.1 ppm)
Humo de Tabaco	0.1 a 0.15 mg/m <sup>3</sup>
Tetracloruro de carbono (Productos de limpieza)	1 ppm

Tabla 6: Concentraciones aconsejadas para algunos contaminantes frecuentes en ambientes cerrados \* Estas concentraciones representan 1/10 PEL-TWA establecido por OSHA y son los máximos niveles recomendados en el ASHRAE-62 para confort humano.

CONTAMINANTE	CONCENTRACIONES* REFERENCIADAS	CONCENTRACIONES* DE EFECTO LIMITADO O NULO	CONCENTRACIONES* SOSPECHOSAS	OBSERVACIONES	
Humo de tabaco (fumador pasivo) Partículas respirables	0.05-0.7	< 0.1	> 0.15	Estándar japonés 0.15 mg/m <sup>3</sup>	
CO	1-1.5	< 2	> 5	Indicador de irritación ocular (sólo para fumadores pasivos)	
Nitrosodimetilamina	(1-50) x 10 <sup>6</sup>	-	-	Mutágenos bajo investigación de carcinogenicidad	
NO <sub>2</sub>	0.05-1	< 0.19	> 0.32	99.9 % <sup>c</sup> Exposición continua	
CO	1-100	2% COHb < 11	3 % COHb > 30		
Radón y prod. de desintegración	10-3000 Bq/m <sup>3</sup>	≈ 0	70 Bq/m <sup>3</sup>	Estánd. sueco para casas nuevas	
Formaldehído	0.05-2	< 0.06	> 0.12	Larga y corta exposición	
SO <sub>2</sub>	0.02-1	< 0.5	> 1.35	SO <sub>2</sub> sólo corta exposición	
CO <sub>2</sub>	600-9000	< 1800	> 12000	Estándar japonés 1800 mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	0.04-0.4	0.05	0.08	Para larga exposición Iritación dérmica	
Asbestos	<10 fibras/m <sup>3</sup>	≈ 0	10 <sup>3</sup> fibras/m <sup>3</sup>		
Fibras minerales	<10 fibras/m <sup>3</sup>	-	-		
Compuestos orgánicos:					
Cloruro de metileno	0.005-1	-	350 260		TLV <sup>d</sup> Recomendaciones NIOSH <sup>e</sup>
Triclorometano	0.0001-0.02	-	270 135		TLV Recomendaciones NIOSH
Tetracloroetano	0.002-0.05	-	335		TLV
1,4-Diclorobenceno	0.005-0.1	-	450		TLV
Benceno	0.01-0.04	cancerígeno	cancerígeno		
Tolueno	0.015-0.07	-	375		TLV
m.p.-Xileno	0.01-0.05	-	435		TLV
n-Nonano	0.001-0.03	-	1050		OIT <sup>f</sup> (1980)
n-Decano	0.002-0.04	-	-		
Limoneno	0.01-0.1	-	560		

a. Todos los gases son considerados sin otros contaminantes  
b. Intervalos de concentración en mg/m<sup>3</sup> si no se indica otra cosa y para exposiciones de corta duración  
c. Según el "Environmental Health Criteria N° 4", World Health Organization, Ginebra, 1977  
d. Valores límite umbral establecidos por la American Conference of Governmental Hygienists (1983-1984). Estos valores son para exposiciones ocupacionales y deben ser consideradas como límites superiores extremos para población en general y para exposiciones de corta duración  
e. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), USA.  
f. Organización Internacional del Trabajo (OIT).  
-, No se pueden dar valores significativos por falta de suficientes conocimientos.

Tabla 7: Consenso de un grupo de trabajo de la OMS sobre contaminantes en ambientes cerrados según el nivel de conocimiento de 1984



EL POZUELO



**DERECHO Y SENTENCIAS**

*(En este apartado, podrán encontrar: Sentencias, artículos doctrinales y, comentarios sobre diversas leyes que más puedan afectar a las personas que hagan servir los servicios de la Sanidad y, el disfrute del Medio Ambiente).*

STS 02/12/2002: El TS, Sala 1ª, resume los criterios jurisprudenciales sobre competencia del orden jurisdiccional civil y contencioso-administrativo en materia de responsabilidad civil de la Administración pública

*by admin • Fri:Feb:03 • Actualidad jurisprudencial • 3 Comments*

El TS, Sala 1ª, en su Sentencia de 02/12/2002 –Ponente Martínez-Calcerrada– resume los criterios jurisprudenciales sobre competencia del orden jurisdiccional civil y contencioso-administrativo en materia de responsabilidad civil de la Administración pública:

*“...[La Sala 1ª] resume cuáles son los criterios determinantes de aquella competencia, incluso, con la extensión en sede de responsabilidad sanitaria según la siguiente síntesis doctrinal (S. 26-3-2001).*

*I. A) Responsabilidad patrimonial en general.*

*a) Régimen anterior a la vigente Ley 30/1992 de 26 de noviembre.*

*La competencia del orden civil en ese periodo por sucesos o demandas planteadas antes de esa reforma, era evidente si concurría alguno de estos presupuestos:*

*1.- Haber sido llamado al proceso no sólo el Estado o personal a su servicio, sino, otro sujeto privado, todos ellos intervinientes, sustancialmente, por los mismos hechos que pudieron dar lugar a una actuación culposa de la causante del daño del autor/autores del hecho.*

*2.- Cuando el fundamento de la acción responde al defectuoso cumplimiento de los deberes profesionales del autor/autores que se traduce en un defectuoso o mal funcionamiento del servicio público, de la que directamente debe responder el Estado, (artículos 43 y 40 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado de 26 de julio de 1957).*

*3.- Cuando las responsabilidades reclamadas se califican como extracontractuales y, por consiguiente, solidarias por la unidad fáctica en que se apoyan como razona entre otras la sentencia de la Sala 1ª del T.S. de 8 de febrero de 1994.*

*b) Régimen vigente: Aplicación de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre.*

*A) La Ley 30/1992, establece el principio de unidad jurisdiccional en la materia de responsabilidad patrimonial de las administraciones públicas por una doble vía: a)*

*Unificando el procedimiento para la reclamación de indemnización. b) Determinando, con carácter único, la jurisdicción y el régimen jurídico aplicable, terminando con lo que la Sala Primera gráficamente ha denominado “lamentable peregrinaje de jurisdicciones” (así en Sentencias de 5 de julio de 1983 y 1 de julio de 1986, entre otras), a tenor de estos criterios: a) El procedimiento lo señala el art. 145.1 de la Ley 30/1992, cuando dice que “Para hacer efectiva la responsabilidad patrimonial a que se refiere el Capítulo I de este Título, los particulares exigirán directamente a la Administración pública correspondiente las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados por las autoridades y personal a su servicio”. Así, en la actividad prestacional por parte de la Administración es indiferente, al amparo del art. 142.6 de la Ley 30/1992, la naturaleza pública o privada de la relación de que deriva la responsabilidad. b) El segundo aspecto plantea el problema de la unificación jurisdiccional a favor del orden jurisdiccional contencioso-administrativo, habida cuenta de la derogación específica del art. 41 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado de 26 de julio de 1957, del principio de responsabilidad directa de las Administraciones públicas cuando actúan en relaciones de derecho privado (art. 144 de la Ley 30/1992) y de la responsabilidad exigible en la forma prevista en los arts. 142 y 143 de dicho cuerpo legal.*

*B) La Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la jurisdicción contencioso-administrativa*

*1) -art. 2 ap. a)- La responsabilidad patrimonial de las Administraciones públicas, cualquiera que sea la naturaleza de la actividad o el tipo de relación de que derive, no pudiendo ser demandadas aquéllas por este motivo ante los órdenes jurisdiccional civil o social, corresponde su conocimiento al orden jurisdiccional contencioso-administrativo.*

*2) art. 9 L.O.P.J. núm. 4 con el mismo texto, extendiendo esa competencia, incluso cuándo en la producción del daño hubiere concurrido la Administración o personal a su servicio con sujetos privados, según Ley 13/7/1998.*

*C) La Ley 4/1999, de 13 de enero, de Modificación de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.*

*Modifica el art. 144, en cuanto el reenvío de los artículos para su exigencia: Art. 144 Responsabilidad de derecho privado: Cuando las Administraciones públicas actúen en relaciones de derecho privado, responderán directamente de los daños y perjuicios causados por el personal que se encuentre a su servicio, considerándose la actuación del mismo actos propios de la Administración bajo cuyo servicio se encuentre. La*

*responsabilidad se exigirá de conformidad con lo previsto en los arts. 139 y ss. de esta Ley.*

*II. Disposición adicional duodécima de la Ley 4/1999 de 13 de enero. Responsabilidad en materia de asistencia sanitaria.*

*La responsabilidad patrimonial de las Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social, sean estatales o autonómicos, así como de las demás entidades, servicios y organismos del Sistema Nacional de Salud y de los centros sanitarios concertados con ellas, por los daños y perjuicios causados por o con ocasión de la asistencia sanitaria, y las correspondientes reclamaciones, seguirán la tramitación administrativa prevista en esta Ley, correspondiendo su revisión jurisdiccional al orden contencioso-administrativo en todo caso.*

*Criterios en la jurisprudencia civil. Reiterada jurisprudencia de la Sala Primera del Tribunal Supremo, ha determinado el conocimiento del orden civil de las cuestiones relativas a responsabilidad extracontractual fundamentadas en los artículos 1902 y 1903 del Código Civil y en aplicación del art. 41 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado (TR de 26 de julio de 1957), cuando se trataba de reclamaciones en las que la Administración actuaba en relaciones de Derecho privado, en las que la competencia era asumida por la jurisdicción ordinaria (entre otras, las SS. de la Sala Primera de 5 y 21 de septiembre de 1988, 27 de enero y 7 de abril de 1989, 30 de enero y 23 de noviembre de 1990, 30 de julio de 1991, 15 de marzo de 1993, 18 de febrero y 26 de mayo de 1997), en materia de responsabilidad culposa, originada por actuaciones médicas, en litigios anteriores a la Ley 30/1992, o cuando se demanda a un Centro Médico particular, en todo caso S. 26 de marzo de 2001*

*III. Singularidad competencial del orden civil en los procesos a que también se demanda a la Aseguradora del daño o de responsabilidad civil. Este supuesto se aborda en el Auto de 27-12-2001 de la Sala de Conflictos: “Puede afirmarse que después de la reforma de la Ley Orgánica del Poder Judicial y de la entrada en vigor de la ley de la Jurisdicción Contencioso Administrativa de 13 de Julio de 1998 , toda reclamación indemnizatoria derivada de la responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas, cualquiera que sea la naturaleza jurídica de la relación , pública o privada en que se ocasione , deberá ser sustanciada ante la Jurisdicción Contencioso Administrativa, incluso en el caso de que a la producción del daño hayan concurrido sujetos privados, quienes deberán, también, ser demandados ante este orden jurisdiccional. Sin embargo, cuando aparece en el proceso, también como codemandada junto con la Renfe (supuestos del litigio) la Aseguradora, la cual, no comparece en el proceso por haber concurrido a la producción del daño, sino como*



*contratante de una póliza de seguro, contra la cual se actúa y en virtud de lo dispuesto en el artículo 76 de la Ley del Contrato de Seguro, Ley 50/1980, de 8 de octubre, " El perjudicado o sus herederos tendrán acción directa contra el asegurador para exigirle el cumplimiento de la obligación de indemnizar, sin perjuicio del derecho del asegurador a repetir contra el asegurado, en el caso de que sea debido a conducta dolosa de éste, el daño o perjuicio causado a tercero ."*

*Entonces, como puede apreciarse, la llamada al proceso de la compañía de seguros no resulta caprichosa ni tiene el carácter de subsidiaria , pues la Ley le otorga al perjudicado el ejercicio de una "acción directa o contra la aseguradora". Ello implica, según ha declarado la jurisprudencia de la Sala Civil del Tribunal Supremo ( sentencias de 30 de diciembre de 1995, 3 de abril y 3 de octubre de 1996 ) el derecho del perjudicado a mantener indemne su patrimonio, siempre que la acción se ejercite dentro de los límites de la cobertura pactada. También ha declarado la jurisprudencia que la acción directa contra la compañía aseguradora tiene su origen en el contrato de seguro, siendo la obligación al pago de la compañía aseguradora la misma (salvo las excepciones que proclama el artículo 76 de la Ley del Contrato de Seguro ) que correspondería a quién contrató la póliza, por los daños y perjuicios causados. De todo lo expuesto puede ya deducirse que la posición procesal, en calidad de codemandadas y por tanto obligadas al pago de la eventual indemnización que pudiera corresponderle a la actora, que ocupan la causante del daño y la Aseguradora, refuerza las expectativas y el derecho subjetivo de la parte demandante, por lo que, al optar por esta posibilidad que le reconoce el ordenamiento, el ciudadano reclamante está haciendo uso de su derecho a una mejor y mayor tutela judicial efectiva, en los términos del artículo 24.1 de la Constitución. Dicha opción , esto es , la posibilidad de demandar conjuntamente al agente causante del daño, en este caso una Administración Pública y la compañía aseguradora del riesgo, contemplada por el ordenamiento jurídico como una garantía de los ciudadanos ante el incremento y gravedad de los riesgos que origina la convivencia, no puede ser desconocida por las normas procesales, obstaculizando, "de facto" , un derecho que le concede la norma.*

*Y sin desconocer la polémica doctrinal que este singular y especialísimo supuesto ha originado, al no estar contemplada , de forma expresa, la presencia de las Compañías aseguradoras en el proceso contencioso administrativo, dada su especial naturaleza, cuando se exige la responsabilidad patrimonial de una Administración Pública, lo razonable, mientras la Ley no recoja , como ha hecho con los sujetos concurrentes a la producción del daño, una llamada expresa al proceso contencioso, no cabe -sic-mantener, en este supuesto, la tradicional y ya clásica " vis atractiva " de la Jurisdicción Civil, reconocida en el artículo 9.2 de la Ley Orgánica del Poder Judicial,*

cuando establece : “Los Juzgados y Tribunales del orden civil conocerán , además de las materias que le sean propias, de todas aquellas que no estén atribuidas a otro orden jurisdiccional.”. De lo contrario, se obligaría al perjudicado a entablar dos procesos distintos, ante dos jurisdicciones diferentes, la civil para la compañía aseguradora, y la contencioso administrativa para la Administración. Tal alternativa, al margen de los problemas de economía procesal, riesgo de resoluciones no del todo acordes en ambos órdenes jurisdiccionales, provocaría una merma de las garantías del ciudadano y , en último término, un debilitamiento de su derecho constitucional a la tutela judicial efectiva.

Por todo ello, se concluye en dicha Resolución, procede declarar que la competencia para conocer de la reclamación de orden civil.

Este criterio competencial ha sido ratificado por el Auto de 21-10-2002, de la misma Sala de Conflictos que expresa: “La codemandada RED NACIONAL DE FERROCARRILES ESPAÑOLES (RENFE) es una entidad pública empresarial, conforme al artículo 74 de la Ley 50/1998, de 30 de diciembre, en relación con la disposición transitoria 3ª de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de organización y funcionamiento de la Administración General del Estado y con el Real Decreto 121/1994, de 28 de enero, de Estatuto jurídico de RENFE. Entidad pública empresarial, incluida como tal en el artículo 43.1.b) de la misma ley de organización y funcionamiento de la Administración General del Estado y que, según el artículo 53.2 se rige por el Derecho privado, salvo en su actuación interna y su actividad administrativa.

En consecuencia, siempre fue la jurisdicción civil la que conoció de las reclamaciones frente a RENFE. Sin embargo, el texto del artículo 9.4 párrafo 2º, de la Ley Orgánica del Poder Judicial redactado conforme a la Ley Orgánica 6/1998, de 13 de julio, atribuye a la jurisdicción contencioso-administrativa el conocimiento de toda responsabilidad patrimonial de la Administración, lo que coincide con lo dispuesto en el artículo 2.e) de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la jurisdicción contencioso-administrativa.

En definitiva, la responsabilidad patrimonial de RENFE debe ser conocida por la jurisdicción contencioso-administrativa; así lo expresó obiter dicta, el Auto de esta Sala de conflictos, de 27 de diciembre de 2001 (conflicto número 41/2001). Sin embargo, el mismo Auto, como fundamento de la parte dispositiva, mantuvo que si se demanda conjuntamente a RENFE y a una compañía aseguradora, la jurisdicción competente es la civil, ya que ésta no es coautora del daño, sino que es demandada en virtud de un contrato de seguro y no cae bajo la previsión de las normas citadas de la

*Ley Orgánica del Poder Judicial y de la jurisdicción contencioso-administrativa; el perjudicado no puede ser obligado a seguir dos procesos, ante dos jurisdicciones diferentes, por lo que, conforme al artículo 9.2 de la Ley Orgánica del Poder Judicial, por la vis atractiva de la civil, es ésta la jurisdicción competente”.*

*IV. En la contratación en que interviene el Estado o los Entes Públicos: Ya en el anterior Reglamento General de Contratación del Decreto 3410/75, se distinguía entre los Contratos Administrativos y, los privados y, en cuyo art. 8 se hablaba que, entre otros, el contrato de permuta de inmuebles era de competencia civil, aserto que se reitera, insistentemente, en la posterior y vigente normativa, como es sabido, en virtud de la Disposición Final única apa. 2 de la Ley 53/1999 de 28 de diciembre, que modifica la susodicha Ley 13/1995 de 18 de mayo de Contratos de las Administraciones Públicas, autoriza al vigente Texto Refundido, R.D.L. 2/2000 de 7 de junio que repite aquella distinción y competencia expresas en sus arts. 5 cuyo núm. 3 habla “ad hoc” entre otros del contrato de permuta como de carácter privado, y remite en su reglamento jurídico su art. 9-3 a la competencia civil.”*

## **LA DENUNCIA**



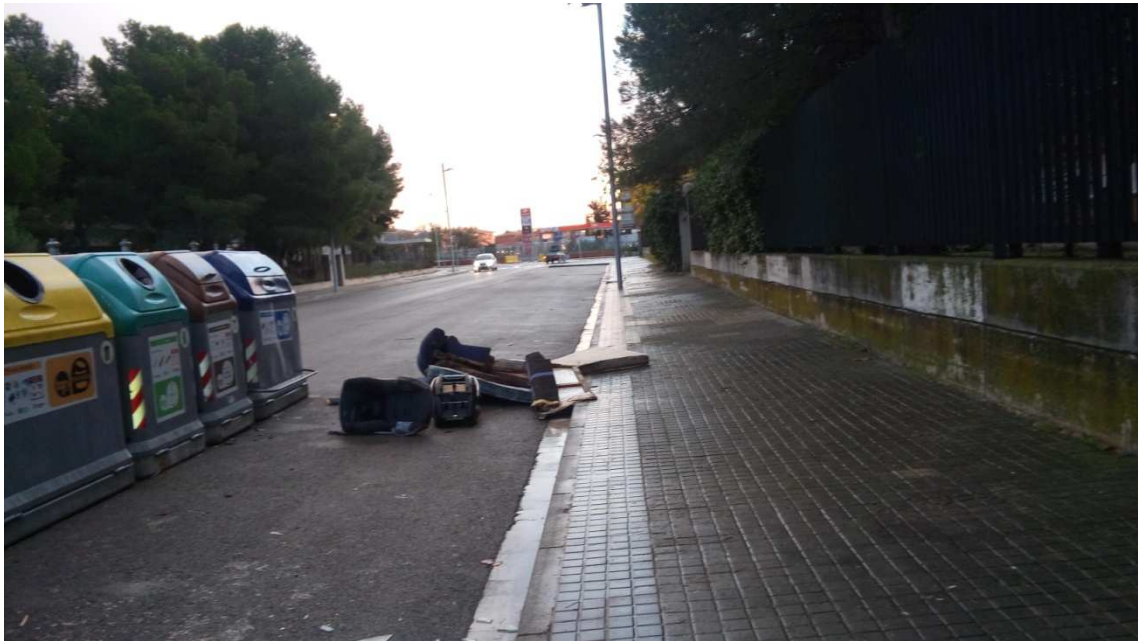
***(Este apartado, lo dedicaremos a denunciar todas las irregularidades que puedan afectar a la su salud y seguridad de las personas que usan la sanidad y el medio ambiente).***

## **TARIFA 01 07 18**





**TARRAGONA DONDE EL MANTENIMIENTO Y LA SANIDAD LUCE POR SU AUSENCIA**



**Riu Siurana-B<sup>a</sup>.Campo Claro-Tarragona**

La última idea de nuestro Excmo. Sr. Alcalde de Tarragona

Podríamos decir ¡ se le encendió la luz! -28-11-2018



Fue anunciado a “bombo y platillo”, la bolsa de agua que deberíamos llevar todos los propietarios de perros ¡cuidado, creo que se refería a los de CUATRO PATAS!, que tenemos que llevar la bolsa que ustedes ven en la foto, llena de agua para cuando nuestro perro realice el “PIS”, regarlo.



Nos dice que Tarragona dispone de XIII PIPICANS, nos da una relación de la ubicación de cada PIPICANS-la de Campo Claro- C/ Riu Siurana (marcado en verde).



Sr. Alcalde, antes de enviar “panfletos”, infórmese bien, desde que se iniciaron las obras de la villa olímpica, en esta calle no existe “PIPICANS”.

Se lo vuelvo a recordar, **“DENUNCIE”** a los que no recojamos los excrementos de nuestros animales, si no tenemos recursos, TRABAJOS SOCIALES POR EL IMPORTE DEL DAÑO CAUSADO.

Si tenemos dineros para estar conectados todo el día al “móvil”, comprar para fumarnos unos “porros o lo que caiga”, tener coche y, cuando sacamos un “fajos de euros” para efectuar un cambio cuando nos compran un “manejo de ajos”, ¿no cree que sería interesante saber si es tan rentable la venta del ajo?

¿No cree que es hora de entrar en acción y dejar de lamentarse, por el incivismo de algunos?, somos más los que queremos vivir como las persona que como animales, sancione al que no quiera vivir en sociedad, le garantizo que nadie le criticaría por tomar esas medidas.

En la próxima revista, publicare el resultado de una profunda investigación que tengo realizada sobre el Barrio de “Vida o Muerte” Campo Claro, ¡como para hacer una hoguera para calentarse las manos!

## **LOS QUIRÓFANOS DEL HOSPITAL DE IBIZA (ISLAS BALEARES) SEGUIRÁN CERRADOS LA PRÓXIMA SEMANA POR LA PRESENCIA DE MOSCAS**



**Hospital Can Misses**

**El Área de Salud asegura que las moscas entran por deficiencias en el edificio. Se han desprogramado 120 intervenciones previstas para la semana que viene**  
Redacción | Ibiza 08.06.2018



**Quirófano del hospital Can Misses Marta Torres**

El Área de Salud de Ibiza y Formentera ha hallado en las primeras horas de análisis de las **causas que han originado la aparición de moscas**, por tercera vez en los quirófanos, deficiencias en la estructura del edificio por la que insectos pueden introducirse en el interior del edificio y **a través de los falsos techos acceder al área quirúrgica.**

Las medidas que ya se han puesto en marcha son realizar actuaciones de **sellado en el bloque quirúrgico** que garantice la estanqueidad del mismo. Estas actuaciones se llevarán a cabo en los próximos cuatro días. Una vez finalizados estos trabajos se

procederá a la revisión de conductos y posterior fumigación de falsos techos, para finalizar con el análisis microbiológico, se explica en una nota de prensa.

El Área de Salud de Ibiza y Formentera junto al Servei de Salut han gestionado la colaboración de los Hospitales de Son Espases, Son Llàtzer y la Clínica Nuestra Señora del Rosario y del SAMU 061 para el traslado de pacientes urgentes. **Las urgencias vitales se seguirán atendiendo en el hospital Can Misses.**

Hasta el momento ya se han desviado dos intervenciones a Son Espases y el número de operaciones previstas para la próxima semana que han tenido que anularse debido al cierre de quirófanos asciende a **120**.

(Publicado en <http://www.diariodeibiza.es/pitiuses-balears/2018/06/08/quiroyfanos-can-misses-permaneceran-cerrados/994172.html>)

(Publicado en ABC 09/06/2018)

## **LA HUELGA DE LOS PROFESIONALES DE LA MEDICINA DE FAMILIA**

Esta revista está de acuerdo en las reivindicaciones de los médicos, **¿pero servirá de algo haber tenido como rehenes a los enfermos?**

Los ciudadanos, estamos cansados de ser rehenes de todo tipo de huelga, “transporte, sanitarios, administración etc.”, las huelgas las hacen coincidir con épocas “claves”, Navidades, Vacaciones, etc., **¿casualidad o intencionalidad?**

Fuente: DIARI DE TARRAGONA 27 11 18



Un grupo de profesionales se concentró ayer por la mañana delante de la gerencia del ICS, en el Hospital Joan XXIII. FOTO: pere ferré

## **'Pasamos visita sin mirar a los ojos a nuestros pacientes'**

M. G., vecino de Campclar, tenía hora a las diez de la mañana con su médico de cabecera en el CAP La Granja-Torreforta. «Llevaba un rato esperando en la sala de espera, hasta que ha salido una enfermera y me ha dicho que mi doctor estaba de huelga. Me parece bien que hagan huelga, pero me han hecho perder toda la mañana», aseguraba G.

Con menos filosofía se lo tomó M. P, quien salía del CAP Llevant asegurando que «me han dicho que hasta que las partes no lleguen a un acuerdo no podrán reprogramarme la visita». J. V, otro usuario, recriminaba a la clase política que «si no hubieran robado tanto, tendríamos un médico en la puerta de cada ciudadano». El delegado sindical de Metges de Catalunya y secretario de la junta de personal de la primaria del ICS en Tarragona, Francesc Duch, aseguraba que «estamos satisfechos con la participación y comprensión que han mostrado los usuarios».

A modo de datos, según Metges de Catalunya, algunos de los CAP que han paralizado totalmente su actividad, es decir, que el seguimiento de la huelga ha sido del 100%, han sido el de la Rambla Nova, el Tarraco, el de Sant Salvador, el de Montblanc y el Horts de Miró de Reus, entre otros.

## **Las reivindicaciones de los médicos**

- Recuperar la plantilla anterior a los recortes.
- Limitar la agenda asistencial a un máximo de 28 visitas diarias.
- Asignar un tiempo mínimo de 12 minutos a cada paciente.
- Fijar una ratio máxima de 1.300 pacientes por profesional.
- Exigir el cumplimiento de los plazos legales de referencia para el acceso a las consultas: 48 horas para consulta ordinaria programada; 30 días en derivaciones preferentes, y 90 días para derivaciones ordinarias.
- Ofrecer todas las plazas de formación sanitaria especializada disponibles.
- Recuperar las retribuciones y condiciones laborales anteriores a los recortes.
- Respetar el tiempo obligatorio de descanso después de la jornada de atención continuada (guardia).
- Reclamar el cierre, a las 20.00 horas como máximo, de todos los centros de atención primaria.
- Hacer voluntaria la jornada de atención continuada.
- Retribuir la hora de la guardia como mínimo al precio de la hora de jornada ordinaria.





Cientos de médicos de atención primaria protestan ante la sede del Institut Català de Salut (ICS) durante la primera jornada de huelga, celebrada ayer. FOTO: EFE

Los médicos mantienen su exigencia de que el ICS acepte dos sus reivindicaciones que consideran innegociables: el límite de 28 pacientes por médico al día y que puedan dedicar un mínimo de 12 minutos a cada paciente, pero los dirigentes del ICS se resisten a poner un límite fijo de visitas diarias pese a reconocer que los médicos están sobrecargados de trabajo.

## **PUEBLOS DE ESPAÑA**



*(Siempre buscaremos Pueblos y Ciudades, que no superen los CINCO MIL habitantes).*

## **GRAZALEMA**



Municipio español de la provincia de Cádiz, Andalucía. Se encuentra enclavado al noreste de la provincia de Cádiz, en la zona de reserva del **Parque Natural de la Sierra de Grazalema**, declarado Reserva de la Biosfera, con parajes tan extraordinarios como la remota de La Garganta, el nacimiento del río Guadalete o el pinsapar, refugio de ese abeto que se quedó como encantado desde la época de las glaciaciones. Es una verdadera reliquia que viene de la Era Terciaria.

En el año 2008 contaba con 2227 habitantes.

*// Spanish municipality of the province of Cádiz, Andalusia. It is located in the northeast of the province of Cádiz, in the reserve area of the Sierra de Grazalema Natural Park, declared a Biosphere Reserve, with such extraordinary sites as the remote one of La Garganta, the source of the Guadalete river or the pinsapar, shelter of that spruce that stayed like enchanted since the time of the glaciations. It is a true relic that comes from the Tertiary Era.*

*In 2008 it had 2227 inhabitants.//*

La villa romana de Lacidulia, situada en un cortijo próximo a la actual población, ha sido considerada tradicionalmente la antecesora de Grazalema.

Con la invasión musulmana del siglo VIII, estas tierras serán pobladas por gentes de origen bereber, y con ellos adquirió el nombre de Raisa Iani Suli, "ciudad de los Banu al-Salim", locativo que pasó a Ben-salama, "hijo de Zulema", y más tarde Gran Zulema. Durante este periodo se organizará su economía en torno a la explotación forestal, la agricultura, la ganadería y las manufacturas textiles.

Con la conquista cristiana en el 1485, Zagrazalema, que así se llamaba entonces, pasará a formar parte del señorío de los Ponce el León.

En Grazalema y sus inmediaciones se han encontrado restos arqueológicos indicadores de una cierta actividad humana durante la prehistoria. Sin embargo y a pesar de los vestigios de varias culturas anteriores, el prólogo histórico del lugar hay que fecharlo en tiempos de la colonización romana del Mediterráneo. Con las legiones de Escipión nació la villa de Lacilbula en la loma del Clavijo; el nombre de esa población se vincula a la antigua denominación del Guadalete, río Cilbus, y era un recinto fortificado a cuyo alrededor se ubicaron casas residenciales.

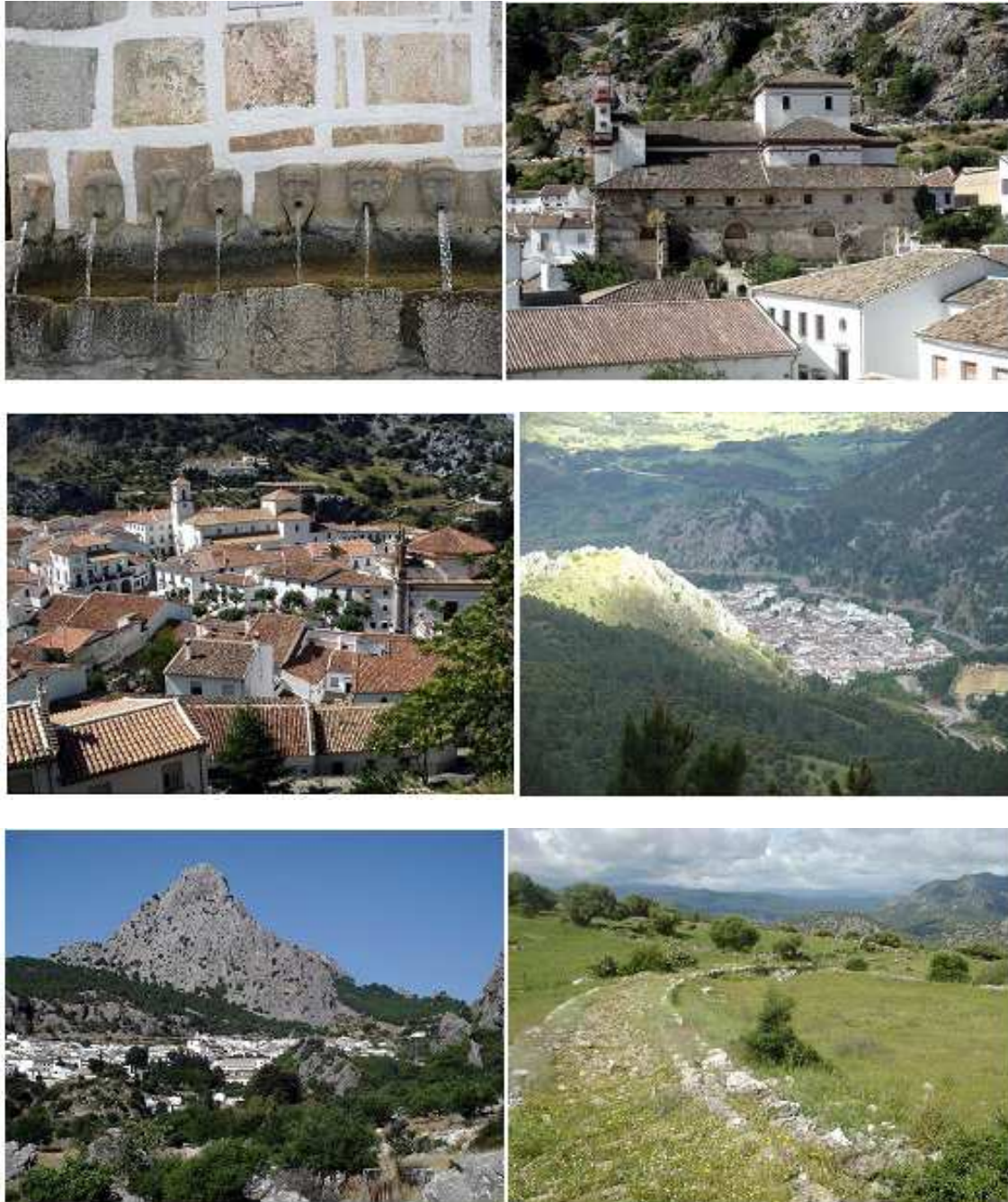
Estuvo ocupada por los árabes del año 715, el área cambió su nombre por el de Raisa Iami Suli, "Ciudad de los Banu al-Salim", los pobladores que habitaron la zona procedentes de Berbería. Luego pasó a ser Ben-salama, "Hijo de Zulema". Por entonces la zona vivía de la agricultura, ganadería y la industria textil.

Como se suele decir, **“la historia, historia es”**, sería materia imposible para este escritor principiante, por muchos temas que busque, todos reflejan la incógnita de su origen.

Como lo importante de este artículo, es de dar unas pequeñas nociones del origen y, sobretodo, reflejar con imágenes las bellezas que atesora este Pueblo.



Plaza del Ayuntamiento de Grazalema



Calzada romana

Nos recrearemos con unas estupendas vistas del Parque Natural de la Sierra de Grazalema ¡para perderse!.

Entre Cádiz y Málaga, aparecen estas sierras de relieves abruptos y contrastados a causa de su convulsa historia geológica. La erosión producida por el agua ha creado cañones de gran belleza, como la Garganta Verde que, con 400 metros de profundidad, garantiza un magnífico descenso. Asimismo ha originado un laberinto subterráneo de simas y grutas entre las que destaca el complejo Hundidero-Gato. Se trata de la cueva de mayor longitud de Andalucía, destacable por hibernar en ella unos 100.000 murciélagos, la mayor población de España.

*// We will recreate ourselves with great views of the Natural Park of the Sierra de Grazalema to get lost !.*

*Between Cádiz and Málaga, these mountain ranges appear abrupt and contrasted because of their turbulent geological history. The erosion produced by the water has created canyons of great beauty, such as the Green Throat which, with 400 meters depth, guarantees a magnificent descent. Likewise, it has created an underground labyrinth of chasms and caves, among which the Hundidero-Gato complex stands out. It is the longest cave in Andalusia, notable for hibernating about 100,000 bats, the largest population in Spain.//*



En este espacio, con las cimas más altas de la provincia de Cádiz, las ascensiones a cumbres como El Torreón o El Reloj son clásicas entre montañeros. Para escalar existen roquedos y paredes en Peñón Grande, Aguja de las Palomas y Peñaloja, en Grazalema, Cortados de Montejaque y Beoján y La Veredilla, La Diaclasa y Cintillo, en Benaocaz.

El elemento más emblemático del Parque, además del denso bosque mediterráneo de encinas, alcornoques y quejigos, es el pinsapo, principalmente concentrado en la Sierra del Pinar, por ser el lugar más lluvioso de la Península. Esta especie es descendiente de los abetos centroeuropeos que formaban aquí grandes bosques en las épocas glaciares. Hoy estos pinsapos habitan únicamente en este espacio, en el **Parque Natural Sierra de las Nieves** y en Sierra Bermeja (ambos en la provincia de Málaga). La visita al pinsapar, así como a otros enclaves de la Zona de Reserva, puede realizarse sólo en algunas épocas del año y con limitación de visitantes, por lo que se recomienda solicitar información previa. Otro punto de interés es el curso alto del río Majaceite, donde se puede observar a la nutria, y donde sus olmos, sauces y álamos forman un característico bosque en galería. Éstas y otras especies, hasta 300, pueden contemplarse en el cercano **jardín botánico El Castillejo**, junto al **centro de visitantes El Bosque**.



La conservada vegetación da lugar también a una rica fauna, manteniendo con semillas, frutos otoñales y pastos al ciervo, corzo, conejo, perdiz y la cabra montés. Destacan las numerosas aves, con 136 especies distintas, como el águila perdicera y el buitre leonado, este último tiene aquí las mayores colonias de Europa. Completan el ecosistema otros carnívoros emblemáticos como la gineta y comadreja, halcón peregrino, águilas calzada y culebrera y búho real.

El visitante podrá conocer la riqueza del Parque a pie por numerosos itinerarios señalizados o a caballo; desde el aire, en el ala delta y el parapente en Cerro Albarracín (El Bosque); y, desde el agua, practicando piragüismo en el embalse de Zahara-Gastor. Una de las rutas más importantes, la antigua calzada romana, comunica Benaocaz con Ubrique, municipio famoso por su tradicional marroquinería y prendas de piel. La Cueva de la Pileta en Benaoján, conocida internacionalmente por sus vestigios prehistóricos, representa un verdadero museo natural cuya visita es muy recomendable. Para los amantes del turismo cultural la ruta de los pueblos blancos representa una gran oportunidad de conocer parte del legado árabe en Andalucía.

A destacar la gran cantidad y variedad de rutas de senderismo, muchas de las cuales discurren por paisajes de gran belleza.





## FRIGILIANA

Es un municipio de la provincia de Málaga, en la comunidad autónoma de Andalucía, España. Se encuentra situado en la comarca de la Axarquía, la región más oriental de la provincia, (**Población en el año 2016: 3.039**)

Aunque los restos mejor conservados sean los de la época árabe, en Frigiliana se encontraron pruebas de presencia humana en la prehistoria, concretamente en el período del neolítico final, alrededor de 3.000 años antes de Cristo.

No obstante, existen numerosos restos de asentamientos fenicios y romanos, época en la que aparece ya el nombre de la villa, derivado de un nombre propio romano "Frexinius" al que se le une el sufijo "ana", que junto a un patronímico significa villa. El resultado final fue "Frexinius ana" y su traducción sería "Cortijo de Frexinius".



Es uno de los pueblos con más historia de la provincia de Málaga. Célebre y destacada es la batalla del Peñón de Frigiliana (El Fuerte) en 1569. Pero su historia se remonta a tiempos prehistóricos, fenicios, griego, romano, árabes y repobladores de cristianos viejos castellanos. Su barrio mudéjar y morisco es una joya de la arquitectura urbana que se conserva actualmente como hace 500 años.



El Barribarto o barrio morisco





El Zacatin

Su característica principal es el carácter abierto y hospitalario de los “aguanosos”, gentilicio por el que se conocer a sus habitantes, donde además hay más de 1.400 residentes comunitarios y europeos. Esta reseña histórica de la villa de Frigiliana es un reconocimiento al condado que lo fue desde 1630 y el reconocimiento de Villa desde 1640. Era necesario hacer un estudio global general que ha realizado con acierto el estudioso Ramón Fernández “Palmeral”.

Dejamos la historia, para dar paso un breve recorrido por esta joya Malagueña.





**Callejón de La Bodeguita**



**Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama**





Data del siglo XVII. Construida por D. IÑIGO MANRIQUE DE LARA, quinto Señor de Frigiliana y I Conde de la Villa por el año 1640, colocando en la misma su escudo de armas. Esta adosada al alzado posterior de una vivienda y se concibió para abastecimiento de la población y abrevadero de animales.



**Calle de Priego de Córdoba**





## SUS DERECHOS Y DEBERES



*(Como su nombre indica, estará dedicado a la información de sus derechos y deberes).*

## **LOS PROCEDIMIENTOS ARBITRALES DE CONSUMO. ASPECTOS PRÁCTICOS.**

*//Fuente: F. Xavier Sánchez Moragas*

*Licenciado en derecho. Presidente de la Junta Arbitral de Consumo de Mataró. Asesor jurídico especializado del Ayuntamiento de Mataró//.*

**Resumen:** El arbitraje de consumo es el sistema extrajudicial de resolución de conflictos llamado a descongestionar a nuestros juzgados de muchos de los litigios que afectan, cada día más, a las personas consumidoras. Lo cierto es que el arbitraje, con un fuerte arraigo desde ya hace muchos años en las administraciones públicas de consumo, sigue siendo hoy por hoy poco utilizado por las empresas y existe aún un cierto desconocimiento de este sistema por parte de estas empresas, de los consumidores y también por parte de algunos operadores jurídicos. El objetivo del artículo es analizar brevemente el funcionamiento del procedimiento arbitral.

### 1. Calidad y confianza en el sistema arbitral de consumo

En la exposición de motivos de la futura “Ley de Resolución Alternativa de Conflictos de Consumo”, que incorpora al Derecho español la Directiva 2013/11/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, garantizando a los consumidores el acceso a entidades de resolución alternativa de conflictos de consumo, se hace hincapié en uno de los aspectos cruciales que ha acompañado desde siempre al derecho público del consumo y que evidencia que no es suficiente disponer de un potente cuerpo normativo, como lo es hoy el actual marco jurídico de protección de las

persona consumidoras, sino que es del todo imprescindible que existan cauces sencillos, rápidos y gratuitos o de escaso coste a través de los cuales se puedan hacer exigibles estos derechos cuando no hayan sido respetados adecuadamente.

De hecho, en el preámbulo del Real Decreto 231/2008, de 15 de febrero, por el que se regula el Sistema Arbitral de Consumo –RDRSAC-, también se menciona la protección de los derechos de las personas consumidoras, recogida en el artículo 51 de la Constitución- CE-, que obliga a las administraciones competentes, a disponer de procedimientos eficaces, para garantizar la seguridad, la salud y los legítimos intereses económicos de las personas consumidoras, mencionando específicamente que la Ley 26/1984, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios –LGDCU-, en su artículo 31, ya preveía la creación de un sistema arbitral que, sin formalidades especiales, atendiera y resolviera con carácter vinculante y ejecutivo para ambas partes, las quejas o reclamaciones de los consumidores o usuarios.

Así pues, parece que el arbitraje de consumo es el sistema, extrajudicial de resolución de conflictos, escogido preferentemente por el sistema normativo, tanto comunitario como estatal, para garantizar el cumplimiento de los derechos de las personas consumidoras, sin olvidar también que el artículo 24.1 de la CE garantiza que todas las personas tienen derecho a obtener la tutela efectiva de los jueces y tribunales en el ejercicio de sus derechos e intereses legítimos, sin que, en ningún caso, pueda producirse indefensión.

Según la información que se puede consultar en el portal de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, del Gobierno de España, a la fecha de escribir este artículo, están funcionando en España, 38 Juntas Arbitrales de Consumo de ámbito municipal, 3 Juntas Arbitrales de Mancomunidad, 11 provinciales, 18 autonómicas y la Junta Arbitral Nacional de Consumo de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición.

Sin embargo podemos constatar que, el arbitraje de consumo no es, hoy por hoy, el sistema preferido por el sector empresarial, que debería someterse a este sistema, de forma voluntaria, en la mayoría de casos y no lo hace, por lo cual, la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil –LEC- también prevé como alternativa, un sistema sencillo, rápido y de escaso coste, para litigios que no excedan de 2.000 euros, a través del cual, las personas consumidoras y las empresas, pueden hacer exigibles sus derechos, mediante la presentación de la demanda sucinta, regulada en el artículo 437.2 –LEC-, existiendo la posibilidad de actuar sin abogado ni procurador, cumplimentando simplemente unos impresos normalizados que se hallarán a su disposición en el órgano judicial correspondiente, tal y como se recoge en los artículos 23.2-1 y 31.2-1 de la –LEC-.

¿Por qué no se utiliza más el sistema arbitral de consumo por parte de las empresas?  
¿Por desconocimiento del sistema? ¿Por desconfianza en la adopción de los laudos?

Los procedimientos arbitrales de consumo finalizan con un laudo arbitral y debemos recordar que el artículo 43 de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje –LA-, establece que el laudo produce efectos de cosa juzgada y frente a él sólo cabe ejercitar la acción de anulación y, en su caso, solicitar la revisión conforme a lo establecido en la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil para las sentencias firmes, por lo que en cierta manera sería normal pensar que tanto las empresas como sus letrados puedan desconfiar, en ocasiones, de que el sistema arbitral sea realmente el sistema más conveniente para resolver los litigios de las empresas que defienden, aunque este se les presente como un procedimiento sencillo, rápido y gratuito, porque mientras que el

sistema judicial se ha dotado de un proceso claro y conocido por los operadores jurídicos, que garantiza sin duda el conocimiento de cómo se van a poder defender las partes en el proceso y de cómo se va a fundar la motivación final de la sentencia, en el arbitraje de consumo se abren ciertas dudas para las partes y sus abogados, dado que estamos ante unos órganos colegiados formados en la mayoría de ocasiones por operadores no jurídicos que, aunque imparciales, han sido designados por entidades diversas y para decidir utilizan generalmente la equidad, que no siempre es predecible y siendo el laudo de muy difícil impugnación, en no existir una segunda instancia que pueda entrar a analizar de nuevo el fondo del asunto en caso de discrepancias, parece que en el arbitraje pudiera existir menos seguridad jurídica y por tanto mayor riesgo para las empresas.

## 2. ¿Quién y cómo se decide en los Colegios Arbitrales de consumo?

Algunas empresas, no todas, tal vez prefieran el sistema judicial para defender sus intereses, dado que por su actividad esta suele ser su zona de confort, pero tal vez existan otros motivos para desconfiar del sistema arbitral y puede tener a ver con el sistema que habitualmente se utiliza para entrar en el fondo del asunto en el arbitraje, que prefiere la equidad al derecho, así como las características de las personas que deciden sobre el casos, que no suelen ser profesionales del derecho y a los que se denomina árbitros.

Antes de todo debemos recordar que el artículo 18.1 del –RDRSAC–, establece que son los órganos arbitrales, unipersonales o colegiados, los competentes para decidir sobre la solución de los conflictos de consumo sometidos a arbitraje, así pues, aquí no hay un juez ni un tribunal, sino un Colegio arbitral que deberá decidir sobre el asunto.

En el caso de los Órganos arbitrales colegiados, estos están integrados por tres árbitros acreditados elegidos cada uno de ellos entre los propuestos por la Administración, las asociaciones de personas consumidoras y usuarias y las organizaciones empresariales o profesionales.

Existe también la posibilidad, prevista en el artículo 19 del –RDRSAC–, que conozca el asunto un árbitro único, cuando las partes así lo acuerden o lo acuerde el presidente de la Junta Arbitral de Consumo, siempre que la cuantía de la controversia sea inferior a 300 € y que la falta de complejidad del asunto así lo aconseje y que las partes no se opongan, pero la cuestión que me interesa analizar ahora hace referencia al funcionamiento de los Órganos arbitrales colegiados, que son los utilizados con mayor frecuencia.

Pues bien, en el caso de los Órganos arbitrales colegiados, nos encontramos ante una decisión colegiada, donde, de acuerdo con el artículo 22.1 del –RDRSAC–, los árbitros deben actuar en el ejercicio de su función, con la debida independencia, imparcialidad y confidencialidad y su actuación debe finalizar con la adopción de un acuerdo en forma de laudo, que deberá adoptarse garantizando los principios de audiencia, contradicción, igualdad entre las partes y gratuidad, de acuerdo con lo que se establece en el artículo 41 del –RDRSAC–.

Esta imparcialidad de los árbitros i los principios de audiencia y contradicción y igualdad, deberían ser suficientes para garantizar un laudo justo, pero lo cierto es que existen ciertos puntos críticos que pueden aparecer durante el procedimiento arbitral, que me gustaría analizar a continuación.

## 2.1 Funciones de los árbitros de consumo

Los miembros del Colegio arbitral actúan siempre con imparcialidad, pero debe tenerse en cuenta que estos árbitros han sido designados por distintas instituciones y que representan especialidades e intereses diferentes, con lo tendremos tres criterios, uno en la especialidad del derecho y del procedimiento jurídico (el árbitro designado por la administración), un especializado en la protección de las personas consumidoras (el árbitro designado por las asociaciones de personas consumidoras) y otro especializado en el ámbito técnico del sector de la reclamación (el designado por el sector empresarial o profesional).

Dicho esto, no nos debe sorprender que no se dé la imparcialidad en los mismos términos que en el ámbito jurisdiccional, dado que aquí, los operadores que deciden sobre el fondo del asunto no forman parte de un Órgano estatal imparcial, como ocurre con los jueces, sino que los árbitros representan a grupos de interés concretos, ya sea los que defienden a las personas consumidoras o los que defienden a los intereses empresariales.

Así pues tenemos un imperativo legal de imparcialidad, pero cuando estamos ante arbitrajes de consumo en equidad, que es el utilizado en la mayoría de casos, los árbitros deben decidir (*ex aequo et bono*) que significa de acuerdo con lo correcto y lo bueno, o desde la equidad y la conciencia, resolviendo conforme a sus conocimientos profesionales y técnicos y al hacer un llamamiento a los conocimientos profesionales y técnicos de los árbitros, se produce en ocasiones una confusión entre el papel de los árbitros y el de los peritos, porque en muchos casos, el árbitro empresarial, que suele ser el más especializado en el sector de la reclamación, suele actuar *da facto* como perito y en ocasiones, en el momento de preguntar a las partes para el esclarecimiento de los hechos, puede llegar a actuar, con más o menos conciencia de ello, como defensor de la parte empresarial, creando confusión en la persona consumidora que puede llegar a sentirse, en cierta forma, indefensa.

Lo mismo puede llegar a suceder cuando es el representante de las asociaciones de personas consumidoras, quien pregunta a las partes durante la audiencia, para conocer mejor los hechos y dado su conocimiento del derecho del consumo, puede introducir elementos de defensa para la persona consumidora, viendo la parte empresarial como surgen elementos nuevos que no conocía y que podrían crearle también indefensión.

## 2.2 Funciones de la Presidencia del Colegio Arbitral de consumo

Recordemos que los Órganos arbitrales colegiados, estos están integrados por tres árbitros, uno elegido por la Administración, otro por las asociaciones de personas consumidoras y usuarias y otro por las organizaciones empresariales o profesionales y que le corresponde la presidencia al árbitro de la Administración, que puede acordar y resolver, en relación a los actos de mera ordenación e impulso de las actuaciones arbitrales, pero que cualquier otro acuerdo debe ser adoptado por mayoría de sus miembros, aunque en el caso de que no se llegue a ese acuerdo, es el Presidente del Colegio Arbitral, tal y como se establece en el artículo 20.1 y 47 del –RDRSAC–, quien deberá decidir finalmente sobre el caso.

Ahora debemos preguntarnos ¿Por qué este voto de calidad para el árbitro de la Administración? Recordemos que el artículo 17 del –RDSAC– establece que el Presidente de los Colegios Arbitrales ha de ser designado entre personal al servicio de la administración pública de la que depende la Junta Arbitral de Consumo, debiendo ser



licenciados en derecho, ya resuelvan en equidad o en derecho y que el artículo 5.1 del –RDRSAC-, establece que las Juntas Arbitrales de Consumo son los órganos administrativos de gestión del arbitraje institucional de consumo y prestan servicios de carácter técnico, administrativo y de secretaría, tanto a las partes como a los árbitros, por lo que estamos ante un arbitraje institucional de la administración pública y que además, el artículo 3.2 del –RDRSAC-, establece que su actividad es de carácter administrativo, siéndoles de aplicación en lo no previsto expresamente en el –RDSAC-, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas- LPACAP-, por lo que parece que los Presidentes de los Colegios Arbitrales, al formar parte de la administración pública, son los garantes del cumplimiento del proceso arbitral, aunque esta afirmación no queda explicitada en ninguno de los artículos de la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje –LA- ni tampoco en el –RDSAC-, pero lo cierto es que es práctica habitual que sean los Presidentes quienes asumen la dirección de la sesión arbitral, decidan el orden del procedimiento y que asuman la redacción final del laudo, al menos en los casos en que se decida en equidad.

### 3. La naturaleza jurídica de las Juntas Arbitrales de Consumo

Lo primero que tenemos que conocer, con un poco más de detalles, para poder comprender las dificultades que aparecen en el seno de los colegios arbitrales, son las fuentes de derecho aplicables al arbitraje de consumo, dado que estamos ante un procedimiento que se nutre de una ley de derecho privado, la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje –LA- y de una ley de derecho administrativo, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas –LRJAPPAC- y de un Real Decreto 231/2008, de 15 de febrero, por el que se regula el Sistema Arbitral de Consumo de carácter administrativo, que despliega el sistema arbitral público de consumo, bajo otra ley también administrativa, el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias-TRLGDCU-.

El artículo 41.1 del –RDSAC-, establece que el procedimiento arbitral de consumo se ajustará a los principios de audiencia, contradicción, igualdad entre las partes y gratuidad y el artículo 42.1 del mismo –RDSAC- obliga al órgano arbitral a seguir el procedimiento con sujeción a lo dispuesto en esta norma, por lo que estamos ante un procedimiento específico de arbitraje de consumo, si bien, el artículo 3 del –RDSAC- establece, en su primer apartado, que el arbitraje de consumo se rige en lo no previsto en el, por la –LA- y en su segundo apartado añade que la actividad de las Juntas Arbitrales de Consumo es de carácter administrativo, siéndoles de aplicación en lo no previsto expresamente en él, la –LRJAPPAC-.

Por tanto tenemos dos remisiones a leyes de ámbitos distintos del derecho. Una norma de derecho privado, la –LA- y otra de derecho administrativo, la –LRJAPPAC-.

#### 3.1 El carácter administrativo de las Juntas Arbitrales de Consumo

Existen diversos artículos del –RDSAC- que dejan claro el carácter administrativo de las Junta Arbitrales de consumo, de hecho, su artículo 5 establece que “Las Juntas Arbitrales de Consumo son los órganos administrativos de gestión del arbitraje

institucional de consumo y prestan servicios de carácter técnico, administrativo y de secretaría, tanto a las partes como a los árbitros”.

Por tanto, como órgano administrativo una de sus funciones, de acuerdo con el artículo 6.j) del -RDAC- es el de impulsar y gestionar los procedimientos arbitrales de consumo.

Además, las resoluciones que adoptan los presidentes de las Juntas Arbitrales de Consumo son las que ponen fin a la vía administrativa, tal y como establece el artículo 7.2 del -RDAC- y en el caso de la resolución por la admisión o inadmisión de la solicitud de arbitraje, de acuerdo con el artículo 36 del -RDAC- cabe interponer un recurso ante la Comisión de las Juntas Arbitrales de Consumo con cuya resolución se pone fin a la vía administrativa.

Así pues también será de aplicación en estos casos, la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa -LRJCA-, que en su artículo 25.1 establece que el recurso contencioso-administrativo es admisible en relación con las disposiciones de carácter general y con los actos expresos y presuntos de la Administración pública que pongan fin a la vía administrativa, ya sean definitivos o de trámite, si estos últimos deciden directa o indirectamente el fondo del asunto, determinan la imposibilidad de continuar el procedimiento, producen indefensión o perjuicio irreparable a derechos o intereses legítimos.

Pero una cosa son las Juntas Arbitrales de consumo y otra lo son los Colegios Arbitrales de consumo y cabe preguntarnos si también estos están sometidos al derecho administrativo.

El artículo 18.2, en sus apartados e), g) y i) establece, respectivamente, que el órgano arbitral estará asistido por el secretario arbitral, al que corresponde, entre otras funciones, documentar y formar los expedientes del procedimiento arbitral, dejando constancia de las resoluciones que se dicten, ordenar e impulsar el procedimiento, salvo en las actuaciones reservadas a los árbitros, realizar las notificaciones de las actuaciones arbitrales.

Por lo que parece indicar que el expediente arbitral debe seguir lo establecido para el procedimiento administrativo, por lo que se refiere a las resoluciones y las notificaciones.

De hecho hay que tener en cuenta que el artículo 50 del -RDSAC- establece que la notificación del laudo que ha dictado el colegio arbitral, se realizará, a falta de acuerdo de las partes conforme a la práctica de la Junta Arbitral de Consumo, según lo previsto en la Ley de procedimiento administrativo, con lo cual, se refuerza la idea del formalismo administrativo.

### 3.2 El carácter privado de las Juntas Arbitrales de Consumo

El artículo 4.3 del Código Civil Español, establece que sus disposiciones se aplicarán como supletorias en las materias regidas por otras leyes, en esta caso que nos ocupa, como supletorias a la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje, pero debemos tener en cuenta que el artículo 13.2 del Código civil Español, también establece su carácter supletorio a los derechos especiales o forales de las provincias o territorios en que están vigentes.

Por otra parte, el artículo 33.2 del –RDSAC- establece que las normas jurídicas aplicables y las estipulaciones del contrato servirán de apoyo a la decisión en equidad que, en todo caso, deberá ser motivada. Por tanto, se hace un llamamiento a todo el ordenamiento jurídico aplicable al caso en cuestión, también el derecho privado.

Otra de las leyes aplicables en el arbitraje es la Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil –LEC-, dado que el artículo 48 del -RDAC- se establece que la terminación de las actuaciones se produce con el laudo cuya forma y contenido se rige por lo establecido en la Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje –LA-.

Aunque este llamamiento a la –LEC- es limitado en los artículos 8 y 42 y 43 de la –LA-.

El artículo 8 de la –LA- se establece, en su apartado 3 que, para la adopción judicial de medidas cautelares será tribunal competente el del lugar en que el laudo deba ser ejecutado y, en su defecto, el del lugar donde las medidas deban producir su eficacia, de conformidad con lo previsto en el artículo 724 de la –LEC-.

En su apartado 4, se establece que para la ejecución forzosa de laudos o resoluciones arbitrales será competente el Juzgado de Primera Instancia del lugar en que se haya dictado de acuerdo con lo previsto en el apartado 2 del artículo 545 de la –LEC-.

Y en su apartado 5 se establece que para conocer de la acción de anulación del laudo será competente la Sala de lo Civil y de lo Penal del Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Autónoma donde aquél se hubiere dictado.

Los artículos 42 y 43 de la –LEC- regulan que el laudo produce efectos de cosa juzgada y como ejercitar la acción de anulación y, en su caso, solicitar la revisión conforme a lo establecido en la –LEC- para las sentencias firmes.

#### 4. Los principios generales del derecho en el arbitraje de consumo

En relación a las normas jurídicas aplicables, debemos tener en cuenta que el artículo 1 del Código Civil Español establece, en su primer apartado, que las fuentes del ordenamiento jurídico español son la ley, la costumbre y los principios generales del derecho y en su apartado 6, establece que la jurisprudencia complementará el ordenamiento jurídico con la doctrina que, de modo reiterado, establezca el Tribunal Supremo al interpretar y aplicar la ley, la costumbre y los principios generales del derecho.

Analizaremos a continuación los principales principios que deben estar presentes en el procedimiento arbitral.

##### 4.1 El principio de audiencia y de contradicción en el arbitraje de consumo

En el ámbito judicial, este principio prohíbe dictar ninguna resolución que pueda repercutir o afectar a una persona sin que ésta haya tenido la oportunidad de formular alegaciones y proponer las pruebas que le convengan. No respetar el principio de audiencia o contradicción implica vulnerar el derecho de defensa y por ello implica indefensión afectando el ámbito de protección del artículo 24.1 de la Constitución Española –CE-, que establece que “Todas las personas tienen derecho a obtener la tutela efectiva de los jueces y tribunales en el ejercicio de sus derechos e intereses legítimos, sin que, en ningún caso, pueda producirse indefensión”.

En el ámbito arbitral, el art 41.1 del –RDSAC- establece que el procedimiento arbitral de consumo se ajustará a los principios de audiencia, contradicción, igualdad entre las partes y gratuidad.

Sin embargo, en arbitraje de consumo no es posible aplicar el artículo 41 de la Ley Orgánica 2/1979, de 3 de octubre, del Tribunal Constitucional, referente a la presentación del recurso de amparo constitucional, que protege a los ciudadanos frente a las violaciones de los derechos y libertades recogidos en los artículos catorce a veintinueve de la Constitución, originadas por las disposiciones, actos jurídicos, omisiones o simple vía de hecho de los poderes públicos del Estado, las Comunidades Autónomas y demás entes públicos de carácter territorial, corporativo o institucional, así como de sus funcionarios o agentes.

En el caso del arbitraje de consumo podemos presentar, de acuerdo con el artículo 41.1.f) del –RDSAC-, la demanda de anulación del laudo, cuando se alegue y pruebe que el laudo es contrario al orden público.

En relación a que debemos entender por un laudo contrario al orden público, es muy interesante citar, entre otras sentencias, la del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, sec. 1ª, S 3-2-2015, nº 15/2015, rec. 122/2013, que en FD 2º, nos dice que "...En cuanto a lo que se debe entender por orden público, como ya dijo esta Sala en Sentencia de 23 de Mayo de 2.012, Recurso 12/2011, ".. por orden público han de estimarse aquel conjunto de principios, normas rectoras generales y derechos fundamentales constitucionalizados en el Ordenamiento Jurídico español, siendo sus normas jurídicas básicas e inderogables por la voluntad de las partes, tanto en lo social como en lo económico ( Sentencia del Tribunal Constitucional, Sala 2ª, nº 54/1989, de 23-2 ), y por ende, a los efectos previstos en el citado artículo, debe considerarse contrario al orden público, aquel Laudo que vulnere los derechos y libertades fundamentales reconocidos en el Capítulo II, Título I de la Constitución, garantizados a través de lo dispuesto en términos de generalidad en el artículo 24 de la misma, incluyendo la arbitrariedad patente referida en el artº 9.3 de la Constitución , y desde luego, quedando fuera de éste concepto la posible justicia del Laudo, las deficiencias del fallo o el modo más o menos acertado de resolver la cuestión..".

Así pues, la vulneración del artículo 24.1 de la CE puede implicar que se dé un laudo contrario al orden público y por tanto susceptible de ser anulado en aplicación del artículo 41.1 de la –LA-.

Por tanto, el principio de audiencia implica conocer los hechos que fundamentan la pretensión de cada parte o su reacción a esta pretensión y la fundamentación jurídica que las partes presentan para defender sus pretensiones, a los efectos de tener la oportunidad de poder rebatir estos argumentos.

También implica la posibilidad de formular alegaciones y peticiones, como pedir que se practiquen diligencias, notificaciones, o que se practiquen determinadas pruebas sobre los hechos controvertidos en un proceso, como documentales, interrogatorios, periciales...

Hay sin embargo una serie de supuestos, regulados en el artículo 46 del –RDSAC-, que permiten que se dicten laudos sin que la persona afectada intervenga en el procedimiento arbitral. La no contestación, inactividad o incomparecencia injustificada de las partes en cualquier momento del procedimiento arbitral, incluida la audiencia, no impide que se dicte el laudo, ni le priva de eficacia, siempre que el órgano arbitral pueda decidir la controversia con los hechos y documentos que consten en la demanda y

contestación, si ésta se ha producido. Este silencio, o la falta de actividad o la incomparecencia de las partes no deben considerarse como un allanamiento o admisión de los hechos alegados por la otra parte.

Las partes tienen el derecho a defenderse, pero el hecho de no hacerlo, no vicia el procedimiento, siempre que sea con carácter voluntario.

#### 4.2 El principio de igualdad en el arbitraje de consumo

Este principio busca el equilibrio entre las partes que intervienen en el proceso arbitral, sin que ninguna de ellas goce de ventajas en su defensa, lo que no implica que cada parte deba hacer lo mismo, sino que pueda hacerlo en igualdad de oportunidades, por lo que si se llega a vulnerar el principio de audiencia y contradicción, también se vulnera el principio de igualdad, por lo que se pone en conexión el principio de igualdad con el artículo 24.1-CE- y por este motivo, su vulneración implica lesionar un derecho fundamental que permite utilizar la vía del recurso de anulación para reaccionar al respecto.

#### 4.3 El principio tuitivo del derecho del consumo.

Después de remarcar la necesidad de cumplir con el principio de igualdad, debemos hacer una especial referencia al principio tuitivo del derecho de consumo, reflejado en el artículo 51 de la Constitución Española, que ordena a los poderes públicos garantizar la defensa de los consumidores y usuarios, protegiendo, mediante procedimientos eficaces, la seguridad, la salud y los legítimos intereses económicos de los mismos, desplegando esta protección, entre las leyes más relevantes, con el –TRLGDCU- que establece un régimen protector legal “pro consumidor”, que se ve reflejado, entre otros artículos, en el 10 –TRLGDCU-, que establece que la renuncia previa a los derechos que esta norma reconoce a los consumidores y usuarios es nula, siendo, asimismo, nulos los actos realizados en fraude de ley de conformidad con lo previsto en el artículo 6 del Código Civil, o en el artículo 61.3 –TRLGDCU-, que establece que si el contrato celebrado con el consumidor contuviese cláusulas más beneficiosas, estas prevalecerán sobre el contenido de la oferta, promoción o publicidad, o en el artículo 65 –TRLGDCU- que establece que los contratos con los consumidores y usuarios se integrarán, en beneficio del consumidor, conforme al principio de buena fe objetiva, también en los supuestos de omisión de información precontractual relevante.

Así pues, el carácter protector del derecho del consumo tiene un sentido compensador de las desigualdades que existen entre las empresas y las personas consumidoras que también está presente durante el proceso civil y para lo que ahora nos ocupa, en el procedimiento arbitral.

No estamos hablando de ofrecer privilegios a las personas consumidoras en el procedimiento arbitral, lo cual rompería el principio de igualdad, sino de procurar eliminar los obstáculos en el procedimiento que impedirían, de entrada, que las partes actuaran en igualdad de condiciones.

En la Sentencia del Tribunal Constitucional nº 125/1995, se establece que los órganos judiciales deben garantizar que no se produzcan desequilibrios entre las partes para evitar la indefensión.

También la Sentencia del Tribunal Constitucional nº 227/1991 estableció que en la aportación de los hechos, debe evitarse una situación de privilegio o supremacía de una de las partes y debe garantizarse la igualdad efectiva de las posibilidades y cargas del actor i demandado en las alegaciones y la prueba de los hechos controvertidos para conseguir la plenitud del resultado probatorio, elemento crucial que analizaré en un apartado específico de este artículo.

#### 4.4 El principio dispositivo y el principio de oficialidad en el arbitraje de consumo

De acuerdo con el principio dispositivo, aplicado en el arbitraje de consumo, donde las partes tienen la facultad de disponer, les corresponde a las partes iniciar el procedimiento arbitral y delimitar el objeto sobre el cual versa, de acuerdo con su autonomía de la voluntad respecto a sus derechos subjetivos.

Aplicar, en el arbitraje de consumo, el principio de oficialidad implicaría desvirtuar la esencia del derecho privado, pero la no aplicación del principio de oficialidad es difícil de entender, en ocasiones, por las personas consumidoras que, con frecuencia, creen que el sistema arbitral de consumo es un sistema de defensa de los derechos de las personas consumidoras y un foro donde se les va a dar siempre la razón.

Esta confusión puede surgir del hecho que las Juntas Arbitrales de Consumo suelen estar asociadas orgánicamente, a los servicios de consumo de las administraciones públicas, que son los mismos organismos que tienen competencias para sancionar a las empresas que actúan vulnerando los derechos de las personas consumidoras.

Por ello las personas consumidoras, que acuden a los mismos edificios donde suelen estar ambos servicios, pueden llegar a asociar a la Junta Arbitral como una institución que debería actuar bajo el principio de oficialidad y esto no es así, lo que por una parte puede crear frustración a la persona consumidora que no vea satisfechas sus pretensiones en el arbitraje de consumo y por otra parte, puede crear reticencias al sector empresarial, que duda que realmente las Juntas Arbitrales puedan llegar a ser imparciales.

Por tanto el procedimiento arbitral solo puede iniciarse a instancia de parte y son las partes las que delimitan el objeto sobre la que se arbitrará y los hechos y fundamentos jurídicos en que se basan o en virtud de los cuales se hace esta petición.

El principio dispositivo también permite a las partes acabar el procedimiento, dado que el artículo 38 de la –LA- establece que los árbitros deben ordenar la terminación del procedimiento cuando el consumidor desista de su solicitud arbitral, a menos que la empresa se oponga a ello y los árbitros le reconozcan un interés legítimo en obtener una solución definitiva del litigio.

Dicho esto, debe quedar claro que la presentación de la solicitud arbitral es un momento clave para poder garantizar una buena defensa y tener mayores posibilidades de conseguir un laudo estimatorio de las pretensiones de la persona consumidora.

El artículo 34 del –RDSAC- establece que en la solicitud de arbitraje, deberá constar una breve descripción de los hechos que motivan la controversia, con exposición sucinta de las pretensiones del reclamante, determinando, en su caso, su cuantía y los fundamentos en que basa la pretensión, aportando o proponiendo también las pruebas que se consideren convenientes para probar los hechos.

El contenido de la solicitud arbitral es parecido al de la demanda sucinta prevista en el juicio verbal y regulado en el artículo 437.2 de la –LEC-, donde se explicita que en los

juicios verbales en que no se actúe con abogado y procurador, el demandante puede formular una demanda donde deben fijarse con claridad y precisión lo que se pida, concretando los hechos fundamentales en que se basa la petición.

Lo importante es fijar con claridad los hechos, la petición y los fundamentos que la sostienen, porque posteriormente, el Colegio arbitral debe atenerse a estas peticiones y a sus fundamentaciones y si las partes no alegan las correspondientes excepciones, como podría ser la prescripción de la reclamación, la nulidad de un contrato, la caducidad de una deuda, etc, el Colegio arbitral no tienen porqué apreciarlas de oficio, debe haber siempre voluntad del reclamado para hacer valer la excepción.

En relación con el principio dispositivo tenemos el principio de congruencia del laudo arbitral, dado que esta resolución debe ser congruente con el objeto reclamado por la persona consumidora y con las excepciones alegadas por la empresa.

Un laudo incongruente se produciría si en la motivación se diera la razón a la persona consumidora en virtud de un fundamento o razón jurídica no alegada en la solicitud arbitral o la que desestimara la petición en virtud de unos hechos que no alegó la otra parte como excepción.

El Colegio arbitral, tal y como sucede también con el juez, no puede actuar dando lo no pedido ni fundamentando lo no fundamentado.

Sin embargo hemos visto que el derecho de consumo es un derecho de interés público, lo que puede implicar un tratamiento distinto al que se suscita en el proceso civil entre iguales, porque empresas y personas consumidoras no lo son, por lo que las facultades de la actuación del colegio arbitral puede ser mayor, a los efectos de compensar estas diferencias y pueden complementar las actuaciones de las personas consumidoras, sin romper con el principio de igualdad, tomando decisiones en relación a consecuencias legales del caso, incluso si estas no han sido pedidas por las partes.

Los laudos arbitrales deben ser congruentes con lo pedido y fundamentado, de acuerdo con el principio dispositivo del procedimiento arbitral, pero el Colegio arbitral no está sometido estrictamente a los razonamientos y alegaciones de las partes y puede motivar su decisión con los preceptos legales y las normas jurídicas que puedan aplicarse de forma pertinente al caso, siempre que vengan impuestas por normas de derecho necesario, dado el carácter irrenunciable de los derechos de las personas consumidoras, respetando siempre el principio de contradicción, aunque estas normas no hayan estado invocadas por los litigantes, tal y como se establece para los jueces, en el artículo 218.1 de la –LEC–.

## 5. La actividad probatoria en el arbitraje de consumo

En el ámbito civil, el artículo 216 –LEC– designa como principio de justicia rogada, conforme al cual "los tribunales civiles decidirán los asuntos en virtud de las aportaciones de hechos, pruebas y pretensiones de las partes, excepto cuando la ley disponga otra cosa en casos especiales".

En los procesos regidos por el principio dispositivo la aportación de las pruebas corresponde, generalmente, a las partes. Los poderes de iniciativa del tribunal son, en esta materia, muy limitados, aunque no completamente inexistentes - 282, 429.1.II y 435.2 LEC -.

Pero el colegio arbitral, respetando escrupulosamente el principio dispositivo, puede buscar pruebas para acreditar los hechos que ya han sido introducidos en el procedimiento arbitral.

Esto es distinto al principio de investigación oficial que se relaciona con el principio de oficialidad y que permitiría que la iniciativa para buscar y aportar el material fáctico y el material probatorio no solamente a las partes, sino también al colegio arbitral.

### 5.1 La libre valoración de las pruebas en equidad y la valoración legal de la prueba en los arbitrajes en derecho

El colegio arbitral debe decidir si considera o no probados los hechos debatidos en el procedimiento y esto debe reflejarse, de forma razonable, en la motivación del laudo.

La veracidad o sinceridad de una declaración queda sometida a la libre valoración de la prueba.

El colegio debe apreciar las pruebas según su consciencia o las reglas de la sana crítica y esta apreciación debe quedar reflejada en el laudo para poder seguir el proceso mental recorrido por los árbitros del colegio arbitral y si procede, permitir presentar el recurso de anulación para denunciar la inconsistencia de este razonamiento.

Sin embargo, a pesar de la libre valoración de la prueba, debe tenerse en cuenta que constituyen prueba legal los documentos públicos y los privados no impugnados por la parte a quien perjudiquen, tal y como se establece en el artículo 319.1 -LEC-.

### 5.2 Las partes y la carga de la prueba en el procedimiento arbitral de consumo

Ya hemos comentado que el artículo 34.3 Del –RDSAC- establece que la persona consumidora, en su solicitud arbitral, puede aportar o proponer las pruebas de que intente valerse y en el artículo 37.3 del –RDSAC- se establece que, en la notificación de inicio del procedimiento arbitral, a la empresa reclamada, se le dará la posibilidad de formular las alegaciones que estime oportunas para hacer valer su derecho y en su caso, presente los documentos que estime pertinentes o proponga las pruebas de que intente valerse.

Finalmente el artículo 45.1 del –RDSAC- establece que el órgano arbitral resolverá sobre la aceptación o rechazo de las pruebas propuestas por las partes, proponiendo, en su caso, de oficio la práctica de pruebas complementarias que se consideren imprescindibles para la solución de la controversia.

Así pues, quienes debe proponer las pruebas son las partes y en este sentido la Sentencia del TSJ Illes Balears, sec. 1ª, S 19-3-2013, nº 1/2013, rec. 6/2012, en su FD2º, establece que "...Dice la actora, en el hecho segundo de su demanda que " lo lógico y correcto hubiera sido hacer una sencilla comprobación de si efectivamente el agua entra o no a chorro por las costuras del calzado, lo que daría una visión exacta de la correcta o incorrecta fabricación del mismo ". Lo cierto es que, con independencia de que el órgano arbitral pueda proponer " de oficio las pruebas complementarias que se consideren imprescindibles para la solución de la controversia " quienes deben proponer las pruebas son las partes, como se desprende del artículo 45.1 del Real Decreto 231/2008, de 15 de febrero EDL 2008/5604 , por el que se regula el Sistema Arbitral de Consumo, y la actora no propuso prueba alguna limitándose a enseñar en la Audiencia



para un examen por el Colegio las botas objeto de la controversia ". En definitiva, no se han vulnerado ninguno de los principios esenciales, de orden público, del procedimiento arbitral pues, en especial, el laudo resuelve la cuestión sometida a su decisión, se ha respetado el principio de contradicción y de igualdad de las partes y se ha dictado sin indefensión de éstas..."

### 5.3 Pruebas de oficio en el procedimiento arbitral de consumo

Pero en ocasiones, los tribunales interpretan que en el caso de las personas consumidoras y dado el carácter tuitivo del derecho de consumo, y la naturaleza no formalista del sistema arbitral, los colegios arbitrales pueden y deben considerar necesario realizar las pruebas que respalden las afirmaciones de las personas consumidoras.

Así en el FD1º, de la Sentencia del TSJ Andalucía (Granada), sec. 1ª, S 19-4-2013, nº 11/2013, rec. 40/2012, se cuestiona "...La cuestión a dilucidar, pues, puede identificarse del siguiente modo: si, en el marco del Sistema Arbitral de Consumo, invocándose por el consumidor una determinada circunstancia de hecho constitutiva de su pretensión sin solicitar expresamente la práctica de prueba documental posible sobre la veracidad de sus afirmaciones, se vulneran sus derechos procesales al resolver sobre la base exclusiva de la falta de prueba de las afirmaciones del consumidor en vez de practicar de oficio la prueba que directamente conduciría a disipar la incertidumbre sobre lo realmente sucedido..."

En el FD2º, apartado a) el tribunal manifiesta "... Que a diferencia del arbitraje normal de derecho privado, en el Sistema Arbitral de Consumo el principio de aportación de parte queda particularmente matizado por el carácter tuitivo de la normativa de protección de consumidores; en particular, el artículo 45.1 del Real Decreto 231/2008 EDL 2008/5604, prevé que el colegio arbitral proponga, de oficio, la práctica de pruebas complementarias " que se consideren imprescindibles para la solución de la controversia".

Y en su apartado c) "Dicha prueba, por otro lado, estaba en poder de la entidad reclamada, por lo que ninguna dificultad especial comportaba su práctica, sin que en este procedimiento la Sala tenga competencia para determinar si el principio de facilidad probatoria habría debido determinar que la falta de aportación por la reclamada de tales grabaciones hubiere debido, o no, comportarle perjuicio al corresponderle la carga de la prueba: tan solo se destaca, a los fines de este procedimiento, que no existían obstáculos disuasorios para la práctica de oficio de tal prueba.

En consecuencia, ya sea porque el Colegio debió entender tácitamente pedida la mencionada prueba, ya porque debiera proponerla de oficio por ser indudable que su práctica resultaba " imprescindible para la solución de la controversia ", y atendida la naturaleza especial, no formalista y tuitiva, del Sistema Arbitral de Consumo, puede apreciarse que el laudo impugnado fue el resultado de un procedimiento en el que no se respetaron las exigencias del orden público de protección que le caracteriza, impidiendo de hecho a la usuaria hacer valer sus derechos (no formalmente, pero sí materialmente), por lo que procede declarar la nulidad del laudo, con la consiguiente retroacción de las actuaciones a fin de que por el Colegio Arbitral se acuerde la práctica de la prueba consistente en la aportación por la demandada de la grabación de las conversaciones mantenidas por la Sra. Luz con su servicio de Atención al Cliente durante el mes de agosto de 2011 para, con su resultado, resolver con libertad de criterio".

Otro ejemplo donde se considera que la falta de práctica de pruebas por el Colegio arbitral es contraria al orden público cuando produce indefensión a las partes lo encontramos en la Sentencia del TSJ Madrid, sec. 1ª, S 22-10-2015, nº 73/2015, rec. 40/2015, en su FD3º, se establece que "... No corresponde a este Tribunal el examen sobre la legalidad y pertinencia de las pruebas, ni sustituir o corregir la actividad desarrollada por los órganos arbitrales, como si de una nueva instancia se tratase. Por el contrario, este Tribunal sí es competente para controlar las decisiones arbitrales dictadas en ejercicio de dicha función cuando se hubieran inadmitido pruebas relevantes para la decisión final sin motivación alguna o mediante una interpretación y aplicación de la legalidad arbitraria o irrazonable o cuando la falta de práctica de la prueba sea imputable a los árbitros o colegios arbitrales, en ese sentido se ha pronunciado el Tribunal Constitucional, con respecto a las decisiones de los órganos judiciales, doctrina extrapolable al arbitraje( SSTC 233/1992, de 14 de diciembre, FJ 2 EDJ 1992/12342; 351/1993, de 29 de noviembre, FJ 2 EDJ 1993/10808; 131/1995, de 11 de septiembre, FJ 2 EDJ 1995/4413; 35/1997, de 25 de febrero, FJ 5 EDJ 1997/144; 181/1999, de 11 de octubre, FJ 3 EDJ 1999/29968; 236/1999, de 20 de diciembre, FJ 5 EDJ 1999/40207; 237/1999, de 20 de diciembre, FJ 3 EDJ 1999/40212; 45/2000, de 14 de febrero, FJ 2 EDJ 2000/1143; 78/2001, de 26 de marzo, FJ 3EDJ 2001/2663).

Es necesario, asimismo, que la falta de actividad probatoria se haya traducido en una efectiva indefensión del recurrente, o lo que es lo mismo, que sea 'decisiva en términos de defensa' ( SSTC 1/1996, de 15 de enero, FJ 2 EDJ 1996/15; 219/1998, de 17 de diciembre, FJ 3 EDJ 1998/42030; 101/1999, de 31 de mayo, FJ 5 EDJ 1999/11266; 26/2000, FJ 2 EDJ 2000/407; 45/2000, FJ 2 EDJ 2000/1143).

Aplicando la anterior Jurisprudencia al presente caso, llegamos a la conclusión, conforme a lo analizado en el anterior Fundamento de Derecho, que la Junta Arbitral ha llevado a cabo una interpretación y aplicación de la legalidad en materia de prueba, arbitraria o irrazonable, ya que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 217 de la LEC, y conforme a toda la normativa tuitiva existente, tanto en España como en la Unión Europea, relativa a los consumidores, y en especial al sector de la telefonía, la carga de la prueba sobre la acreditación de la información al consumidor debe recaer sobre la operadora, sobre el extremo relativo a si esta última comunicó o no al consumidor que iba a sobrepasar o había agotado el bono internet que tenía contratado, momento a partir del cual se le empezaban a aplicar las tarifas " roaming", y en consecuencia, también de los precios de esa tarificación especial en intineracia..."

## 6. Conclusiones

A modo de resumen podemos concluir que para poder personarnos en un procedimiento arbitral de consumo debemos tener en cuenta que:

1. La solicitud arbitral es el elemento clave para poder garantizar un buen procedimiento arbitral, dado que en ella se deben fijar con claridad, los hechos, la petición y los fundamentos que la justifican y debemos tener muy en cuenta que estos elementos condicionaran, durante todo el procedimiento, todas las decisiones del Colegio arbitral.
2. Tanto las personas consumidoras como las empresas, deben aportar o proponer las pruebas que consideren necesarias, con independencia que el Colegio arbitral, si lo considera necesario, pueda acordar algunas pruebas de oficio.

3. Aunque no es obligatorio acudir al arbitraje de consumo acompañado de abogado, debe tenerse en cuenta que el procedimiento arbitral de consumo es un procedimiento sencillo pero con ciertos formulismos, que de no conocerlos, puede crear indefensión a las partes.

La idea de no hacer obligatoria la presencia de abogado en el procedimiento arbitral pretende que las personas consumidoras no tengan que asumir costes en la defensa de sus intereses, que en muchas ocasiones podrían ser superiores a la satisfacción de sus pretensiones, pero hay que tener en cuenta que no cumplimentar correctamente la solicitud arbitral, o no defenderse correctamente durante la fase de audiencia, puede implicar perder el arbitraje, que de haber acudido con un correcto asesoramiento técnico en la materia, podría haberse ganado con facilidad.

4. Las empresas deben saber que si bien el arbitraje de consumo se ajusta a los principios de audiencia, contradicción, igualdad entre las partes y gratuidad, estamos ante un procedimiento con cierto carácter tuitivo, por lo que debe acudir al procedimiento arbitral sabiendo que una mala defensa se completará por parte del Colegio arbitral con una posible interpretación pro consumidor.

5. Por último debemos tener en cuenta que las empresas tienen, en el arbitraje de consumo, un buen instrumento para obtener una solución definitiva de los litigios que mantengan con las personas consumidoras y que también pueden defender sus derechos mediante la reconvencción, de una forma más rápida y económica que en un procedimiento civil y con unas garantías y una seguridad jurídica muy similares.

## **FUENTES CONSULTADAS**

Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición: [http://www.aecosan.mssi.gob.es/AECOSAN/web/consumo/seccion/resolucion\\_de\\_conflictos\\_de\\_consumo.htm](http://www.aecosan.mssi.gob.es/AECOSAN/web/consumo/seccion/resolucion_de_conflictos_de_consumo.htm)

## **JURISPRUDENCIA**

Sentencia sobre la equidad: STS, Sala 1ª, de Civil, 22 de junio de 2009, nº 429/2009, rec 62/2005. Ponente: Xiol Rios, Juan Antonio. Fuente de consulta: Centro de Documentación Judicial. IdCendoj: 28079310012015100054.

Sentencia sobre laudos contrarios al orden público: TSJ Madrid, sec. 1ª, S 3-2-2015, nº 15/2015, rec. 122/2013. Presidenta: Polo García, Susana. Fuente de consulta: Centro de Documentación Judicial. IdCendoj: 28079310012015100054.

Sentencia sobre carga de la prueba en el arbitraje de consumo: TSJ Madrid, sec. 1ª, S 22-10-2015, nº 73/2015, rec. 40/2015. Presidenta: Polo García, Susana. Fuente de consulta: Centro de Documentación Judicial. IdCendoj: 28079310012015100117

Sentencia sobre aportación de pruebas: TSJ Illes Balears, sec. 1ª, S 19-3-2013, nº 1/2013, rec. 6/2012. Presidente: Capó Delgado, Antonio Federico. Fuente de consulta: Centro de Documentación Judicial. IdCendoj: 07040310012013100002

Sentencia sobre aportación de pruebas: TSJ Andalucía (Granada), sec. 1ª, S 19-4-2013, nº 11/2013, rec. 40/2012. Presidente: Pasquau Liaño, Miguel. Fuente de consulta: Centro de Documentación Judicial. IdCendoj: 18087310012013100032

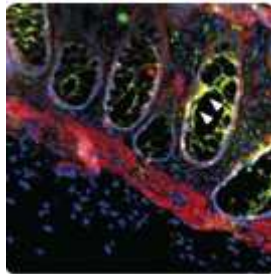


*(Por muy acreditadas que sean las fuentes, esto es solo información, sus síntomas deben ser tratados por un profesional de la medicina*

\*\*\*\*\*

*However well reputed the sources may be, this is only information, and your symptoms should be treated by a medical professional)*

## **Biología de las células B** Andrea Cerutti, profesor de investigación ICREA



En el grupo de investigación en biología de las células B, aprovechamos las diferentes técnicas moleculares, histológicas y celulares para plantear cuestiones básicas relacionadas con la regulación de la activación de las células B y la producción de anticuerpos. Las células B son un tipo de linfocitos cuya principal función es combatir las infecciones mediante la producción de anticuerpos.

Nuestro grupo está especialmente interesado en el cambio de isotipo de las cadenas pesadas de los anticuerpos, que de este modo pasan del isotipo Inmunoglobulina M (IgM) a los isotipos IgG, IgA o IgE. Este proceso es básico para la diversificación de los anticuerpos y, en general, se considera que suele depender en gran medida de la activación de las células B por parte de otro tipo de linfocitos del sistema inmunitario, las células T CD4+, mediante la interacción de las proteínas CD40 y ligando de CD40.(Cerutti et al, Immunity 1998; Cerutti et al., Nature Immunol. 2001).

Nuestro grupo ha descrito con anterioridad una vía evolutivamente primitiva que estimula el cambio de isotipos en linfocitos B de manera independiente a las células T CD4+ y CD40. (He et al., Immunity 2007; Xu et al, Nature Immunol. 2007). Esta vía implica la activación de las células B mediante BAFF (factor de activación de células B de la familia TNF) y APRIL (ligando inductor de la proliferación) (Litinskiy et al., Nature Immunol. 2002). Estos son dos factores de estimulación de células B innatos que están relacionados estructural y funcionalmente con el ligando CD40. Hemos observado que las células dendríticas, los macrófagos, los neutrófilos y las células epiteliales liberan BAFF y APRIL al detectar patrones moleculares microbianos altamente

conservados a través de los receptores de tipo Toll (TLR) (Cerutti and Rescigno, Immunity 2008). Este proceso, en última instancia, desencadena el cambio de isotipo y la producción de anticuerpos como resultado de la unión de BAFF y APRIL a tres receptores distintos de células B, denominados TACI, BCMA y BAFF-R. (Cerutti, Nature Rev. Immunol. 2008). Los anticuerpos producidos mediante esta vía independiente de células T son importantes para controlar los patógenos de replicación rápida, las bacterias comensales y los antígenos alimenticios.

Actualmente estamos estudiando el mecanismo por el que BAFF y APRIL estimulan el cambio de isotipo en las células B sistémicas y de mucosas (He et al., Nature Immunol. 2010). Una mayor comprensión de estos mecanismos podría conllevar la identificación de nuevas estrategias de vacunación para fomentar la producción de anticuerpos inducidos mediante vacunas (Cerutti, Science 2010). Recientemente hemos observado que BAFF y APRIL estimulan una forma no canónica de cambio de isotipo de IgM a IgD en la mucosa respiratoria superior (Chen et al., Nature Immunol. 2009). Seguimos esforzándonos por caracterizar la función de los anticuerpos IgD y determinar su papel patogénico en los síndromes autoinflamatorios con fiebres periódicas, como el síndrome hiper-IgD.

También estamos estudiando la función de BAFF y APRIL en diversos tumores de células B, así como el hecho de que el VIH y los agentes oportunistas asociados al VIH, como el virus EBV, desregulen la producción de BAFF y APRIL (Qiao et al., Nature Immunol. 2006; Xu et al., Nature Immunol. 2009)..

Por último, las infecciones causadas por bacterias encapsuladas como *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* y *Neisseria meningitidis* son las responsables de una elevada tasa de mortalidad infantil, debido a la carencia de células B de la zona marginal del bazo (MZB) en los niños. Estas células son un tipo específico de células B situadas en el bazo que pueden generar anticuerpos contra los polisacáridos de las bacterias encapsuladas. Para prevenir estas infecciones en los niños, se requieren vacunas eficientes, por lo que otro de nuestros objetivos en el grupo es la caracterización de estas células MZB que son aún muy desconocidas. En su caracterización es esencial la determinación del papel que otras células como los macrófagos, las células dendríticas o las células endoteliales pueden desempeñar al expresar BAFF o APRIL y así inducir respuestas T independientes en las células MZB.

//Fuente: Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques//

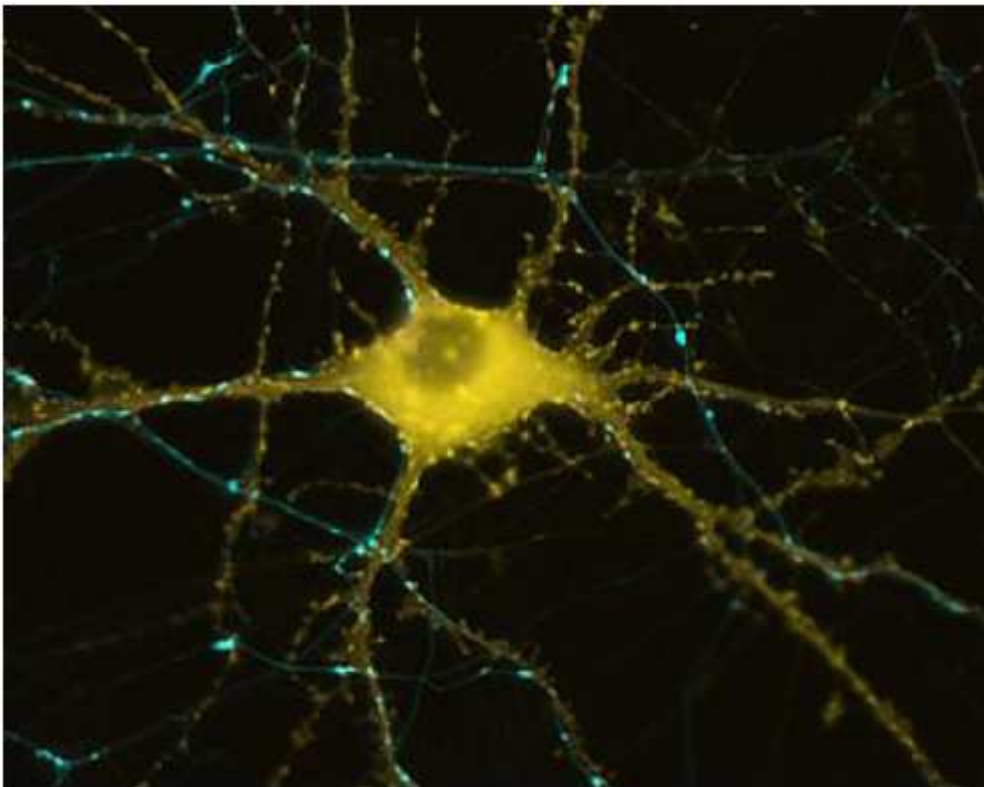
## **DETERMINAN UN NUEVO GEN RELACIONADO CON LA PATOGÉNESIS DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON**

*Rubén Megía González, Genética Médica News*

Mundialmente, la esperanza de vida media es de 72 años, aunque en algunos países como, por ejemplo, España, Japón o Andorra, este valor supera los 80 años. En 2015 la media en Europa y América del Norte era de 73 años, siendo Asia y África las regiones menos longevas con una media de 61 y 55 años respectivamente. Una esperanza de vida

tan alta supone un riesgo frente a las enfermedades asociadas a la edad, como son, por ejemplo, las cardiopatías o las enfermedades neurodegenerativas.

La **enfermedad de Parkinson** suele comenzar a la edad de 60 años y es la **segunda enfermedad neurodegenerativa más frecuente en todo el mundo**. Aunque sus síntomas pueden variar dependiendo del individuo o del avance de la enfermedad, generalmente se presentan en forma de una disminución en el número de neuronas dopaminérgicas en ciertas zonas del cerebro y temblores en las extremidades, la mandíbula y la cara. Se han determinado diferentes variantes genéticas raras asociadas a la enfermedad de Parkinson, pero la mayoría de estudios han sido realizados en individuos con ascendencia Europea, por lo que en el resto de poblaciones no se conocen las variantes genéticas raras que pueden estar asociadas.



La enfermedad de Parkinson se caracteriza por la disminución de neuronas dopaminérgicas en el mesencéfalo. Imagen: Nuerona UC San Diego School of Medicine

Con el objetivo de determinar nuevas variantes genéticas asociadas al Párkinson en otras poblaciones, un grupo de investigadores ha realizado un estudio exhaustivo en individuos de la casta Han, la casta más numerosa en China.

En la investigación, publicada el pasado 6 de noviembre, los autores obtuvieron muestras de 39 pacientes en los que la enfermedad de Parkinson había aparecido de forma temprana, así como de sus progenitores y de 20 hermanos y hermanas no afectados por la enfermedad. Los investigadores realizaron un análisis de exomas en tríos de las muestras obtenidas y compararon las muestras de los individuos enfermos con las de sus parientes con el fin de determinar las mutaciones que se habían generado *de novo*. Los investigadores identificaron 12 genes diferentes con mutaciones de novo en exones que podrían ser relevantes en la patogénesis de los enfermos de Parkinson.

Tras identificar los 12 genes que podrían estar implicados, los investigadores realizaron un estudio de asociación en el que se compararon, dentro de dos cohortes independientes, las secuencias génicas de individuos sanos frente a las de enfermos de Párkinson. Los resultados indicaron que *NUS1*, uno de los 12 genes que podría estar implicado en la patogénesis del Párkinson, **presentaba mutaciones no sinónimas con más frecuencia en enfermos que en controles.**

Por último, para comprobar si un defecto en *NUS1* daba lugar a la enfermedad de Parkinson, los autores del estudio investigaron su función en un modelo animal. Para esto, se seleccionó *Drosophila*, cuyo gen *Tango14*, presenta un 44% de similitud con el gen *NUS1* humano. Los investigadores observaron que en moscas con el gen *Tango14* no funcional, la habilidad de escalada disminuía considerablemente. También observaron una disminución en la densidad de neuronas dopaminérgicas en ciertas partes del cerebro. Ambas observaciones corresponden a la sintomatología usual en pacientes de Párkinson.

**Estudios como este, realizados en poblaciones que no son las más usuales, contribuyen a identificar nuevos genes relacionados con la patogénesis de la enfermedad de Parkinson, dando oportunidad a la investigación de nuevos tratamientos para combatir este tipo de enfermedades neurodegenerativas.**

**Referencia:** Ji-Feng Guo et al. Coding mutations in NUS1 contribute to Parkinson's disease. Proc Natl Acad Sci U S A. Doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1809969115>  
//Publicado en: Genética Médica//

## **PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LAS ENFERMEDADES HEREDITARIAS DEL TEJIDO CONECTIVO**

*(Traducción de la Ficha Técnica "Questions & Answers About Heritable Disorders of Connective Tissue". Una publicación del Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Músculo Esqueléticas y de la Piel, departamento de Salud y Servicios Humanos, Servicio de Salud Pública, Institutos Nacionales de la Salud, EEUU. Julio de 2001. Publicación NIH No. 01-4790. Traducido por Alejandra Guasp. Red EDA, 08/02/2014)*

Esta ficha técnica describe una familia de más de 200 enfermedades que afectan los tejidos conectivos.

Estas enfermedades son el resultado de alteraciones (mutaciones) en los genes responsables de formar los tejidos. Las alteraciones en estos genes pueden cambiar la estructura y el desarrollo de la piel, los huesos, los tejidos, el corazón, los vasos sanguíneos, los pulmones, los ojos y los oídos. Algunas mutaciones también cambian la manera en que estos tejidos trabajan.

Todas estas enfermedades están relacionadas directamente con mutaciones en los genes, y por ello se llaman "hereditarias". Algunos otros problemas en el tejido conectivo no están relacionados directamente con mutaciones en los genes que forman estos tejidos, aunque algunas personas pueden estar predispuestas genéticamente a padecerlos.

Las enfermedades que se discuten en esta ficha técnica se llaman **Enfermedades Hereditarias (genéticas) del Tejido Conectivo (o EHTC)**. Muchas de ellas, aunque no todas, son raras (ver los cuadros para una descripción de algunas de las EHTC más frecuentes).

## **CONTENIDOS**

- 1 ¿Qué es el tejido conectivo?
- 2 Algunas de las Enfermedades Hereditarias del Tejido Conectivo Comunes
  1. 2.1 Síndrome de Ehlers-Danlos
  2. 2.2 Epidermólisis Bullosa
  3. 2.3 Síndrome de Marfan
  4. 2.4 Osteogenesis Imperfecta
- 3 ¿Cómo se adquieren las alteraciones genéticas?
- 4 ¿Quiénes tienen enfermedades hereditarias del tejido conectivo?
- 5 ¿Hay algo que aumente las chances de tener una enfermedad genética?
- 6 ¿Cómo ayuda el consejo genético?
- 7 ¿Cuáles son los síntomas de las EHTC?
- 8 ¿Cómo se diagnostican las EHTC?
- 9 ¿Qué tratamientos hay disponibles?
10. 10 ¿Qué investigaciones se están haciendo en las EHTC?
11. 11 ¿Dónde encontrar más información sobre las EHTC?

### **¿Qué es el tejido conectivo?**

El tejido conectivo es el material que está entre las células del cuerpo que le da forma y fortaleza a los tejidos. Este “pegamento celular” también participa en la distribución de nutrientes en los tejidos, y en el funcionamiento especial de ciertos tejidos. El tejido conectivo está formado por decenas de proteínas, que incluyen los colágenos, los proteoglicanos y las glicoproteínas. La combinación de estas proteínas puede variar en los diferentes tejidos. Los genes que codifican estas proteínas pueden tener defectos o mutaciones, que pueden afectar el funcionamiento de ciertas propiedades del tejido conectivo en determinados tejidos del cuerpo. Esto puede producir una EHTC.

### **Algunas de las Enfermedades Hereditarias del Tejido Conectivo Comunes**

Los doctores y los científicos han identificado más de 200 enfermedades hereditarias del tejido conectivo. Algunas de las más comunes están enumeradas aquí abajo. Algunas de ellas en realidad son grupos de enfermedades y pueden ser conocidas con otros nombres.

### **Síndrome de Ehlers-Danlos**

Los problemas presentes en el Síndrome de Ehlers-Danlos (SED), un grupo de aproximadamente 10 enfermedades, incluyen cambios en las propiedades físicas de la piel, las articulaciones, los vasos sanguíneos y otros tejidos, como los ligamentos y los tendones. Las personas con SED tienen algún grado de laxitud en sus articulaciones, fragilidad en los capilares, y formación anormal de cicatrices y problemas de cicatrización.

La piel suave y aterciopelada se estira excesivamente, pero retorna a su lugar luego de soltarla. Algunas formas del SED pueden presentar problemas en la columna (como por ejemplo una curvatura anormal), en los ojos y en los órganos internos (incluyendo el útero y los intestinos) y en los grandes vasos sanguíneos. Las mutaciones en diferentes genes son responsables de los síntomas diferentes en los distintos tipos de SED. En la mayoría de los casos, el defecto genético involucra el colágeno, la principal proteína de construcción del hueso.

### **Epidermólisis Bullosa**

La característica principal de la Epidermólisis Bullosa (EB) es la presencia de ampollas en la piel.



Algunas formas de esta enfermedad pueden involucrar el tracto gastrointestinal, el sistema pulmonar, los músculos y la vejiga. La mayoría de las formas son evidentes al momento del nacimiento. Esta enfermedad puede ser discapacitante y desfigurante, y algunas formas pueden disminuir la esperanza de vida. La enfermedad hace que las capas de la piel se separen ante traumas mínimos. El problema se produce por defectos en varias proteínas de la piel.

### **Síndrome de Marfan**

Las personas con Síndrome de Marfan tienden a tener huesos excesivamente largos y generalmente son delgadas, con dedos largos como de “araña”. Otros problemas que pueden producirse incluyen las malformaciones esqueléticas, la posición anormal de las lentes de los ojos, y un agrandamiento en el comienzo de la aorta, la arteria mayor que conduce la sangre desde el corazón. Si no se trata, el agrandamiento de la aorta puede producir hemorragias e incluso la muerte. Esta enfermedad se produce por mutaciones en el gen que fabrica la fibrilina-1, una importante proteína del tejido conectivo.

### **Osteogenesis Imperfecta**

Las personas con Osteogenesis Imperfecta tienen huesos que se fracturan fácilmente, baja masa muscular y laxitud articular y ligamentaria. Hay cuatro tipos principales de Osteogenesis Imperfecta, que varían en severidad desde leves a letales. La apariencia de las personas con Osteogenesis Imperfecta varía considerablemente. Los individuos también pueden tener un color azul o gris en las escleras (la parte blanca de los ojos), piel frágil, deficiencias en el crecimiento, y dientes frágiles. Pueden desarrollar escoliosis, problemas respiratorios y pérdida de la audición. También conocida como “enfermedad de los huesos de cristal”, esta enfermedad se produce por mutaciones en los dos genes que forman el colágeno tipo I, una proteína importante en los huesos y la piel.

Estas mutaciones hacen que el cuerpo fabrique poco colágeno de tipo I o colágeno de este tipo de mala calidad.

### **¿Cómo se adquieren las alteraciones genéticas?**

Las personas heredan un gen alterado ya sea de uno o ambos padres, o –menos frecuentemente ocurre una alteración en una copia de un gen durante la formación del óvulo o del espermatozoide que da origen a un individuo. Todos tenemos dos copias de la mayoría de los genes, que hemos heredado de cada uno de nuestros padres.

Los varones tienen una sola copia de cada gen del cromosoma X, porque ellos solo tienen UN cromosoma X, y tienen una copia de cada gen del cromosoma Y.

En contraste, las mujeres tienen dos cromosomas X, y por ello tienen dos copias de los genes del cromosoma X.

Algunas enfermedades genéticas solo necesitan que una copia de un gen esté alterada. Estas enfermedades se pueden heredar en muchas generaciones de una familia, porque una copia alterada del gen puede pasar de padres a hijos (**herencia dominante**). La misma enfermedad puede producirse en una persona sin antecedentes familiares de esa enfermedad, si hay una mutación en el gen que la causa, ya sea en el óvulo o en el espermatozoide que dan origen a esa persona.

Algunas enfermedades solo se manifiestan cuando el individuo ha recibido una copia alterada del gen de cada uno de los padres (**herencia recesiva**). En estas familias, la persona con una sola copia del gen se llama “portadora” y no está afectada por la enfermedad.

Si se produce una mutación en un cromosoma X, generalmente produce una enfermedad en la que el patrón de individuos afectados en la familia es inusual. A menudo, las mujeres son portadoras (es decir, tienen solo una copia alterada del gen), pero los varones manifiestan la enfermedad, porque no tienen una segunda copia de protección del gen. Esas enfermedades se denominan “ligadas a X”.

**Nota: para información sobre los modos de herencia en el SED, leer la nota: La herencia en el Síndrome de Ehlers-Danlos**

### **¿Quiénes tienen enfermedades hereditarias del tejido conectivo?**

Los científicos estiman que 1 millón de personas en Estados Unidos puede tener una enfermedad hereditaria del tejido conectivo. Generalmente, estas enfermedades afectan a personas de todos los grupos étnicos y edades, y ambos géneros pueden estar afectados. Muchas de estas enfermedades son raras. Algunas pueden no ser evidentes al momento del nacimiento, sino que se manifiestan a cierta edad o luego de la exposición a ciertos elementos ambientales estresantes.

### **¿Hay algo que aumente las chances de tener una enfermedad genética?**

Varios factores aumentan la probabilidad de que una persona herede una alteración en un gen. Si estás preocupado por tu riesgo personal, deberías hablar con tu médico o con un consejero genético.

Los siguientes factores pueden aumentar las chances de tener o transmitir una enfermedad genética:

- Padres que tienen una enfermedad genética
- Un antecedente familiar de una enfermedad genética
- Padres que están relacionados en forma cercana o que son parte de una misma raza o comunidad geográfica
- Padres que no tienen síntomas, pero que saben que “llevan” un gen de una enfermedad (esto puede averiguarse mediante pruebas genéticas)

### **¿Cómo ayuda el consejo genético?**

Las personas buscan consejo genético para ayudarlas a tomar mejores decisiones sobre sus vidas y sus familias. Como los consejeros genéticos comprenden cómo se heredan las enfermedades genéticas en las familias, esto puede ayudar a las parejas a estimar los riesgos de tener un hijo con enfermedades genéticas.

También les pueden informar a los padres sobre las pruebas para determinar si son portadores de ciertas alteraciones en los genes, sobre las pruebas que se les pueden hacer a los bebés recién nacidos que pueden haber heredado ciertos genes alterados, y sobre las pruebas que pueden hacerse en el comienzo del embarazo para determinar si un feto tiene una copia alterada de un gen o está afectado por una enfermedad. La información obtenida de estos estudios puede ser una valiosa ayuda en la planificación familiar.

### **¿Cuáles son los síntomas de las EHTC?**

Cada enfermedad tiene síntomas diferentes. Por ejemplo, algunas enfermedades, como el Síndrome de Marfan, la Osteogenesis Imperfecta y ciertas condrodisplasias (enfermedades del desarrollo de los huesos largos) producen problemas en el crecimiento de los huesos. La gente con enfermedades en el crecimiento de los huesos puede tener huesos frágiles o huesos que son muy largos o muy cortos. En algunas de estas enfermedades, la hiperlaxitud o la hipolaxitud (aumento o disminución del rango de movimiento respectivamente) pueden ocasionar problemas.

La piel también puede estar afectada. El Síndrome de Ehlers-Danlos hace que la piel sea elástica o floja, mientras que en la Cutis Laxa, las fibras elásticas deficientes hacen que la piel cuelgue en pliegues.

La Epidermolísis Bullosa produce ampollas en la piel.

El Pseudoxanthoma Elasticum produce problemas en la piel, los ojos y el corazón, y cierres o bloqueos en los vasos sanguíneos.

El Síndrome de Marfan y algunas formas del Síndrome de Ehlers-Danlos producen debilidad en los vasos sanguíneos.

Algunas enfermedades hacen que las personas sean inusualmente altas (Síndrome de Marfan) o bajas (condroplasias, Osteogenesis Imperfecta), o que tengan malformaciones en la estructura del cráneo y de la cara (Síndrome de Apert, Síndrome de Pfeiffer).

**Es crucial para las personas afectadas y para los miembros de sus familias que trabajen en conjunto con los equipos de salud. Los síntomas de las EHTC son extremadamente variables, y algunas enfermedades pueden producir riesgos severos para la salud, incluso cuando los individuos afectados no tienen síntomas.**

**¿Cómo se diagnostican las EHTC?**

**El diagnóstico siempre se basa primordialmente en una combinación de antecedentes médicos familiares, antecedentes médicos de la persona, y de un examen físico.**

**Dado que muchas de estas enfermedades son poco frecuentes, el médico clínico puede sospechar el diagnóstico, pero no estar seguro sobre cómo confirmarlo.**

**En este punto, la derivación con médicos con experiencia, a menudo genetistas, puede ser de gran ayuda para confirmar o descartar el diagnóstico.**

**Para muchas EHTC hay pruebas de laboratorio para confirmar el diagnóstico, pero no para todas.**

Una vez que se ha establecido el diagnóstico, puede haber pruebas de laboratorio para algunos o para todos estos puntos:

- Pruebas prenatales para identificar un feto afectado, para ayudar con la planificación familiar.
- Pruebas en los recién nacidos, para identificar una enfermedad que puede volverse evidente más adelante.
- Pruebas para identificar portadores, es decir adultos sin síntomas, que tienen una mutación genética para una enfermedad.
- Pruebas predictivas para identificar personas con riesgo de desarrollar una enfermedad del tejido conectivo en el futuro. Estas pruebas son útiles para enfermedades que ya están presentes en la familia.

**¿Qué tratamientos hay disponibles?**

Cada enfermedad necesita un programa específico para su manejo y tratamiento. En la mayoría de los casos, el control periódico es importante para evaluar, por ejemplo, el diámetro de la aorta en las personas con Síndrome de Marfan, el alcance de la escoliosis (una curvatura anormal en la columna) en las personas con Osteogenesis Imperfecta o algunas formas de Síndrome de Ehlers-Danlos, y si está presente una protrusión en la columna en la base del cráneo en las personas con Osteogenesis Imperfecta.

En algunas enfermedades, ayuda el tratamiento metabólico (por ejemplo, vitamina B6 en personas con Homocistinuria, una enfermedad metabólica que se produce por una deficiencia en una enzima hepática).

En otras enfermedades, es adecuado el tratamiento sistémico con drogas como los beta bloqueantes.

**Mantener un buen estado de salud general también es importante en las personas con todas las EHTCs, así como mantenerse en contacto con especialistas, que estarán al tanto de los nuevos tratamientos que surjan.**

### **¿Qué investigaciones se están haciendo en las EHTC?**

Los científicos están trabajando para comprender mejor estas enfermedades en varios niveles:

1. Identificar los genes en los que se producen las mutaciones
2. Identificar las mutaciones que producen las enfermedades
3. Comprender cómo estas mutaciones dan como resultado las enfermedades
4. Utilizar toda la información disponible sobre las enfermedades para planear nuevas terapias y para probar su uso y su valor, tanto en modelos con animales como en las personas afectadas.

**Dado que la mayoría de estas enfermedades son poco frecuentes, y las personas que las padecen están muy dispersas, a menudo es difícil obtener información sobre el curso clínico de la enfermedad y reunir una cantidad suficiente de personas para realizar ensayos clínicos que sean efectivos. Además, los cambios genéticos a veces pueden estar influenciados por el estilo de vida y por el ambiente.**

El Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Músculo Esqueléticas y de la Piel (NIAMS), que forma parte de los Institutos Nacionales para la Salud (NIH), es la agencia Federal que lidera la investigación del tejido conectivo en Estados Unidos.

Varios otros institutos de salud también están estudiando las EHTC.

El NIAMS apoya la investigación a través de becas para científicos de todo el país, apoya ensayos clínicos nacionales e internacionales y realiza ensayos el mismo campus de los NIH. Estas son algunas de las investigaciones que se están realizando (\*):

*(\*) Nota Red EDA: Al momento de la traducción al castellano de esta ficha técnica, publicada originalmente en inglés en 2001, algunos de los proyectos listados ya han concluido*

· El NIAMS está realizando un detallado estudio sobre la historia natural de las personas que tienen Síndrome de Marfan (que produce huesos anormalmente largos), Síndrome de Uña-Rótula (una enfermedad esquelética congénita), Síndrome de Stickler (que produce problemas articulares y en los ojos), y Síndrome de Ehlers-Danlos (que produce problemas en la piel y los vasos sanguíneos). Todas estas enfermedades tienen síntomas múltiples, interrelacionados. Los científicos del NIAMS están estudiando estas personas en detalle y durante un largo período, para obtener un cuadro más completo de estas enfermedades.

Esperan mejorar la comprensión de los orígenes genéticos de los síntomas, de la progresión de las enfermedades y de las mutaciones, en pacientes y sus familiares. Los científicos esperan que estos hallazgos puedan aplicarse también a otras EHTC.

· El NIAMS está sustentando un estudio que busca maneras de tratar enfermedades como la Osteogenesis Imperfecta utilizando la terapia génica. Las células madre, que tienen el potencial de convertirse en células más especializadas, podrían reemplazar las células óseas que tienen defectos genéticos. Esta investigación se está realizando en razas de ratones especiales.

· Otro proyecto del NIAMS está examinando los defectos genéticos que producen elastina anormal. La elastina es una proteína del tejido conectivo que permite que las arterias, los músculos y otros órganos respondan de cierta manera al movimiento. Hasta ahora, los investigadores han demostrado cómo las mutaciones en el gen de la elastina producen dos enfermedades específicas: una enfermedad de la piel (Cutis Laxa) y una enfermedad de los vasos sanguíneos (Estenosis Supravalvular Aórtica). Los científicos

esperan aprender más sobre cómo las mutaciones afectan las fibras de elastina y el crecimiento de los tejidos.

También esperan encontrar cómo los defectos genéticos producen el desarrollo de enfermedades de la elastina.

- El NIAMS está alentando el establecimiento de nuevos registros de investigación para las enfermedades del tejido conectivo y otras enfermedades. Estos registros podrían apoyar la recolección de datos demográficos y médicos de pacientes y sus familiares, para utilizarlos en la investigación de enfermedades. La Epidermólisis Bullosa es una de las enfermedades para las cuales el instituto ya ha establecido un registro de investigación.

- Otros investigadores del NIAMS están explorando:

- o La química y la biología de los genes de la elastina o Los defectos genéticos en diferentes tipos de colágeno que producen enfermedades óseas o Los defectos en el gen del colágeno IV en ratones y en humanos (para el Síndrome de Alport) o Los proteoglicanos, un grupo de proteínas que mantiene la rigidez de los tejidos o Los fibroblastos, células que forman los tejidos fibrosos del cuerpo o El cartílago, las articulaciones y las capas de la piel

- En varios institutos de salud se están realizando estudios sobre los aneurismas – puntos débiles en los vasos sanguíneos que pueden dar como resultados rupturas. Los aneurismas pueden ser fatales para las personas con Síndrome de Marfan y otras EHTC. Estos estudios han recibido la ayuda de un proyecto pionero en el NIAMS, que desarrolló una raza de ratones que es propensa a tener aneurismas. Los científicos esperan que el estudio de estos ratones con mutaciones mejore la comprensión sobre los aneurismas y permita encontrar formas de evitarlos.

- En el Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano, los científicos están trabajando con pacientes jóvenes que tienen Osteogenesis Imperfecta. Esperan aprender más sobre la genética de la enfermedad y sobre la historia natural de muchas de sus características secundarias, así como sobre técnicas de rehabilitación. También se está realizando una investigación con modelos con animales y con ensayos clínicos con seres humanos, utilizando los bifosfonatos – drogas utilizadas para tratar la osteoporosis.

- El Instituto de Investigación del Genoma Humano está realizando un ensayo clínico sobre la terapia cuerpo-mente para el dolor crónico en personas con Síndrome de Ehlers-Danlos.

- En el Instituto Nacional del Ojo, se está realizando una investigación sobre las alteraciones en el gen que produce el Pseudoxanthoma Elasticum (PXE) y sobre cuáles de las variaciones producen los diferentes signos y síntomas.

- Científicos del Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial están desarrollando estudios sobre la displasia fibrosa de los huesos.

## **NOTICIAS DE LAS ONG Y OTRAS ASOCIACIONES.**



*(En este capítulo se publicaran los artículos que nos remitan las Asociaciones y ONG).*

FEDERACION DE ASOCIACIONES DE PARKINSON DE LA REGION DE MURCIA (FEPAMUR)

El 30 de noviembre, Fepamur organizó de nuevo, una mesa redonda sobre el PARKINSON.

FEDERACION DE ASOCIACIONES DE PARKINSON DE LA REGION DE MURCIA (FEPAMUR)

AVDA. DE LA ÑORA, 96

30009 - LA ALBATALIA - MURCIA

Tif. : 968 34 49 91 // 693 657 052

Email: [fepamur@hotmail.com](mailto:fepamur@hotmail.com) // [info@fepamur.com](mailto:info@fepamur.com)

**MESA REDONDA SOBRE PARKINSON:**  
**“SEXUALIDAD Y CONTROL DE IMPULSOS”**

DISÑO DE CARTEL REALIZADO POR UN AFECTADO DE PARKINSON

POONENTES:

- D. Asensio López Santiago, Director Gerente del Servicio Murciano de Salud (presentador de la mesa)
- Dña. Trinidad Herrero Jiménez, Neuróloga e Investigadora en Parkinson (moderadora de la mesa)
- D. Juan Carlos Navarro García, Neurólogo adjunto del Hospital Virgen del Castillo en Yecla
- D. Carlos García Briñol, Psiquiatra adjunto del Hospital Universitario Santa Lucía en Cartagena

ORGANIZA: **FEDERACIÓN DE ASOCIACIONES DE PARKINSON DE LA REGIÓN DE MURCIA (FEPAMUR)**

DÍA: ..... **30 DE NOVIEMBRE** DE 2018

HORA: ..... **19:00**

LUGAR: ..... **AULA DE LAS CLARAS DE FUNDACIÓN CAJAMURCIA**

ENTRADA: ... GRATUITA

DIRIGIDA A: AFECTADOS DE PARKINSON, FAMILIARES, CUIDADORES Y TODA LA POBLACIÓN EN GENERAL

COLABORAN:



## ASOCIACIÓN RETINA MADRID



Fundación  
RETINA  
ESPAÑA

Asociación Retina Madrid.



### **¿Hay alguien ahí?**

Por **Ana I. García Hernández**

Dos días antes había sido mi cumpleaños. Cumplía 31. Por la mañana abrí los ojos y se me vino el mundo encima. Sabía lo que estaba pasando porque lo había vivido ya cuatro años antes, en el otro ojo, el derecho. Entonces sí me pilló completamente de sorpresa y en la más absoluta de las ignorancias. Como me pareció raro, en esa ocasión llamé a mi oculista. Aunque era sábado, son muchos años con él y había cierta confianza:

"Francisco, siento mucho molestarte en tu casa, me da mucho apuro, pero es que estoy bastante preocupada. Me he levantado viendo todo torcido, y no se me pasa". "Vale, pásate dentro de un par de horas por la consulta y lo vemos". Aquello fue el principio de algo muy serio, pero yo entonces no tenía ni idea. Esa mañana me había levantado con una hemorragia foveal, una de las posibles complicaciones de mi miopía magna.

Tracción, rotura, herida, hemorragia, cicatrización, escotoma o zona ciega. Ese es el proceso. Si te ocurre en una zona periférica de la retina, a lo mejor no te das ni cuenta.

Si pasa en la fóvea, la zona central, olvídate de la visión funcional. Desaparecerán las caras de las personas con las que interactúas, y por supuesto sus gestos y sus expresiones, la lectura, la capacidad de conducir, de distinguir los detalles del entorno...

No es una ceguera total, no es el fundido a negro o a la nada, pero no te llega.

Cuando me ocurrió en el segundo ojo, se acabó. ¿Y ahora qué? De momento, a sumar pérdidas vitales muy fundamentales: el trabajo, la manera en que vives tu ocio, en que te relacionas con los demás, la capacidad de conducir, de hacer sola muchas cosas normales y corrientes.... Poniéndonos un poco burros, pierdes tu identidad y tu posición en la vida, sea cual sea, y entras en un terreno desconocido y nada agradable que no te apetece nada explorar ni te sientes con recursos para ello. Es una incertidumbre absoluta, y el ánimo, con tanta pérdida, no acompaña.

¿Qué hacer? ¿Problemas de vista? A la óptica. Pero allí no hay nada para ti. Nada que te devuelva adonde estabas, como hacía antes una dioptría más. Allí me dijeron que había entrado en la categoría de "baja visión". Ni con la mejor corrección posible te llega para recuperar la funcionalidad perdida.

Empiezas entonces el periplo de médicos y, cuando los agotas y obtienes de todos las mismas respuestas, caes en ese terreno pantanoso de "donde no llega la medicina tradicional". Bueno, es otra opción. Pero en esas búsquedas ya han ido pasando las semanas, los meses, y hay que seguir viviendo, y como no sabe uno el modo, tiene que ir buscando la manera, sin tener ni idea de cómo ni de dónde.

No hay universidades, ni institutos ni escuelas de cómo aprender a vivir medio bien, a desenvolverse, con baja visión, una condición a la que yo llegué a causa de la miopía magna, pero en la que uno puede desembocar por culpa de distintas y variadas patologías, como las enfermedades herod degenerativas, como la retinosis pigmentaria, la distrofia de conos, el síndrome de Stargardt, o no hereditarias, como la diabetes, por ejemplo, que conlleva muchas veces graves degeneraciones retinianas.

Cuando ves poco, pero aún ves, cuando estás clasificado en esa etiqueta mencionada, la de la baja visión, aún no estás ciego como para que te acoja la ONCE, la Organización Nacional de Ciegos Españoles.

Cuando yo comencé a habitar en este nuevo planeta desconocido para mí, internet aún estaba en pañales, no era ni mucho menos lo que es hoy. Su uso era muy minoritario y la presencia de todo el mundo que encontramos hoy no era así ni de broma, ni imaginarlo siquiera. Aún así, la gente encontraba las salidas, y una mañana apareció mi hermana pequeña en casa con un teléfono y una dirección: la de la Asociación Retina Madrid, una asociación de personas y familias afectadas por enfermedades de la retina que fue para mí, y me consta que ha sido para muchas otras personas, esa ventanita que se abre cuando las otras puertas empiezan a cerrarse dando portazos.

Las asociaciones de afectados son vitales para cualquier problema. El apoyo de una red es fundamental en situaciones críticas. Te apoyan, te informan, te consuelan, te estimulan a salir adelante, te cuentan trucos, te orientan, te ayudan a asumir la realidad de tu situación y al mismo tiempo a ser positivo... A menudo, como me ocurrió a mí, te encuentras muy solo con tu problema. Yo no conocía a nadie que estuviera pasando o hubiera pasado por algo como lo que me estaba pasando a mí. La familia, tus amigos, están ahí, pero para ellos también es algo nuevo, desconocido y amenazante y tampoco tienen todas las respuestas. Uno cuenta con ellos y con los recursos propios, pero el terreno es una espesa jungla y es difícil avanzar. Cuando yo llegué el primer día a la Asociación Retina Madrid, me crucé con personas que estaban en lo mismo que yo, o que habían estado antes, y que o habían salido adelante o estaban, con la mejor de las



disposiciones, saliendo a flote en los distintos ámbitos de su vida, como cualquier otra persona que no estuviera atravesando esos problemas. A tientas todos, iluminábamos el túnel en el que nos había metido la vida.

La Asociación Retina Madrid se fundó el 12 de noviembre de 1988 en la ciudad que le dio nombre, para atender a afectados de retinosis pigmentaria y a sus familias, aunque con el tiempo se iría abriendo a otras patologías de retina. Hoy día cuenta con 530 unidades familiares asociadas. Al mismo tiempo, se crearon asociaciones similares en otras regiones (Murcia, Valencia, Extremadura, las dos Castillas, Cataluña, Andalucía, Canarias, Aragón...). En mayo de 2006, los asociados decidieron constituir la Fundación Retina España, para mejorar el alcance de sus actuaciones y optimizar su financiación, con el fin de llegar a más afectados de mejor manera. En estos años, han atendido a muchísimas personas y familias, que llegaban hasta ellos, hasta nosotros, buscando una salida a su desesperada situación. Hoy día, la Fundación Retina España cuenta con 2650 afiliados. Además de tener siempre un ojo puesto en la esperamos que cercana curación de las enfermedades y lesiones que nos causan la pérdida de visión, y organizar charlas y encuentros sobre cómo van las investigaciones sobre las patologías que nos afectan, tanto en el terreno médico como en el óptico, hacen una importantísima labor de atención al día a día, en un sentido integral. Ofrecen, en la medida de sus muchas veces limitados recursos, servicio de información y orientación, acercamiento aprendizaje y manejo de nuevas tecnologías accesibles, ayuda mutua, servicio de voluntariado, orientación jurídica, sobre ayudas públicas, oportunidades de ocio inclusivo... En resumen, como afectados, han pasado o están pasado por lo mismo que estás pasando tú, están ahí para ayudar, y seguramente entre todos se nos hará más fácil la dura tarea de desbrozar la jungla.

Asociación Retina Madrid  
Calle Carretas, 4ª planta, G1  
28012 Madrid  
Tef. 91 521 60 84 y 615 362 367  
[www.retina.es](http://www.retina.es)  
[info@retina.es](mailto:info@retina.es)

## **RINCON DEL PRESIDENTE**



*(Estará dedicado a los comentarios del presidente, dar respuesta a las posibles consultas que los lectores puedan hacer y, publicar algunos artículos.).*

## **EL PORQUE DEL RECHAZO A LA MEDICINA HOMEOPATICA**

Durante Los meses pasados, hemos leído, escuchad y vistos, en todos los medios de comunicación, un “ataque feroz” por parte de las organizaciones y colegios oficiales de médicos, contra la medicina homeopática, la causa, una fuerte reacción de un medicamento homeopático a un paciente, ¿Cuántos pacientes han sufrido reacciones a los medicamentos de la medicina alopática?, ¿Cuántos tratamientos han sido erróneos?, ¿Cuántos fallos han cometido y cometen los profesionales de la medicina alopática?.

Nadie pide que se suspenda o se declare ilegal la practica me la medicina, ¡por favor, seamos sensatos!.

Los lectores de esta revista, son unos magníficos jueces, ellos saben muy bien, que en el tratamiento de las enfermedades, NO FALLAN LOS MEDICAMENTOS, fallan los profesionales que realizan UN MAL diagnostico.

Siempre pensé y pienso, que lo malo que tiene la homeopatía, es que no da o da pocas subvenciones a los profesionales de la medicina alopática (medicina general).

De las infinidades noticias que nos llegan a nuestra revista, hoy publicare unas que pienso están muy relacionadas con el rechazo a la medicina homeopática.

Las noticias que publicare en esta revista, NUNCA FUERON DESMENTIDAS O DENUNCIADAS POR FALSAS, por lo cual, entiendo que son verdaderas, en ellas me afirmo en decir que el problema de la medicina homeopática, es que no da subvenciones ni paga congresos ni vacaciones y, mucho menos, sobresueldos.

Durante una larga temporada, fui Delegado Regional de una firma, que ofertaba, desde la planificación, construcción, servicios y medicamentos, para Hospitales y Clínicas, me cabe decir, “el que fue cocinero y después fraile, lo que pasa en la cocina lo sabe”.

Publicado en: /Fuente: <https://civio.es/medicamentalia/>

### **18 médicos recibieron más de 50.000 euros cada uno de una sola farmacéutica en 2017**

---

Sumado a lo que les transfirieron otros laboratorios, se repartieron en total más de 1,6 millones. La mayoría de ellos ejerce en hospitales públicos

En más de la mitad de los casos investigados el área de trabajo de estos profesionales está relacionada con el cáncer

María Victoria Mateos, hematóloga del Hospital de Salamanca, recibió 170.000 euros de varias farmacéuticas solo en 2017

CIVIO / Eva Belmonte - Ángela Bernardo



Más de la mitad de estos médicos trabajan en relación con el cáncer. EFE

Las farmacéuticas gastaron 182 millones y medio en 2017 en pagos a médicos por sus servicios o para asumir los costes de entradas a congresos y viajes, unas cifras muy similares al año anterior. Es lo que la industria engloba bajo el eufemismo de transferencias de valor. Pero no todos los que recibieron pagos o invitaciones a congresos lo hicieron al mismo nivel. 18 médicos sumaron en su haber, de un solo laboratorio y en un solo año, más de 50.000 euros. Son una minimísima parte de los 253.796 médicos colegiados en todo el país.

Si analizamos esas relaciones únicas entre un laboratorio y un médico, las cifras van desde aquellos que superan por poco ese corte de los 50.000 euros y aquellos que casi tocan los 100.000, como es el caso de los más de 98.000 euros que Bayer destinó al doctor Jordi Bruix. Y todo eso sin contar lo que recibieron de otros laboratorios, que hace que profesionales como María Victoria Mateos sume casi 170.000 euros; o Luis Puig, más de 150.000.



Médicos que recibieron más de 50.000 € de una únicafarmaceútica en 2017



**Anna Sureda Balari**  
Hematología clínica - Instituto Catalán de Oncología



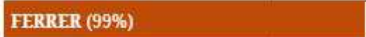
**María Elisa Reig Monzón**  
Oncología hepática - Hospital Clínic



**Emiliano Calvo Aller**  
START Madrid - Centro Integral Oncológico Clara Campal



**Jerzy Aleksander Krupinski Bielecki**  
Neurología - Hospital Mútua de Terrassa



**Marc Miravittles Fernández**  
Neumología - Hospital Vall d'Hebrón



**Eduard Montanya Mías**  
Endocrinología y Nutrición - Hospital de Bellvitge



**Ana Lluch Hernández**  
Oncología - Hospital Clínico Universitario de Valencia



**Javier Puente Vázquez**  
Oncología - Hospital Clínico San Carlos



**Antonio Salar Silvestre**  
Hematología - Hospital del Mar de Barcelona



**Miguel Cordero Coma**  
Oftalmología - Hospital de León



**Jesús García Foncillas**  
Oncología - Hospital Fundación Jiménez Díaz



Los datos muestran relaciones unidireccionales, como la del mencionado Bruix Tudó con Bayer (la farmacéutica sufraga el 98% del total de sus transferencias de valor) o la de Emiliano Calvo con Novartis (90%), pero también otras mucho más variadas. Así, 15 laboratorios realizan pagos -directos o indirectos- a Javier Puente, aunque Pfizer asuma el 66%. Y los casi 60.000 euros a Luis Puig de Lilly, pese a su cuantía, solo suponen menos del 40% del total.

María Victoria Mateos recibe transferencias de cuatro farmacéuticas. De hecho, es la que más suma si tenemos en cuenta a todas ellas y no solo a la principal. Para ella, si varios laboratorios aportan la situación es más transparente y menos peligrosa. “Podría haber un problema potencial si no eres experto en un tema y recibes transferencias de valor únicamente de una compañía”, argumenta.

14 de los 18 son hombres y solo cuatro, mujeres. La mayoría (14), además, ejerce en centros públicos, aunque dos de ellos lo combinan con la práctica privada. Y tres de ellos son miembros de la red de expertos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), la entidad pública encargada de la evaluación, autorización y supervisión de los medicamentos.

“A la hora de aconsejar [a esas agencias] tengo mis limitaciones. Soy el primero que lo admite. Muchas veces no soy absolutamente equilibrado en mis decisiones, pero como no lo es nadie”, admite Miguel Cordero, uno de los médicos que aparece en este listado. Por eso, lo importante, en su opinión, es que las agencias conozcan esos vínculos (tanto la AEMPS como su homóloga europea piden que los expertos desglosen sus posibles conflictos de interés) y que ese posible sesgo se tenga en cuenta a la hora de valorar sus recomendaciones.

En más de la mitad de los casos, la práctica o investigación de estos 18 profesionales está relacionada con el cáncer, una enfermedad que cuenta con fármacos nuevos, y costosos, cada poco tiempo, y en la que la industria farmacéutica ha volcado buena parte de sus esfuerzos en investigación. Siete de ellos son oncólogos y, otros tres, hematólogos, una especialidad vinculada a algunos tipos de esta enfermedad (como leucemias, linfomas o mielomas). La explicación, para Cordero, es clara: “La industria toca las áreas donde se mueve más dinero”.

Para algunos de ellos, la razón es que es una de las enfermedades que afecta a más personas. Según el Instituto Nacional de Estadística, los tumores representan la segunda causa de mortalidad en España, solo superados por las enfermedades del sistema circulatorio. No hay ningún cardiólogo en esta lista.

Formación continua, pero pagada por la industria

Un año más, la publicación de estas cifras vuelve a abrir el debate sobre quién debe hacerse cargo de la formación de los profesionales sanitarios. Las sociedades médicas y colegios profesionales recuerdan que están obligados a aprender de forma continua para poder ofrecer el mejor tratamiento posible a sus pacientes. En el caso de la sanidad pública, este reciclaje constante no está cubierto, alegan, por los fondos públicos.

Y, para formarse, estarían obligados a aceptar que las farmacéuticas sufraguen los costes de congresos y viajes. Unos costes que, además, están exentos de IRPF gracias a la reforma del impuesto que aprobó el exministro Cristóbal Montoro a finales de 2017.

El debate de la formación continua está centrado en esos pagos indirectos para sufragar costes de asistencia a congresos (entradas, viajes, hotel...). Pero, de hecho, el grueso de las transferencias que reciben estos 18 médicos viene de otra rama, los honorarios (más de un millón de los 1,6 totales), ya sea participando en ponencias, en reuniones como conferenciantes o moderadores, como consultores o como miembros de los consejos asesores, por ejemplo.

Y, ¿qué opinan estos 18 médicos de que esta relación sea pública? Tras consultar a todos ellos, hemos encontrado opiniones muy diversas (entre los que nos han querido responder, claro). Así, Marcos Meseguer asegura que es “injusto” y que se siente “maltratado”. Habla de las posibles envidias que puede generar y asegura que le perjudica la publicación de estos datos. “¿Aquí por qué la gente tiene que cotillear lo que me pagan o me dejan de pagar si yo trabajo en un centro privado y no tengo capacidad de decisión en las compras de nada?”, critica. Es el único de la lista de 18 que no es médico, sino biólogo.

En cambio, Emiliano Calvo alaba la medida. Tras admitir que su primer impulso, casi “emocional”, fue contrario a la publicidad de esta información, ahora cree que es buena porque ejerce un “efecto de autocensura”, ya que saber que todo va a ser público quizás evite caer en malas prácticas. E incluso pide más transparencia: “Debería estar bien hecho, no solo dar la declaración de ingresos, sino también el concepto por el que se ingresa” -algo que ahora no se incluye en estos listados- porque, continúa, “a veces tan malo es informar como causar algo de desinformación”.

El código que regula esta publicación es un ejercicio de autorregulación de la industria y no una norma emanada desde las administraciones públicas. El artículo 76 de la Ley de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios, aprobada en 2006, ya establecía por entonces que “las ofertas de premios, becas, contribuciones y subvenciones a reuniones, congresos, viajes de estudio y actos similares por cualquier persona, física o jurídica, relacionada con la fabricación, elaboración, distribución, prescripción y dispensación de medicamentos y productos sanitarios se harán públicas en la forma que se determine reglamentariamente”. Aunque solo se refería a una parte de las cuatro categorías (entradas a congresos y viajes, pero no honorarios), la norma que debía establecer cómo se tenía que publicar esta información nunca se desarrolló.

Si un médico es líder en su campo, tiene lógica que muchas farmacéuticas quieran que participe en congresos o cuenten con sus servicios. Pero, ¿qué pasa en los casos en los que solo un laboratorio se interesa por su trabajo? El debate es más importante si esos profesionales están vinculados a fármacos que suelen prescribir o que recomiendan en artículos o entre colegas.

Para Antonio Salar, el mayor riesgo no está en aquellos que reciben mayores cantidades, como los 18 de esta lista, si no en los de menor cuantía. Y, aunque admite que “es posible que esta parte de transmisión de información de las compañías, al dar conocimiento sobre algún tipo de producto, pueda incitar a su prescripción”, asegura que eso solo pasa cuando hay “falta de conocimiento” del médico que va a prescribir y que eso no pasa en hospitales universitarios grandes, donde hay “protocolos muy claros”.

Pro Publica desveló, con datos de médicos estadounidenses, que aquellos que recibían transferencias de la industria tendían a recetar más medicamentos de marca frente a los genéricos. En el ámbito de la investigación, diversos estudios apuntan que los profesionales que mantienen un conflicto de interés son más propensos a presentar resultados más favorables a las compañías privadas.

Para Cordero, el riesgo también es claro: “La industria por supuesto que quiere influir”. Pero se ataja, en su opinión, porque las decisiones más importantes no las toma una sola persona, sino en el seno de sociedades científicas. “Eso hace que se corrijan esos sesgos”, asegura. El problema es que las grandes sociedades dependen, en parte, de la industria farmacéutica.

#### Pagos a médicos, a sociedades médicas y el cajón de sastre de la I+D

El gasto destinado a profesionales sanitarios no es el único que sufragan los laboratorios. Además de esos pagos, también patrocinan congresos o realizan donaciones a sociedades médicas. Y, en paralelo, destinan 251 millones y medio a I+D, la parte más promocionada por la industria a la hora de dar cuenta de estos pagos. Pero lo cierto es que es un cajón de sastre donde encaja cualquier transferencia vinculada a investigación, sin determinar ni desglosar a qué se ha dedicado ni quiénes -asociaciones o profesionales- son sus beneficiarios.

	millones de €
<b>Médicos</b>	<b>182,5</b>
Viajes	69,5
Servicios	67,5
Inscripciones	45,5
<b>Sociedades médicas</b>	<b>130,5</b>
Congresos	90,5
Donaciones	28
Servicios	12
<b>I+D</b>	<b>251</b>

Pagos a médicos, a sociedades médicas y el cajón de sastre de la I+D CIVI

*Esta información fue publicada previamente en Medicamentalia de Civio.*

*Han participado en el análisis y limpieza de datos necesarios para esta investigación María Álvarez del Vayo, Miguel Ángel Gavilanes, David Cabo, Javier de Vega, Amir Campos y Raúl Díaz Poblete, que además se ha encargado de la visualización.*

/Fuente: <https://civio.es/medicamentalia/>

\*\*\*\*\*

//Publicado en: <https://theconversation.com/what-big-pharma-pays-your-doctor-99431//>



Members of Innovative Medicines Canada (IMC), the lobby group for the large pharmaceutical companies, recently released their voluntary reports of payments to health-care professionals and health-care organizations.

Altogether, the 10 reporting companies paid out more than \$75 million in 2017.

This is the second year of these disclosures. When they started, Russell Williams, then the IMC president, said on CBC's *The Current*: "We're open to continually improving and monitoring" the disclosures. According to the new president, Pamela Fralick, the 2016 revelations were only a first step and she expected more companies to disclose payments in 2017.

Come the 2017 disclosures, and there are still the same 10 companies. Moreover, the disclosures are actually not on the IMC website, they are on the individual companies' websites and are not easy to find. It takes at least a couple of mouse clicks to locate the material. Nor is there any more detail this year than last year about how the money is used.

IMC touts these disclosures as "part of our commitment to high ethical standards and enhancing trust."

But all that the companies have disclosed are gross figures — with no information about what they paid for.



## **Paid to promote opioids?**

Why did Purdue Pharma, makers of OxyContin and a host of other opioid products, give almost \$1.9 million to health-care professionals in 2017?

All Purdue's website says is that the money was for "services." Were some of those services speeches made by doctors on behalf of Purdue? In the past Purdue has paid doctors \$2,000 a talk.



A report released in February 2018 by U.S. Sen. Claire McCaskill found that companies selling some of the most lucrative prescription painkillers funneled millions of dollars to advocacy groups that in turn promoted the medications' use. Purdue Pharma, the maker of OxyContin, contributed the most money to the groups. (AP Photo/Toby Talbot, File)

Amgen Canada gave more than \$6 million to health-care organizations, but we don't know what these organizations did with that money.

Novartis spent \$350,000 on travel expenses so that doctors and possibly other professionals could go to international congresses and/or global stand-alone meetings.

Who were these health-care professionals? What meetings did they go to? Where were the meetings?

## **Canada lags behind**

Big Pharma here in Canada is far behind the curve when it comes to disclosing where the money is going. The federal government doesn't seem to be in any hurry to force the companies to make more information public either.

Just over a year ago, then Health Minister Jane Philpott's position was that forcing the disclosure of payments to individual doctors was, "in principle...an important concept" but should be left to the provinces.

In the United States, companies have had to disclose any payment of more than \$10 to a doctor since 2013. The doctors are named.

In Australia, an analysis of information that companies must disclose found that, from October 2011 to September 2015, 42 companies sponsored 116,845 events for health professionals.

In nine European countries, disclosure is either mandatory or voluntary. Many of the European voluntary codes allow doctors to opt out of having their names disclosed.

IMC justified not linking doctors' names to payments on the grounds of Canadian privacy laws but Ontario's recently passed legislation will require disclosures to include the names of all health-care professionals who receive money or any other "transfer of value."

Later this summer, British Columbia will hold public consultations about the same type of legislation.

### **Free meals increase prescriptions**

Disclosure is only the first step. Payments made to doctors can be linked to how they prescribe.

In the U.S., this has been analyzed using the Medicare database. The links show an association between the amount of money doctors get and their prescription of brand-name statins (cholesterol-lowering drugs) rather than much less expensive generic versions.

Receipt of industry-sponsored meals with a value of less than \$20 is associated with an increased rate of prescribing the brand-name medication that is being promoted.

Receiving money from opioid makers in one year is associated with prescribing more opioids the next year.

Perhaps this is why IMC doesn't want to take disclosures any further. This lobby group is afraid that Canadians will realize the perverse effects of all the payments its member companies make.

**Creo que dejo con bastante claridad el porqué los profesionales de la medicina, no quieren y desprecian a la medicina homeopática.**

**La medicina homeopática es mala, para los intereses económicos de muchos profesionales de la medicina alopática (medicina general).**

## **DETENIDOS 6 MARROQUÍES EN CÁDIZ POR VIOLAR ANUALMENTE A DOS NIÑAS ESPAÑOLAS DE 12 AÑOS**

Publicado el Lunes, 24 Septiembre 2018 .-Escrito por Mediterráneo Digital



Otro *caso aislado* que no saldrá por televisión. No te contará la prensa. Y que tampoco copará las portadas de los principales medios de comunicación. ¿Qué pasaría si los agresores fueran blancos, heterosexuales y españoles? Los colectivos feministas ya calentarían motores para volver a quemar las calles de nuestro país.

Agentes de la **Policía Nacional** han detenido en **Cádiz** a seis menores marroquíes acusados de cometer aberrantes abusos sexuales a dos niñas de 12 años de edad.

Los hechos ocurrieron el pasado 7 de septiembre, cuando (supuestamente) un grupo de magrebíes habría violado a dos menores españolas en la **calle Medina Sidonia** de la ciudad andaluza.

Alertados por diversos vecinos, una patrulla de la policía pudo identificar a los autores de la violación grupal. Fueron detenidos y ya han pasado a disposición judicial. Todos son de nacionalidad marroquí.

Las dos niñas, trasladadas por los servicios de urgencia, fueron sometidas a una exhaustiva revisión médica, que certificó los abusos sexuales. Según el informe médico, recibieron seis puntos de sutura en el ano. Actualmente, y según las mismas fuentes, están en tratamiento psiquiátrico. A los seis agresores ya se les ha asignado un abogado de oficio y están a la espera de juicio. Como para la **Ley española** son menores, son prácticamente inimputables

//Fuente: [www.mediterraneodigital.com//](http://www.mediterraneodigital.com//)

## Los 15 jóvenes magrebíes que abusaron de una joven en el metro tienen sarna y vivían juntos en un piso okupa

Un total de 15 jóvenes han sido detenidos por agredir sexualmente a una joven y apuñalar a su acompañante en el metro de Santa Coloma de Gramanet (Barcelona). Los agredidos volvían juntos de una noche de fiesta cuando fueron sorprendido por este grupo de jóvenes de nacionalidad magrebí. Los detenidos abordaron a la chica y le realizaron tocamientos en sus partes íntimas. Su acompañante intentó defenderla y fue apuñalado en el costado. Los agresores sufren sarna y el Ayuntamiento de la localidad ha confirmado que vivían juntos en un casa 'okupa'.

//Fuente: [www.antena3.com/](http://www.antena3.com/)//

## Identificados tres individuos por drogar y abusar presuntamente de una menor en Cehegín, Murcia

La madre de la menor acudió al cuartel de la Guardia Civil a denunciar que su hija se encontraba en el recinto ferial de las fiestas cuando, tras tomarse algo con un amigo, comenzó a encontrarse mareada y con sueño. Tras ello, notó cómo le hacían tocamientos hasta que se durmió.



Coche de la Guardia Civil | EFE

La Guardia Civil ha identificado a tres individuos por drogar y abusar presuntamente de una menor de 16 años durante la feria de Cehegín, según informaron a Europa Press fuentes cercanas a la investigación. En concreto, el suceso tuvo lugar la pasada madrugada cuando la madre de la menor acudió al cuartel de la Guardia Civil, donde denunció que su hija se encontraba en el recinto ferial de las fiestas de Cehegín y, en una barraca, tras encontrarse a un amigo que la invitó, comenzó a encontrarse mareada y con sueño.

A continuación, notó cómo le hacían tocamientos hasta que se durmió.

Tras realizarle análisis clínicos, se detectó a la menor ingesta de barbitúricos y la Guardia Civil realizó las gestiones para el esclarecimiento de los hechos, investigando delitos de abusos y agresiones sexuales a la menor.

# **PRUEBA MÉDICAS Y ANÁLISIS**



Recuerden, esto es solo información, los valores que publicamos, son unos valores estándar (orientativos)

// Remember, this is just information, the values we publish are standard values (guidelines)//

## **ANÁLISIS DE SANGRE**

¿Para qué sirve?

Con mucha frecuencia, el análisis de sangre es la primera de las exploraciones que solicita el médico:

- La principal finalidad es confirmar o descartar la existencia de una enfermedad o problema de salud sospechados por el médico.
- También se utiliza para conocer cómo está evolucionando un paciente que presenta alguna alteración o enfermedad y que está recibiendo tratamiento.
- Otro uso ordinario del análisis de sangre es el que forma parte de los controles o chequeos periódicos orientados a vigilar el estado de salud de una persona y a la detección precoz de enfermedades

Las determinaciones más habituales que se realizan o pueden realizarse en un análisis de sangre son:

### **Hemograma**

En el hemograma se determinan fundamentalmente el número y otras características de los elementos formes de la sangre, es blancos (leucocitos) y plaquetas.

### **Coagulación**

Las pruebas de coagulación se utilizan para determinar la capacidad que tiene la sangre para coagularse, que viene determinada por el tiempo que tardan en formarse coágulos como reacción a las sustancias que se añaden a la sangre para ese fin.

Estas pruebas sirven para detectar a personas que son propensas a sangrar, bien debido a un problema congénito, como la hemofilia, o a enfermedades adquiridas a lo largo de la vida, como determinadas enfermedades del hígado y trastornos graves de la alimentación.

### **Bioquímica**

Las determinaciones bioquímicas miden las concentraciones de las sustancias que están disueltas en la sangre, como la glucosa, la urea, el sodio, el potasio, proteínas como la albúmina, enzimas hepáticas o cardíacas, lípidos (grasas) como el colesterol y los triglicéridos, y minerales.

La concentración anormal (baja o elevada) de estas sustancias en la sangre puede ser indicativa de la existencia de alguna enfermedad.

### **Gasometría arterial**

Como su propio nombre indica, esta prueba se realiza con sangre extraída de una arteria, habitualmente de la muñeca. Mediante ella se determinan las concentraciones de gases

(oxígeno y anhídrido carbónico) y bicarbonato de la sangre y el grado de acidez (pH) de ésta.

### **Posibles problemas**

En principio, la extracción de sangre es una técnica sencilla que no da lugar a complicaciones que revistan alguna gravedad.

Las complicaciones que pueden derivarse de la extracción de sangre son:

- Mareos en personas aprensivas y propensas a ellos, que se solucionan permaneciendo tendido hasta que cede esa desagradable sensación.
- Hematomas (moratones o cardenales) en la zona de extracción, que se deben a un mal cierre del punto de punción por no ejercer presión sobre él, o a que la aguja ha atravesado la vena y ha dejado escapar sangre a los tejidos circundantes.

## **Valores en sangre o plasma normales**

### **Serie roja**

· Hematíes:

Hombres: 4,5 a 5 millones/mL.

Mujeres: 4,2 a 5,2 millones/mL.

· Hemoglobina: 14 a 16 g/dL.

· Hematocrito:

Hombres: 40,7-50,3%.

Mujeres: 36,1-44,3%. VCM (volumen corpuscular medio): 80-100 fL.

· HCM (hemoglobina corpuscular media): 26-32 picog.

· CHCM (concentración de hemoglobina comparada con el hematocrito): 32-36%.

### **Leucocitos y plaquetas**

· Leucocitos: 4.500-10.000/mm<sup>3</sup>. Fórmula:

Neutrófilos:

No segmentados: 0,2-6%.

Segmentados: 55-70%.

Eosinófilos: 1-4%.

Basófilos: 0,2-1,2%.

Linfocitos: 17-45%.

Monocitos: 2-8%.

· Plaquetas: 150.000-450.000/mm<sup>3</sup>.

### **Parámetros hematológicos generales**

· Velocidad de sedimentación globular:

Hombres: hasta 15 mm/h.

Mujeres: hasta 20 mm/h.

Niños: hasta 10 mm/h.

· Hierro sérico: 50-150 microg/dL.

· Transferrina: 280-360 mg/dL.

· Índice de saturación de la transferrina: 20-50%.

· Ferritina sérica: 12-300 ng/mL.

· Ácido fólico sérico: 6-20 ng/mL.

· Ácido fólico eritrocitario: 160-700 ng/mL.

· Vitamina B12 sérica: 200-900 pg/mL.

· Inmunoglobulinas:

IgG: 9-15 g/L.

IgA: 1,4-2,9 g/L.  
IgM: 0,7-2,5 g/L.  
IgE: 0,0001-0,0004 g/L.  
IgD: 0,03-0,04 g/L.  
· Carboxihemoglobina: 0-2,3%.  
· Metahemoglobina: máximo 1,7% del total.  
· Pruebas de coagulación:  
Tiempo de sangría:  
Método Ivy: 2,5-9,5 minutos.  
Método Duke: 1-4 minutos.  
Retracción del coágulo: comienza a los 15-20 minutos hasta los 6 minutos.  
Tiempo de coagulación: 5-11 minutos.  
Tiempo de protrombina (Quick): 12-14 minutos.  
Tiempo de trombolastina parcial:  
Sin activar: 68-82 minutos.  
Activado: 35-43 segundos.  
· Complemento C3: 80-140 mg/dL.  
· Complemento C4: 20-50 mg/dL.  
· Complemento total: 150-250 U/mL.  
· Inhibidor de la esterasa C1: 13-24 mg/dL.

## Bioquímica sérica

- Acetona: 0 mg/100 mL.
- Ácido ascórbico: 0,4-1,5 mg/100 mL.
- Ácido láctico: 0,6-1,8 mEq/L.
- Ácido pirúvico: 0-0,11 mEq/L.
- Ácido úrico: 3,0-7,0 mg/100 mL.
- Aldolasa: 1,3-2 mU/mL.
- Amilasa: 4-25 mU/mL.
- Amoniac: 8-100 microg/100 mL.
- Barbiturato: 0 mg/100 mL.
- Bilirrubina directa: hasta 0,4 mg/100 mL.
- Bilirrubina total: hasta 1,0 mg/100 mL.
- Calcio: 8,5-10,5 mg/100 mL.
- Capacidad de saturación de la transferrina: 250-410 mg/100 mL.
- Carotenoides: 100-300 microg/100 mL.
- Ceruloplasmina: 27-37 mg/100 mL.
- Cloro: 100-106 mEq/L.
- CO<sub>2</sub>: 24-30 mEq/L.
- Cobre: 100-200 microg/100 mL.
- Colesterol total: 150-220 mg/100 mL.
- Colesterol HDL: >40 mg/100 mL.
- Colesterol LDL: <100 mg/mL.
- Creatincinasa: 32-162 mU/mL.
- Creatinina: 0,7-1,5 mg/100 mL.
- Eanol: 0 mg/100 mL.
- Fosfatasa ácida: <11 mU/mL.
- Fosfatasa ácida prostática: <4 mU/mL.
- Fosfatasa alcalina: 30-110 mU/mL.
- Fósforo inorgánico: 3,4-4,5 mg/100 mL.

- Globulinas: 2,0-3,0 g/100 mL.
- Glucosa: 70-110 mg/100 mL.
- Láctico deshidrogenasa: 130-500 mU/mL.
- Lipasa: <2 U/mL.
- Lípidos totales: 450-1.000 mg/100 mL.
- Magnesio: 1,5-2,0 mEq/L.
- Osmolaridad: 280-295 mosmol/L.
- Plomo: <20 microg/100 mL.
- Potasio: 3,5-5,0 mEq/L.
- Sodio: 135-145 mEq/L.
- Transaminasas GOT: 5-32 mU/mL.
- Transaminasas GPT: 7-33 mU/mL.
- Triglicéridos: 40-150 mg/100 mL.
- Urea o nitrógeno ureico BUN: 20-40 mg/100 mL.
- Vitamina A: 0,15-0,6 microg/mL.
- Zinc: 80-150 microg/100 mL.

## Proteínas y electroforesis

- Proteínas totales: 6,0-8,0 g/100 mL.
- Electroforesis:  
 Albúmina: 3-5 g/100 mL.  
 Globulina  $\alpha$ 1: 0,2-0,4 g/100 mL.  
 Globulina  $\alpha$ 2: 0,4-0,7 g/100 mL.  
 Globulina  $\beta$ : 0,7-0,9 g/100 mL.  
 Globulina  $\gamma$ : 0,9-1,5 g/100 mL.

## Determinaciones hormonales

- T4 (RIA): 4-11 microg/100 mL.
- T3: 75-195 ng/100 mL.
- TSH: 0,7-7,5 microU/mL.
- HGH:  $3,3 \pm 2,8$  ng/mL.
- PRL:  $10,2 \pm 4,8$  ng/mL.
- LH: 2,9-9,3 mU/mL (varones) y 8,3-30 mU/mL (mujeres).
- FSH: 3-18 mU/mL (varones) y 1,3-18 mU/mL (mujeres).
- ACTH: 15-70 pg/mL.
- Cortisol:  $16,8 \pm 5,9$  microg/100 mL.
- 17-OH-progesterona: 0,2-1,8 ng/mL.
- Progesterona:  $15,2 \pm 4,2$  ng/mL (mujeres).
- 17- $\beta$ -estradiol:  $70,2 \pm 18,7$  pg/mL (varones) y  $254 \pm 94$  pg/mL (mujeres).
- Estrona:  $30 \pm 20$  pg/mL (varones) y 50-200 pg/mL.
- Testosterona: 4-11 ng/mL (varones) y 0,3-1,1 ng/mL.
- Aldosterona:  $10,5 \pm 5,4$  ng/100 mL.
- Actividad renina:  $1,10 \pm 0,92$  ng/mL/h.
- Angiotensina II: 5-15 pg/mL.
- Insulina:  $17,4 \pm 7,4$  microU/mL.
- Péptido C:  $2,10 \pm 0,54$  ng/mL.
- Glucagón: 150-250 pg/mL.
- Calcitonina: 15-70 pg/mL.
- Parathormona: <25 pg/mL.



# ESTE ES MI PUEBLO

## LAUJAR DE ANDARAX

El viajero intrépido, amante de la naturaleza, la tranquilidad, la historia, que quiera sentirse transportado al pasado en un encantador presente, les recomiendo una visita a este singular rincón de nuestra geografía.

Siguiendo mi norma, en este artículo intentare publicar una serie de fotografías, que reflejan en una mínima parte el encanto que atesora el municipio de Laujar de Andarax-Almería-España

*// The intrepid traveler, lover of nature, tranquility, history, who wants to feel transported to the past in a charming present, I recommend a visit to this unique corner of our geography.*

*Following my rule, in this article I will try to publish a series of photographs, which reflect in a small part of the charm that treasures the municipality of Laujar de Andarax -Almería Spain//*









Si deciden sentirse en el pasado, contemplando un encantador presente y futuro, el Ayuntamiento tiene programadas una serie de actividades durante todo el año, les informamos de los meses que se celebran:

*// If you decide to feel in the past, contemplating a charming present and future, the City Council has scheduled a series of activities throughout the year, we inform you of the months that are celebrated://*



**Diciembre, se realiza unos pasacalles con una banda de música**

- Belén viviente, protagonizado por los niños del municipio.
- Actividades Navideñas: carteros reales recogiendo las cartas por los Reyes magos

- Concierto de la banda Municipal
- Noche de Ánimos y Villancicos por las calles del pueblo Asociación Cultural El Auxar

### **Enero se realiza la cabalgata de reyes**

- realiza un pasacalles con carrozas y al termino en la plaza Mayor de la Alpujarra se reparten los regalos.

### **Febrero, Marzo y Abril se realizan las siguientes actividades**

- Carnaval
- Fiestas de los Quintos ( entre Febrero o Marzo)
- Certamen de Marchas Procesionales. Villa de lajar
- Semana Santa ., Procesiones Jueves, Viernes Santo y Domingo de Resurrección, destacar el VIA CRUCIS VIVIENTE el Viernes Santo por la mañana.
- Romería de San Marcos

### **Mayo. Feria del Vino.**

- Un fin de semana donde las bodegas promocionan sus vinos, siempre con actividades paralelas, culturales o charlas, catas, maridajes etc....
- Cruces de Mayo los vecinos hacen las cruces sitios emblemáticos del municipio.. Pilares, plazas, puerta de Iglesia...para visitarlas

### **Durante los meses de verano, se realizan las siguientes actividades.....**

- Julio y Agosto "Verano Cultural y deportivo, Teatro, Música, Cine, Pasacalles, muestras gastronómicas, presentaciones de libros... Certamen de Flamenco Aficionado, Copla, Música Tradicional, Fuente del vino, campeonatos deportivos de Tiro al Plato, juegos y competiciones en la Piscina municipal, Excursiones al Mario Park, Granada...etc

### **En septiembre, Fiestas Patronales en Honor a la Virgen de la Salud.**

#### **OCTUBRE**

JORNADAS “FRANCISCO VILLAESPESA” de los días 10 al 16

Ruta literaria (Biblioteca Villaespesa de Almería)

Certamen de Microrelatos.

Concurso “La gran Calabaza de la Alpujarra”