

# ADCUSPPYMA

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

Nº. -40- NOVIEMBRE/DICIEMBRE- 2020 - Nº. D.L.T 494-2014 (Es) ISSN2604 - 1049



ORTIGUEIRA- LA CORUÑA-GALICIA



LAJAR DE ANDARAX-ALPUJARRAS ALMERIENSE-ANDALUCIA



CABO DE GATA PARQUE NATURAL-ALMERIA-ANDALUCIA

## **DONDE SE ENVÍA LA REVISTA:**

Mapa de actividad



Mapa de actividad



Mapa de actividad



Mapa de actividad



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



C/RIO LLOBREGAT-BLQ. 2 ESCA. 9-5º-2ª  
43006-TARRAGONA /ESPAÑA/  
<http://usuaris.tinet.org/aduspyma/>  
[revistaadcusppyma@gmail.com](mailto:revistaadcusppyma@gmail.com)  
[aduspyma@tinnet.cat](mailto:aduspyma@tinnet.cat)  
MÓVIL: 616718313  
ISSN 2604 - 1049  
**Consecutivo No. 901-2017 (Co)**  
**Periodicidad: BIMENSUAL**

TEF/FAX: 34+977550030

**Nº. DL.T 494-2014 (Es) ISSN2604 - 1049**

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

**CANAL ADSYME**

<https://www.youtube.com/channel/UCi0m>

[YUIGeJIVKIJXO2DPsDA](https://www.youtube.com/channel/UCi0m)

**DIRECCIÓN Y MONTAJE DE LA REVISTA**

FRANCISCO OLIVA MARTINEZ

**INFORMÁTICO:** FRANCISCO OLIVA DOMINGUEZ

## **CONTENIDO DE LA REVISTA**

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN  
INFORMACIÓN SANITARIA  
NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE  
DERECHO Y SENTENCIAS JUDICIALES  
LA DENUNCIA  
PUEBLOS DE ESPAÑA  
EUROPA INFORMA  
ENFERMEDADES RARAS  
INVESTIGACIÓN MÉDICA  
REDACCIÓN  
PRUEBAS MÉDICAS Y ANALISIS  
CONTAMINACIÓN

# INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN Y



ALIMENTACIÓN



NUTRICIÓN

## NUTRICIÓN

*(En este apartado, informaremos a las personas, de todo lo relacionado con la Alimentación y Nutrición) //Transcrito por: Fco. O. Martínez//*

### **EFFECTO BENEFICIOSO DEL CONSUMO DE PESCADOS GRASOS**



Sardinas



Salmón



Jurel o Chicharro



caballa atlántico atún rojo

//Imágenes de redacción//

En la actualidad se ha demostrado, histórica y experimentalmente, cómo el consumo de grasas de pescado disminuye la prevalencia de enfermedad cardiovascular (EC), especialmente de las coronarias. Estas virtudes se atribuyen a una determinada familia dentro de los ácidos grasos poliinsaturados (PUFA), de los que la grasa de pescado es muy rica, los llamados  $\omega$ -3, o sea los que poseen una insaturación en el carbono número tres contando desde el extremo metílico.

Los ácidos grasos saturados (AGS), incrementan, en general, los niveles de colesterol. En este sentido, actuarían tanto los AGS como los artificialmente saturados, como es el caso de las margarinas.

Con respecto a los ácidos grasos monoinsaturados, (MUFA) desde los trabajos de KEYS y col (1957), han sido considerados como neutros respecto a sus efectos colesterolemiantes. Sin embargo, recientemente, varios autores han demostrado que

estas grasas monoinsaturadas, como el aceite de oliva, originan unos efectos sobre el LDL colesterol similares a los producidos por las grasas poliinsaturadas y además elevan la fracción DL colesterol.

La relación entre los ácidos grasos poliinsaturados (PUFA) y las enfermedades cardiovasculares es donde, en los últimos tiempos, han ocurrido unos cambios de mayor significación. Los lípidos de pescado están entre los más insaturados del reino animal y ya sea como fosfolípidos o como triglicéridos, contienen elevadas proporciones de PUFA, que, como es sabido, son hipocolesterolemiantes. Sin embargo, conviene diferenciar dentro de los PUFA dos clases de ácidos grasos, según se trate de las llamadas familias  $\omega$ -3 o  $\omega$ -6. Los PUFA  $\omega$ -3 disminuyen la concentración de triglicéridos en plasma tanto en sujetos normales como hipertriglicéridémicos.

Los pescados grasos son ricos en ácidos de la serie  $\omega$ -3, eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA). El más importante de los  $\omega$ -3 parece ser el EPA, el cual tiene una potente acción antiagregatoria, al interferir en el metabolismo de prostaciclina, tromboxanos y leucotrienos. No sólo hay que considerar la cantidad total de PUFA, sino también el contenido de ácidos grasos de cada familia ( $\omega$ -3 y  $\omega$ -6) y la proporción que guardan entre sí, ya que los efectos beneficiosos, tanto en lípidos sanguíneos como en lípidos de membranas celulares, han sido atribuidos a una relación disminuida de PUFA  $\omega$ -6/ $\omega$ -3. Además de estos ácidos grasos, el pescado azul también nos aporta cantidades importantes de proteínas, calcio y vitaminas, principalmente A y D, especialmente si se consumen con las vísceras.

//Fuente: Baltasar Ruiz Roso Profesor de Nutrición Universidad Complutense de Madrid//

## **LA PROTEÍNA DEL PESCADO,**

El contenido proteico de la mayoría de las especies comerciales de pescado oscila entre 15-18% y posee un valor nutricional similar al de las carnes y lácteos. La congelación y desecación afectan poco a su valor biológico —proporción de proteína retenida de la absorbida—. La proteína del pescado es de muy fácil digestión y, por ello, está especialmente indicado como fuente de la misma cuando las necesidades son mayores (gestación, lactación o personas de edad). Estas proteínas se pueden agrupar en:

**a)** Las solubles en medio salino (75% del total), como la actina y miosina, a las que se debe la textura final del alimento tras los cambios experimentados por ellas en el período

«post mortem» y tras algunas manipulaciones como la congelación.

**b)** Las solubles en agua (15-20% del total) con poco efecto sobre la textura, pueden influir en los cambios de color y sabor durante el transporte y conservación.

**c)** Las insolubles del tejido conjuntivo (5-10% del total).

**d)** Las pigmentadas, como la mioglobina y la hemoglobina de la sangre. Durante la congelación algunos pigmentos pueden liberarse, teñir con manchas de color el músculo blanco y reducir la calidad del producto.

Nuestra gran tradición de uso de productos de la pesca nos sitúa entre los primeros países del mundo en consumo de pescado, tanto en cantidad como en variedad. Es uno de los alimentos más nutritivos, exquisitos y sanos de cuantos nos ofrece la naturaleza y además se presta generosamente al tratamiento culinario, lo que permite que se pueda presentar de formas muy diversas.

// Fuente: Fundación Española de la Nutrición (FEN)//

## EL PESCADO EN LATA Y EN ACEITE.



//Imágenes de redacción//

El pescado, como es sabido, es un alimento que puede alterarse por la acción de enzimas y bacterias. Los tratamientos térmicos, debido a que inactivan unas y destruyen otras, permiten que pueda conservarse de forma prolongada; pero para ello, el tratamiento térmico debe realizarse a unas temperaturas y tiempos adecuados y en recipientes herméticamente cerrados.

La utilización de aceite en la fabricación de conservas de pescado siguió de cerca las primeras realizaciones industriales de la «appertización» en las primeras décadas del siglo XIX, gracias al descubrimiento de Nicolas Appert. La preparación de conservas esterilizadas de pescado en aceite, se iniciaron en Nantes en 1823 por Joseph Colin, y se desarrollaron rápidamente a lo largo de la costa atlántica, extendiéndose a España y Portugal. La innovación de Colin, fue el punto de partida para una verdadera renovación en la transformación industrial de los productos de la pesca en forma de conservas esterilizadas preparadas en aceite. En España, el enlatado de pescado es un proceso de conservación muy popular, que permite conservar este alimento períodos prolongados de tiempo logrando así estabilizar los importantes excedentes del mismo y además conseguir un importante valor de mercado.

Durante el proceso de enlatado de pescado, existen una serie de etapas que van desde la limpieza y preparación hasta el almacenamiento a temperaturas ambiente. En esta última etapa del proceso de enlatado, el almacenamiento, es donde realmente tiene lugar el proceso de maduración. El pescado ya enlatado puede sufrir dos tipos de alteraciones: de origen químico o de origen bacteriano. Las transformaciones químicas en el propio alimento, son consecuencia de la interacción entre los propios componentes del pescado, los de la salsa añadida y los del contenedor. La contaminación bacteriana tiene su origen en un insuficiente tratamiento térmico o en un cerrado defectuoso.

Todas las elaboraciones de pescado enlatado son muy aconsejables desde el punto de vista nutritivo. Entre ellas destacan las enlatadas en aceite de oliva, ya que unen a las cualidades positivas de los ácidos grasos poliinsaturados w-3, el hecho de que aportan una cantidad importante de ácido oleico procedente del aceite de cobertura, lo que las hace especialmente idóneas en la prevención de las enfermedades cardiovasculares.

//Fuente: Fundación Española de la Nutrición (FEN)//

## EL JUREL



//Imágenes de redacción//

Tiene el jurel dos características fundamentales: es sanísimo y es muy barato. Tiene otras muchas más, entre ellas, que se puede encontrar todo el año en el mercado, aunque su momento óptimo de consumo sea entre los meses de junio y octubre, que es cuando el pez en su navegación continua, merced a las temperaturas más templadas del agua, encuentra más alimento, se echa y su carne es más sabrosa, porque está más infiltrada en grasa, que está compuesta por ácidos grasos insaturados en alta proporción, entre los que hay que destacar los omega-3, que además de intervenir en la regulación de los niveles de colesterol y prevenir las enfermedades cardiovasculares, es imprescindible en el metabolismo regulador de algunas funciones básicas del organismo.

El jurel o chicharro, que con los dos nombres se le conoce, es rico en proteínas de alto valor biológico, en vitaminas liposolubles y del grupo B y en yodo y fósforo, minerales esenciales para el organismo. Su limitada riqueza en calorías, lo hacen muy aconsejable en los regímenes de adelgazamiento y control de peso.

Gastronómicamente el jurel es una delicia y por eso la cocina cántabra y la mediterránea, lo utilizan en la elaboración de platos variados y sabrosísimos. Hay tres clases de jure, pero se diferencian tan poco que no tiene importancia desde el punto de vista nutricional ni influyen las diferencias en la calidad. Mucha más importancia tiene la frescura, porque es un pescado que evoluciona muy rápido, por lo que es necesario que esté muy fresco, rígido, brillante, con tonos metalizados y reflejos plateados, que sus grandes ojos estén tersos y que sus agallas denoten frescura.

Aunque en Andalucía hacen unos deliciosos jureles secados al aire, que se consumen directamente, en ensaladas o en guisos, en los que están presentes patatas, tomates, pimientos y hierbas aromáticas, especialmente hinojo y aunque la industria conservera enlata jurelitos, en aceite o en escabeche, la principal forma de consumirlo es en fresco.

En la Cornisa Cantábrica se prefieren los chicharros grandes, para hacerlos al horno, enteros, eviscerados y sin ningún corte en sus lomos, que haga que se sequen. También se hacen los lomos encebollados y un delicioso rnarritako en el que la sustitución del bonito por el chicharro no disminuye la calidad del plato.

En el sur y en la costa mediterránea en general, se prefieren los chicharritos, cuanto más pequeños mejor con destino a frituras mixtas y un poquito más grandes para hacer sabrosos espetos que se alternan con los de sardinas.

Hay un tamaño intermedio, que no goza de las preferencias del norte ni de las del sur, sin que haya ningún motivo que lo justifique y que es excelente frito, entero o troceado y ligeramente adobado, en guisos y asados, con la ventaja de que generalmente es más barato que los tamaños más demandados.

El FROM, órgano del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ha publicado unos cuadernos monográficos muy interesantes, uno para el jurel-chicharro, otro para la caballa-verdel, un tercero para la ancho-boquerón-bocarte y finalmente otro para el bonito, en los que se recogen, además de consejos útiles de compra y manejo,

interesantes y variadas recetas de estos pescados. Casi todos los pescaderos disponen de ellos, pídselos que se los proporcionarán

//Fuente: Academia Española de Gastronomía (AEG)//

## QUÉ PELIGROS TIENE COMER CARNE CRUDA?

**Gabriela Brieba**, Experta Europea en Calidad y Seguridad Alimentaria y **consultora** para empresas en “Sanpani.org”, ha conectado una semana más con los atrevidos para demostrarnos que la “*Ciencia atrevida no es aburrida*”. Hoy hablamos de por qué los animales pueden comer carne cruda y las personas no.



Carpaccio, tartar... Cada vez más la gastronomía recurre a los salvajes sabores de la carne animal sin cocinar. Pero si preguntas a **médicos** y **nutricionistas** te rogarán que consumas carne sin cocinar por los riesgos que supone.

En realidad, para los **animales** es igual de peligroso consumir carne cruda: muchas veces contraen enfermedades por esta causa, o se contagian de parásitos, se han adaptado a los riesgos de este tipo de alimentación y aguantan mucho mejor las intoxicaciones e infecciones. Pero sí es cierto que los animales procesan y digieren la carne sin cocinar mucho mejor que nosotros.

**¿Se puede o no se puede comer carne cruda?**

Se puede siempre que la carne venga de una fuente segura e higiénica. La gran diferencia entre las personas y los depredadores de la sabana es que nosotros no corremos detrás de la presa ni nos la comemos nada más cazarla. La almacenamos y consumimos tiempo después. Esto hace que la carne sea vulnerable a contaminarse y que, además, los posibles microorganismos presentes en ella previamente se multiplicarán y aumentará el riesgo de provocar enfermedades al ingerirla.



**¿Es seguro comer cualquier tipo de carne?**  
Debido precisamente a los microorganismos y parásitos habituales del animal en cuestión, algunas carnes de animales son más peligrosas, como es el caso de las aves. La de ganado, sin embargo, implica un riesgo menor. En general la confianza en la carne cruda se debe apoyar en el proveedor y la certificación de la propia carne. Nuestra responsabilidad debe incluir: mantenerla siempre refrigerada, mantener separada esta carne cruda de alimentos que ya estén cocinada y evitar el contacto de la carne cruda con los cubiertos o enseres que usemos en la mesa.

## **INFORMACIÓN SANITARIA**



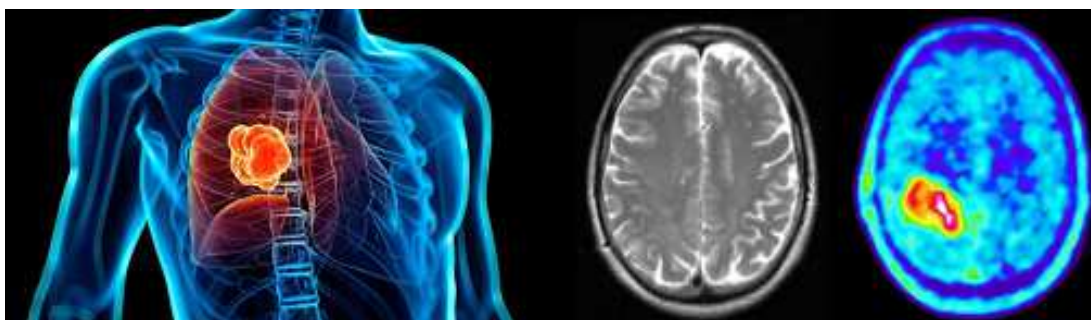
*(Se informará de los diversos temas que afectan a la salud de las personas).  
//Transcrito por: Fco. O. Martínez//*

**TUMOR EN COMPARACIÓN CON QUISTE ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA?**





(Imagen de redacción-Quistes)



(Imagen de redacción-Tumores)

### Los tumores y los quistes son dos entidades distintas.

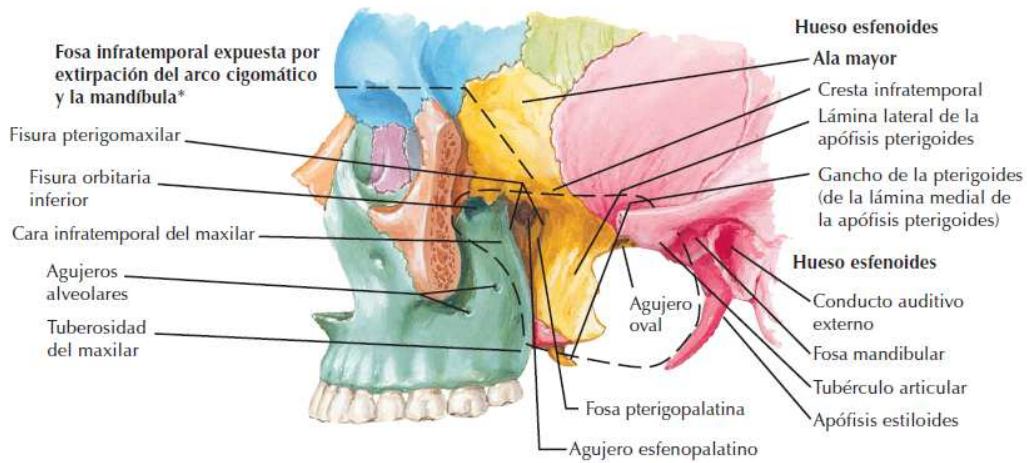
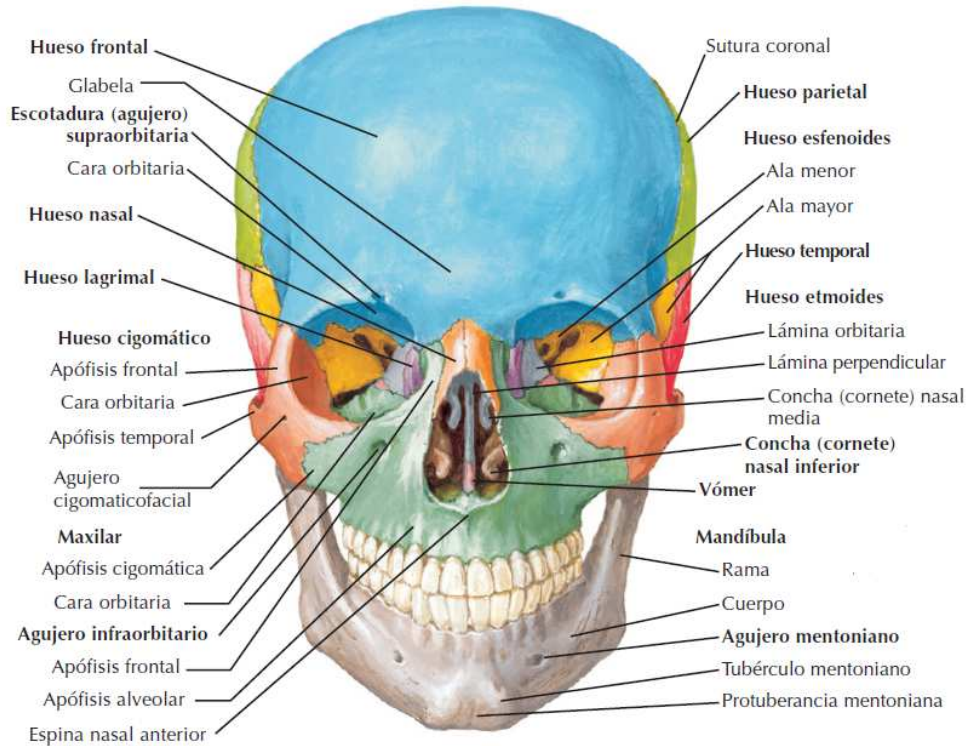
- **Quiste.** Un quiste es un saco que puede estar lleno de aire, líquido u otro material. Un quiste se puede formar en cualquier parte del cuerpo, incluidos los huesos, órganos y tejidos blandos. La mayoría de los quistes no son cancerosos (benignos), pero algunas veces el cáncer puede producir un quiste.
- **Tumor.** Un tumor es cualquier masa anormal de tejido o hinchazón. Al igual que un quiste, un tumor se puede formar en cualquier parte del cuerpo. Un tumor puede ser benigno o canceroso (maligno).

Los quistes que aparecen uniformes después de examinarlos con una ecografía o una tomografía computarizada (TC) casi siempre son benignos y solo deben controlarse.

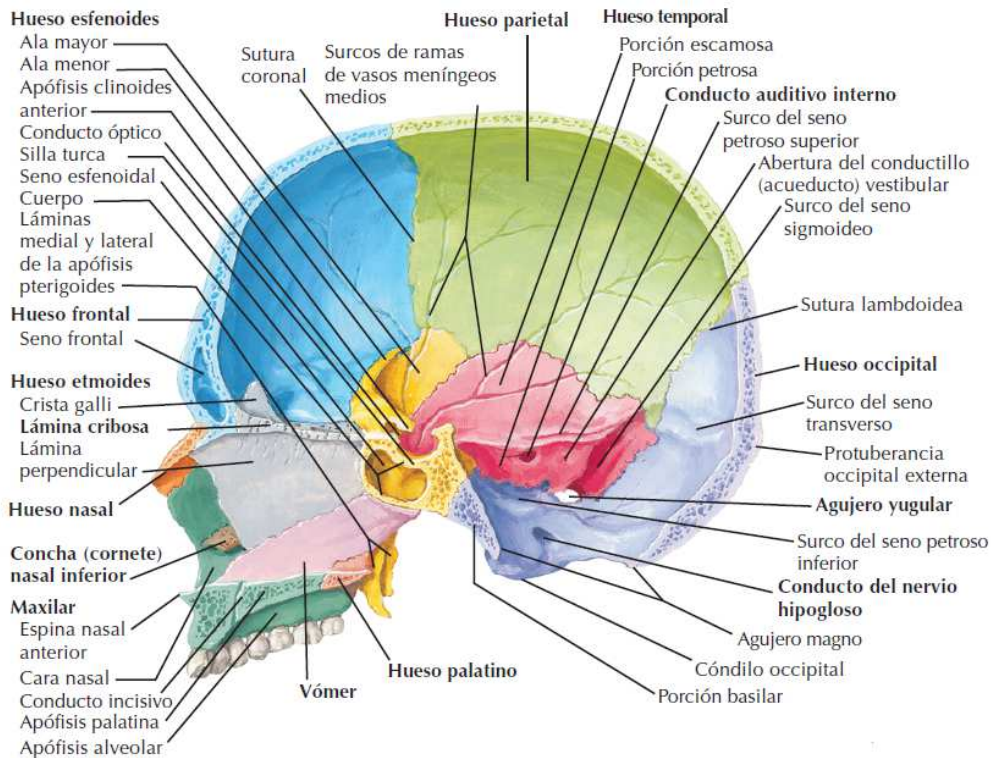
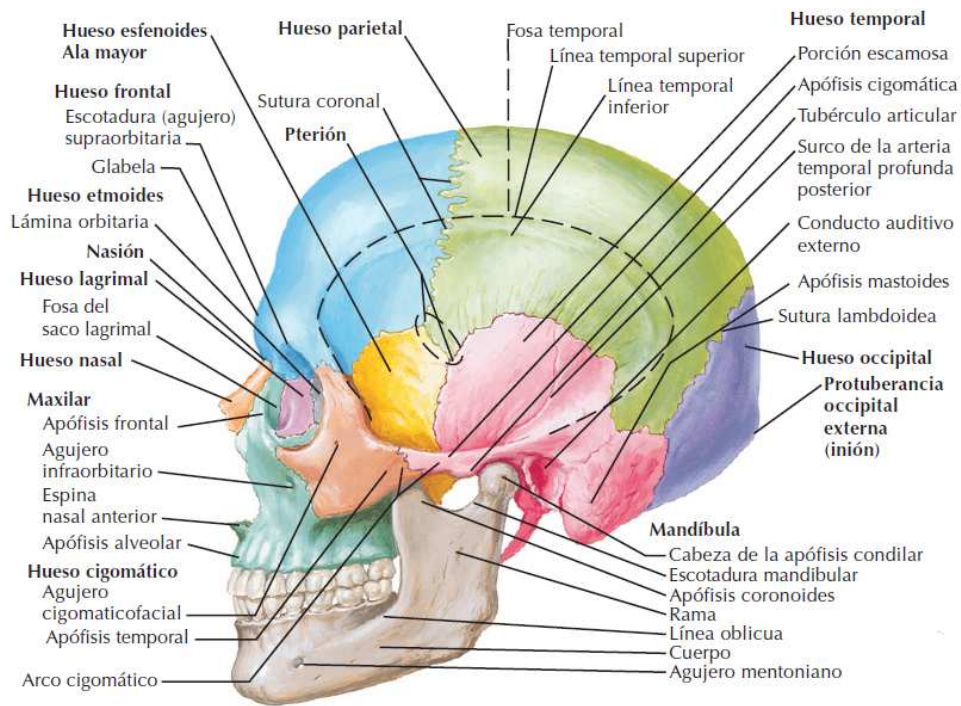
Si el quiste tiene componentes sólidos, puede ser benigno o maligno y se debe evaluar en mayor profundidad. Esto se suele hacer con estudios por imágenes repetidos para ver si el quiste crece con el tiempo.

El mejor examen para determinar si un quiste o tumor es benigno o maligno es una biopsia. Este procedimiento consiste en extraer una muestra del tejido afectado o, en algunos casos, de toda el área sospechosa, y estudiarla con un microscopio.

## **CRANEO**



\*Superficialmente, la apófisis mastoides forma el límite posterior



//Fuente: Libro Anatomía Esencial de Netter//

**COMPROMISO DE CONCIENCIA**

## **DEFINICIONES:**

**Conciencia:** "*Conscientia*" (del latín *cum scientia*) significa, literalmente, "con conocimiento" y se refiere a la capacidad de un individuo de tener conocimiento de sí mismo y del medio ambiente. "La conciencia es la percepción ajustada que tiene una persona de sí mismo y del medio ambiente que lo rodea, tal que es capaz de generar respuestas coherentes con respecto a esa realidad".

Dos conceptos importantes dentro de la conciencia son:

\* *Awareness* (*Conocimiento*: contenido de la conciencia): resulta de la suma de la función mental cognitiva y afectiva, dependiente de múltiples áreas corticales.

\* *Arousal* (*Vigilancia*: nivel de conciencia): depende de Sistema Reticular Activador Ascendente y sus conexiones diencefálica y la corteza en forma difusa.

**Coma:** (del gr. *κῶμα* o *κόμα*, que significa "sueño profundo") es un estado severo de pérdida de conciencia (*unawareness*), caracterizado clínicamente como un paciente que no logra adquirir vigilancia al estímulo nociceptivo, que no emite lenguaje y que no posee respuestas motoras voluntarias (*unresponsiveness*). Constituye el estado de mayor compromiso de la vigilancia (*arousal*). El estado de coma puede evolucionar a: estado de mínima conciencia (y luego eventualmente a recuperación), estado vegetativo persistente y muerte cerebral.

**Estado vegetativo persistente (EVP):** Condición caracterizada por ausencia de noción de sí mismo o del ambiente, lo que lo hace incapaz de interactuar; además de ausencia de respuesta sostenida, reproducible, propositiva y/o voluntaria a un estímulo (que puede ser visual, auditivo, táctil o doloroso), junto con ausencia de respuesta de lenguaje (comprensión o expresión). Puede haber conservación de los reflejos de pares craneanos o espinales. Hay presencia de ciclos sueño-vigilia (que no reflejan un ciclo circadiano específico), en estos últimos el paciente presenta apertura ocular espontánea. Hay estabilidad hemodinámica y respiratoria, sin necesidad de soporte (lo que habla de la conservación de funciones autonómicas de tronco e hipotálamo). Puede haber incontinencia vesical e intestinal. Debe durar más de un mes para hacer el diagnóstico de "persistente", a los 3-6 meses en lesiones no traumáticas y a los 12 meses en lesiones traumáticas se cambia el concepto de "persistente" por "permanente".

**Estado de mínima conciencia (EMC):** Es un estado abúlico, por lo general con mantención de la respuesta afirmativa o negativa (verbal o gestual). Los pacientes obedecen órdenes simples, y presentan actos propositivos en relación a un estímulo de ambiente y no meramente reflejo, tales como: risa o llanto apropiado frente a un estímulo auditivo o visual con significado emocional, vocalización o gesticulación en respuesta directa a preguntas realizadas, alcanzar objetos en que se demuestra clara relación entre la posición del objeto y la dirección del movimiento, seguimiento o fijación de la mirada en respuesta directa al movimiento del objeto o al estímulo verbal.

**Mutismo akinético:** Corresponde a un estado de vigilancia con limitada evidencia objetiva de conocimiento. Los pacientes con esta condición generalmente parece ser incapaces de moverse o emitir lenguaje y presentan conservación de ciclos de sueño-vigilia. Algunos autores describen elementos de seguimiento con la mirada y lo que aparenta ser un "promesa de habla". A diferencia del EMC, en este caso no existe respuesta motora estímulo táctil, verbal o nociceptivo. Una característica que diferencia

este estado del estado vegetativo persistente es la ausencia de espasticidad o reflejos anormales, lo que sugiere una preservación de los tractos corticoespinales. El mutismo akinético se ha asociado a lesiones o disfunción frotomediales bilaterales, hidrocefalia aguda, tumores pineales o hipotalámicos y hemorragias en el tálamo dorso-medial, globus pálido. El EEG muestra un marcado enlentecimiento difuso y ausencia de ritmo alfa. Puede ser reversible.

**Síndrome de Locked-in:** Consiste en tetraplejía y anartria asociado a preservación de la vigilancia y conocimiento. No es un trastorno de la conciencia *per se*, pero puede ser confundido por uno debido al estado de limitación de los pacientes. Se asocia a lesiones agudas protuberanciales ventrales justo debajo del nivel del núcleo oculomotor, generalmente respetando los movimientos verticales del ojo y parpadeo y sin interferir con la SRAA ubicada en un plano más dorsal. Lesiones más rostrales pueden producir un síndrome de *Locked-in* total, en que se comprometen todos los movimientos oculares, efectivamente prohibiendo cualquier tipo de comunicación. Se asocia a lesiones isquémicas o hemorrágicas pontinas y secundarias a trauma. Un estado similar de vigilia con deaferentación puede observarse en cuadro de Guillain-Barré severo, botulismo, neuropatía del paciente crítico y en pacientes que han recibido bloqueadores musculares sin sedación apropiada.

**Muerte Cerebral:** Corresponde al cese completo e irreversible de la actividad encefálica, es decir, la ausencia total de respuesta neurológica integrada en el encéfalo (cerebro, troncoencéfalo y cerebelo). El factor esencial en su diagnóstico es establecer el cese irreversible de la función del tronco encefálico. Requiere de dos evaluaciones por médicos en forma separada e independiente; uno de los examinadores debe ser neurólogo o neurocirujano. El diagnóstico de muerte cerebral es esencialmente clínico. Su diagnóstico clínico se basa en:

- \* Evidencia clínica o imagenológica de una “catástrofe del SNC” que sea compatible con el diagnóstico de muerte cerebral. Es indispensable contar con una causa que explique el cuadro.
- \* Constatación del coma (de acuerdo a la definición arriba propuesta).
- \* Test de apnea positivo (ausencia de movimientos respiratorios con PaCO<sub>2</sub> de 60mmHg o mayor al término de la prueba (mínimo 8 minutos, con pre-oxigenación a PaCO<sub>2</sub> previa cercana a 40mmHg)
- \* Ausencia de los reflejos de Tronco Cerebral (pupilar, corneal, oculo vestibulares y oculocefálicos, faríngeo y tusígeno).
- \* Descartar presencia de patologías médicas que puedan causar confusión diagnóstica (desbalance severo hidroelectrolítico o ácido-base o endocrinopatías), intoxicación por fármacos o envenenamiento.
- \* Temperatura corporal > 34°C. Debe descartarse la presencia de hipotermia.
- \* Es imprescindible documentar una causa o lesión estructural, por lo cual muchas veces se usan neuroimágenes para apoyar la búsqueda etiológica (no para certificar el estado de muerte cerebral). El diagnóstico puede ser *apoyado* por técnicas de laboratorio (EEG, Angiografía, Cintigrafía o Doppler Transcraneal).

### **Test de Apnea:**

Se realiza para determinar si un estímulo metabólico intenso, la hipercapnia, logra estimular neuronas de los núcleos respiratorios del bulbo raquídeo. Se debe hacer una vez se cumplan las 4 condiciones para el diagnóstico de muerte cerebral.

En forma práctica se realiza de la siguiente manera:

1. Temperatura: Mínima de 36,5°C (según la Academia Americana de Neurología), 35° C legislación chilena.
2. Pre-oxigenar: Con oxígeno al 100% por 10 minutos.
3. Antes de realizar la apnea, se obtiene una presión parcial de CO<sub>2</sub> de 40 mmHg (ésto se logra disminuyendo la frecuencia respiratoria del ventilador mecánico).
4. Se instala un catéter intra tubo endotraqueal, adyacente a la carina y con oxígeno al 100% a 6 l/min. Se mantiene un oxímetro de pulso para detectar desaturaciones.
5. Se suspende la ventilación mecánica y se observa la aparición de:
  - Movimientos respiratorios.
  - Arritmias cardíacas o alteraciones hemodinámicas.
6. Se espera que la presión parcial de CO<sub>2</sub> llegue al menos a 60 mmHg o que aumente en 20 mmHg desde el basal controlado al inicio del test de apnea. En apnea la presión de CO<sub>2</sub> se eleva en 3 a 6 mmHg por cada minuto, así, en aproximadamente 8 minutos se logra llevar de 40 a 60 mmHg la presión parcial de CO<sub>2</sub>.
7. Se toman gases en sangre arterial en forma seriada.

### **Interpretación de la prueba de apnea:**

En pacientes con limitación crónica al flujo aéreo, obesos o con apnea obstructiva de sueño no es posible interpretar los resultados de la prueba de apnea, ya que probablemente están "acostumbrados" a una presión parcial de CO<sub>2</sub> más elevada. Se deben utilizar exámenes alternativos.

Se logra llegar a una presión parcial de CO<sub>2</sub> de 60 mmHg y no se observan movimientos respiratorios ni alteraciones hemodinámicas o arritmias. Se considera que hay ausencia de actividad neuronal frente al estímulo→ Prueba de apnea positiva.

Se observa movimiento respiratorio durante la prueba de apnea→ se considera que existen neuronas "vivas" en el bulbo raquídeo. No se puede formular el diagnóstico de muerte cerebral→ Prueba de apnea negativa.

Se producen movimientos similares a los respiratorios pero de menor amplitud. Se les considera como provocados por neuronas sensibles al estímulo de hipercapnia, probablemente ubicadas en el bulbo raquídeo y por lo tanto se considera incompatible con el diagnóstico de muerte cerebral.

Se producen alteraciones hemodinámicas, hipoxemia o arritmias cardíacas. Se da por finalizada la prueba de apnea→ su resultado no es interpretable.

Debe existir una causa identificable de la muerte cerebral, de no ser así se debe considerar los diagnósticos diferenciales en cada caso y plantear como posible causa la encefalopatía hipóxico isquémica.

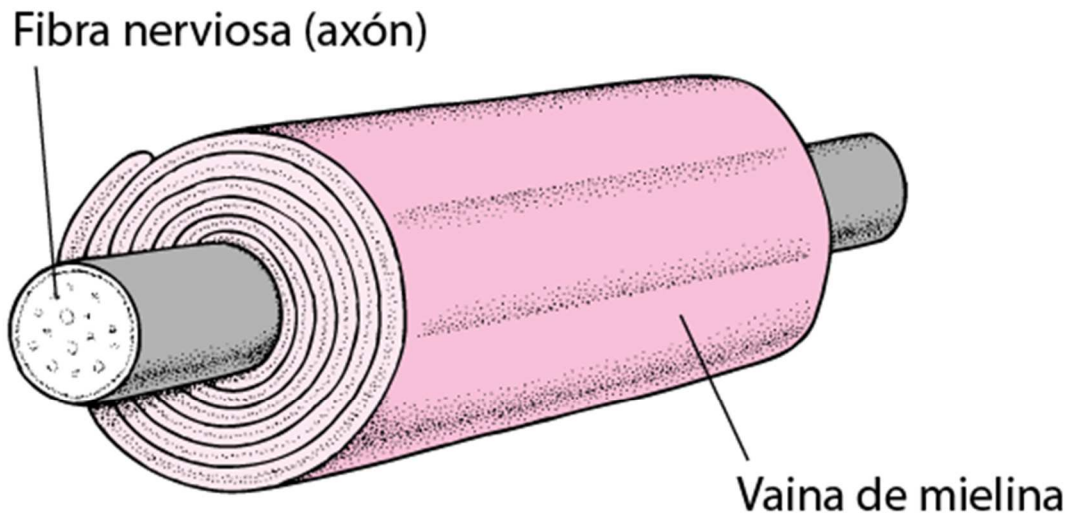
## **INTRODUCCIÓN A LOS TRASTORNOS DESMIELINIZANTES**

//Por : MD, College of Medicine, University of Saskatchewan//

La mayoría de las fibras nerviosas situadas dentro y fuera del cerebro están envueltas por varias capas de tejido compuesto por una grasa (lipoproteína) denominada mielina. Estas capas forman la vaina de mielina. De forma semejante al aislamiento alrededor de un cable eléctrico, la vaina de mielina permite la conducción de las señales nerviosas (los impulsos eléctricos) a lo largo de la fibra nerviosa con velocidad y precisión. Cuando la vaina de mielina está lesionada, los nervios no conducen los impulsos eléctricos con normalidad. A veces, las fibras nerviosas también presentan daños.

Si la vaina de mielina es capaz de repararse y regenerarse por sí misma, la función nerviosa se restablece por completo. Sin embargo, cuando la vaina de mielina se lesiona de forma grave, las fibras nerviosas subyacentes mueren. Las fibras nerviosas del sistema nervioso central (encéfalo y médula espinal) no se pueden regenerar completamente por sí mismas. Por lo tanto, estas neuronas están dañadas de forma permanente.

### **Aislamiento de una fibra nerviosa**



Vaina de mielina normal



Vaina de mielina lesionada

Algunos trastornos que producen desmielinización afectan fundamentalmente al sistema nervioso central. Otros, como la polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica, afectan principalmente a los nervios de otras partes del organismo.

Los nervios están recubiertos de tejidos que, como el aislante alrededor de un cable eléctrico, los ayudan a conducir los impulsos.

### Causas

---

Al nacer, muchos de los nervios de un bebé carecen de vainas de mielina maduras. Como resultado, sus movimientos son espasmódicos, descoordinados y torpes. A medida que las vainas de mielina se desarrollan, los movimientos se vuelven más suaves, más intencionados y más coordinados.

Las vainas de mielina no se desarrollan con normalidad en niños con ciertas enfermedades hereditarias, como las enfermedades de Tay-Sachs, de Niemann-



Pick y de Gaucher, y el síndrome de Hurler. En estos casos suelen aparecer problemas neurológicos permanentes, a menudo considerables.

En los adultos, la vaina de mielina puede dañarse o destruirse por lo siguiente:

- Accidente cerebrovascular (ictus)
- Inflamación
  
- Infecciones
  
- Trastornos inmunitarios
  
- Trastornos metabólicos
  
- Carencias nutricionales (como una falta de vitamina B12)
- Venenos (como el monóxido de carbono)
- Medicamentos (como el antibiótico etambutol)
  
- Consumo excesivo de alcohol

Esta destrucción se denomina desmielinización.

Las causas de algunos trastornos que producen desmielinización son desconocidas. Estos trastornos se denominan trastornos desmielinizantes primarios. El más frecuente de estos trastornos es

- Esclerosis múltiple

Otros trastornos desmielinizantes primarios son

- Encefalomiелitis aguda diseminada
- Adrenoleucodistrofia y adrenomieloneuropatía
- Neuropatía óptica hereditaria de Leber
- Neuromielitis óptica (trastorno del espectro de la neuromielitis óptica)

A veces, los trastornos desmielinizantes primarios se desarrollan después de una infección vírica o después de la vacunación contra una infección vírica. Una explicación posible consiste en que el virus u otra sustancia desencadenan un ataque del sistema inmunológico contra los tejidos del propio organismo (reacción autoinmunitaria). La reacción autoinmunitaria provoca una inflamación, que daña la vaina de mielina y la fibra nerviosa que hay en su interior.

# NATURALEZ Y MEDIO AMBIENTE



*(Se publicaran diversos temas que nos envían diversas revistas científicas y la Unión Europea). //Transcrito por: Fco. O. Martínez//*

## **NATURALEZA**



Principio generador del desarrollo armónico y la plenitud de cada ser, en cuanto tal ser, siguiendo su propia e independiente evolución.

Conjunto de todo lo que existe y que está determinado y armonizado en sus propias leyes.

Virtud, calidad o propiedad de las cosas.

Sirva estas tres expresiones de la Real Academia Española de la Lengua y de la Asociación de Academias de la Lengua Española, para describir los diversos artículos que publicare sobre la naturaleza en sucesivas revistas, que estarán basados en imágenes y muy pocas “letras”

## **MEDIO AMBIENTE**



Conjunto de circunstancias o factores físicos y biológicos que rodean a los seres vivos e influyen en su desarrollo y comportamiento

El medio ambiente es un conjunto equilibrado de elementos que engloba la naturaleza, la vida, los elementos artificiales, la sociedad y la cultura que existen en un espacio y tiempo determinado

El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los organismos y que permite su interacción. Está conformado por seres vivos (factores bióticos), por elementos sin vida (factores abióticos) y por elementos artificiales creados por el hombre.

Como resumen de qué es el medio ambiente podemos decir que es el conjunto de todos aquellos elementos químicos, físicos y biológicos con los cuales los seres vivos interactúan. Además, en el caso del ser humano, también incluye todos esos elementos culturales y sociales que influyen en su vida. Así pues, el medio ambiente no es únicamente el sitio físico en el que se desarrolla la vida, sino que también es medio ambiente la cultura y conceptos tan intangibles como las tradiciones.

Quería diferenciar entre Naturaleza y Medio Ambiente, no encuentro suficiente documentación para poder acreditar la diferencia, me bastara con lo que exponen: ELIÉCER MAYORCA-CAPATAZ; AMALFI PADILLA-CASTILLA; de la Universidad de Cartagena Colombia en su libro <Medio Ambiente, Naturaleza y Ecología; un problema racional.

Con estas humildes explicaciones, continuare escribiendo conjuntamente ambas definiciones.

## **RIVERA SACRA GALICIA**

La Ribeira Sacra y los cañones del Sil son uno de los tesoros de Galicia.

El Cañón del Sil es, sin duda, uno de los elementos más importantes de Ribeira Sacra. Esta profunda garganta de roca, agua y sinuosas curvas no deja indiferente a quien la

contempla. Sus verticales pendientes trabajadas desde antiguo, siguen siendo hoy en día el sustento de muchos habitantes de la zona, que sobre ellas producen una uva de excelente calidad. Este paraje es también refugio de múltiples especies animales y vegetales, que encuentran entre estas paredes y en sus aguas las condiciones que precisan para su existencia.

La Ribeira Sacra es una zona que comprende las riberas de los ríos Miño, Sil y Cabe, en la zona sur de la provincia de Lugo y el norte de la provincia de Orense, en Galicia, España. La capital de la zona se convino que fuese la ciudad de **Monforte de Lemos (Lugo)**, que es también la localidad más poblada, y recibe este nombre debido a la profusión de diferentes asentamientos eremíticos impulsados por la orden benedictina. Estos fueron construidos, en su mayoría, entre los siglos X y XIII. Estos lugares se edificaban en espacios desiertos de gente y ajenos al ritmo de vida de las ciudades.

*// The Ribeira Sacra and the Sil canyons are one of the treasures of Galicia.*

*The Sil Canyon is, without a doubt, one of the most important elements of the Ribeira Sacra. This deep gorge of rock, water and sinuous curves does not leave the beholder indifferent. Its vertical slopes worked since ancient times, are still today the livelihood of many inhabitants of the area, who on them produce a grape of excellent quality. This place is also a refuge for multiple animal and plant species, which find within these walls and in its waters the conditions they need for their existence.*

*The Ribeira Sacra is an area that includes the banks of the rivers Miño, Sil and Cabe, in the southern part of the province of Lugo and the north of the province of Orense, in Galicia, Spain. The capital of the area was agreed to be the city of Monforte de Lemos (Lugo), which is also the most populated town, and receives this name due to the profusion of different hermitic settlements promoted by the Benedictine order. These were built, for the most part, between the 10th and 13th centuries. These places were built in deserted spaces of people and alien to the rhythm of life of the cities.//*





Cañón del Sil



Bidueiral de Montederramo

Bidueiral de Montederramo





**Monasterio de Santo Estevo de Ribas de Sil**



**Monasterio de Santa Cristina de Ribas de Sil**



En la zona de Lugo, encontramos el precioso paisaje tan característico de la Ribeira Sacra, esos viñedos que se reparten por las **terrazas de la región de Amandi**.

*// In the Lugo area, we find the beautiful landscape so characteristic of the Ribeira Sacra, those vineyards that are spread out over the terraces of the Amandi region.//*



**Fervenza de Augacaída, una caída de agua de 40 metros**





Las pasarelas del Río Mao representan una de las mejores opciones de senderismo de la Ribeira Sacra y del Cañón del Sil

*// The footbridges of the Mao River represent one of the best hiking options in the Ribeira Sacra and the Sil Canyon//*





O Cabo do Mundo



## 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). //Transcrito por: Fco. O. Martínez//*

### **DEBERES DERECHOS Y PODER DE DECISIÓN DE LAS VÍCTIMAS**

Es una cuestión interesante en la medida en que podemos preguntarnos por el poder decisorio de las víctimas en el procesamiento penal. El papel de la víctima ha ido transformándose a medida que ha ido cambiando la perspectiva jurídica de la sociedad respecto de su importancia en el proceso penal.

**¿Que ha fomentado dicho cambio de perspectiva?** Debemos de reseñar un papel muy activo de las propias víctimas en el reconocimiento social de las mismas, abandonando

esa falta de visibilidad que parecía estar siempre sobrevolándolas como el estigma de "víctima". Se ha producido un cambio de status de elemento de prueba para el acto del juicio al reconocimiento de un elemento clave para el desarrollo del proceso penal. Las relaciones entre victimario y víctima han cambiado profundamente, puesto que la voz y los intereses del perjudicado no pueden quedar solo a la defensa del Ministerio Fiscal, dado que en muchas ocasiones, los canales de comunicación entre ambas partes no son muy fluidos

**¿Cuáles son los cambios que se han producido en torno a la víctima?.** Podemos destacar en primer lugar, ese primer proceso de visibilización social y judicial, que ha venido a conferir una nueva función al perjudicado, más allá de ser la diligencia de prueba en el juicio. Se abre una nueva etapa en su función y sus necesidades, que trasciende su papel como testigo y objeto sobre la que recae la prueba en el proceso penal. Las relaciones de las víctimas con el aparato sancionador del Estado, no siempre son pacíficas dado que tenía que producirse una transmutación en el proceso de "cosificación" que aquellas venían a padecer desde todos los vectores implicados en el proceso penal: agresor, sociedad y Estado.

Sin desdeñar el papel de prueba ineludible que pesa sobre la víctima como testigo, esta se encuentra constreñida por un elevado montante de obligaciones que debe de cumplir.

### **¿Cuáles son estas obligaciones penales y procesales?**

- Comparecencia antes los órganos instructores y el de la celebración del juicio penal. No podemos olvidar el deber genérico que pesa sobre todos los ciudadanos de comparecencia ante cualquier juzgado de instrucción en las investigaciones penales, así como la presentación a una citación a juicio. Artículo 410 de la LECRIM: "Todos los que residan en territorio español, nacionales o extranjeros, que no estén impedidos, tendrán obligación de concurrir al llamamiento judicial para declarar cuanto supieren sobre lo que les fuere preguntado si para ello se les cita con las formalidades prescritas en la Ley.", Así como las consecuencias legales de no acudir a dicho llamamiento, previstos en el artículo 420 de la LECRIM:

"El que sin estar impedido no concurriere al primer llamamiento judicial, excepto las personas mencionadas en el artículo 412, o se resistiere a declarar lo que supiese acerca de los hechos sobre que fuere preguntado, a no estar comprendido en las exenciones de los artículos anteriores, incurrirá en la multa de 200 a 5.000 euros, y si persistiere en su resistencia será conducido en el primer caso a la presencia del Juez instructor por los agentes de la autoridad, y perseguido por el delito de obstrucción a la justicia tipificado en el artículo 463.1 del Código Penal, y en el segundo caso será también perseguido por el de desobediencia grave a la autoridad. La multa será impuesta en el acto de notarse o cometerse la falta."

### **2. La obligación de una declaración veraz y fiel a los hechos.**

Otra de las obligaciones que pesa sobre la víctima, es la que incumbe a cualquier testigo, está obligado a decir la verdad sobre los hechos que ha tenido que sufrir por el delito.

**¿Cuáles son las consecuencias penales de no cumplir con este deber?.**

Se recoge expresamente en el artículo 715 de la LECRIM: "Siempre que los testigos que hayan declarado en el sumario comparezcan a declarar también sobre los mismos hechos en el juicio oral, sólo habrá lugar a mandar proceder contra ellos como presuntos autores del delito de falso testimonio cuando éste sea dado en dicho juicio.

Fuera del caso previsto en el párrafo anterior, en los demás podrá exigirse a los testigos la responsabilidad en que incurran, con arreglo a las disposiciones del Código Penal."

Los apercibimientos y consecuencias legales son efectuados por el órgano enjuiciador, dado que se solicita una declaración personal e indubitada de cumplir con su obligación de veracidad, a través de la promesa o juramento y el conocimiento de las consecuencias de emitir una declaración inveraz, (penas privativas de libertad).

**3. Objeto pericial sobre el que recae diversas diligencias de prueba.**

No podemos dejar que se pierda en el horizonte jurídico, que la importancia probatoria de la víctima no finaliza en su colaboración como testigo, sino como objeto de informe pericial.

**¿Cuáles son estos informes periciales?.** Son aquellos que se emiten sobre ciertos aspectos del ámbito físico o psicológico de la víctima de un delito, y los que pueden afectar a la credibilidad de aquella. Se trata de diligencias de prueba en las que se necesita una colaboración relevante con el profesional que va a emitir el informe pericial, acordadas en la instrucción, y que la colaboración de la víctima deviene en "obligatoria", dado el objeto sobre el que recae la pericia.

**¿Cuáles son los derechos de las víctimas?** Los derechos de las víctimas han venido a ser objeto de ordenación en el Estatuto de la Víctima. Así se habla de unos derechos básicos de los que entendidos como pautas básicas para el proceso de toma de contacto de los damnificados del delito con el sistema punitivo, viene a englobar cuestiones básicas como la información: (- Derecho a entender y ser entendida: lenguaje claro, apoyo para poder comunicarse adecuadamente y tener una persona de acompañante de su elección. / .- Derecho a la información desde el primer contacto con las autoridades competentes: entendido como una información general y exhaustiva que abarca desde apoyo, denuncia, recursos, servicios de interpretación, servicios de justicia restaurativa (si son posibles), reembolso de gastos, indemnizaciones y notificaciones de todas las resoluciones./.- Derechos de la víctima como denunciante./ .- Derecho a recibir

información sobre la causa penal./.- Derecho a la traducción e interpretación/.-  
Derecho de acceso a los servicios de asistencia y apoyo.

Luego podemos hablar de un segundo grupo de derechos que van vinculados al desarrollo del proceso penal: que se reconducen a participación activa en el proceso penal / conocimiento y sobreseimiento de la investigación a instancia de la víctima/ participación activa en el proceso de ejecución/ reembolso de gastos/ servicios de justicia restaurativa/ justicia gratuita/ especialidades respecto de las víctimas por delitos cometidos en otros estados miembros de la unión europea y devolución inmediata de bienes (en el caso de haber sido incautados).

Y los que aparecerían en tercer lugar, más importantes si cabe, que el derecho de protección, concebido como un derecho que abarca la protección durante toda la investigación penal, así como el derecho para evitar el contacto con el infractor y protección de su intimidad, y la opción de realización de valoraciones individualizadas para necesidades especiales de protección.

¿Qué poder decisorio tiene la víctima respecto al derecho de protección?. Es cierto que se reconoce un derecho específico para solicitar una orden de protección regulada en los artículos 544 bis y 544 ter de la LECRIM, que puede ser solicitada directamente por la persona agraviada y el Ministerio Fiscal. Pero también debemos de recordar que la orden de protección puede ser acordada de oficio por el propio Juez Instructor, en la medida en que valore que pueden concurrir circunstancias que pongan en peligro la integridad física o psíquica de las posibles víctimas. Así, la adopción de la orden de protección se puede adoptar incluso con oposición del propio "protegido", dado que no resulta relevante su consentimiento para la decisión final sobre la misma. Las medidas establecidas contempladas en la orden de protección van referidas a la prohibición de aproximación y de comunicación en su vertiente de medida cautelar y después cuando se celebra el juicio, como pena ya en sentencia. El poder decisorio de la víctima, tampoco tiene un gran peso específico en dichos pronunciamientos cuando se contemplan como pena, puesto que en el caso de la prohibición de aproximación se contempla su imposición de forma "obligatoria" para el órgano sentenciador, dado que así se recoge expresamente en el artículo 57-2 del C. Penal, cuando se trata del círculo de personas recogidas en el artículo 173-2 del C. Penal, con relación a los delitos recogidos en el apartado 1º del mismo artículo. Y una situación muy similar la podemos encontrar en los dispositivos electrónicos, que se pueden imponer ya sea como medida cautelar o como pena al infractor para controlar su posición y el cumplimiento de las prohibiciones de alejamiento vigentes. No es habitual que exista "oposición" para su utilización por la parte perjudicada, (siempre caben excepciones), pero se hace imprescindible una colaboración activa por aquella, puesto que también tiene que portar su propio dispositivo, y en muchos momentos en que saltan de forma

continúa las alarmas, prologándose dicha situación durante un tiempo largo, generan mucha tensión y ansiedad en la víctima, llegando incluso a solicitar la retirada del dispositivo electrónico.

También debemos de recordar el contenido del artículo 588 ter b 2 último párrafo de la LECRIM: "También podrán intervenir los terminales o medios de comunicación de la víctima cuando sea previsible un grave riesgo para su vida o integridad.". En un principio la situación más habitual será que dicha intervención se pueda efectuar con el conocimiento y consentimiento de la víctima, pero también existe una previsión legítima y real de que se pueda realizar sin su consentimiento, como lo examina la Circular 2/19 de la Fiscalía: "Si bien pudiera parecer que la regulación será únicamente aplicable a aquellos casos en los que la víctima no se encuentre en condiciones de prestar su consentimiento a la intervención de sus comunicaciones, como podrían ser los supuestos de secuestros o desaparición en circunstancias violentas (piénsese en lo determinante que puede resultar para la investigación la interceptación de los datos de geolocalización), nada se opone a considerar también aplicable este artículo a la interceptación de comunicaciones de la víctima con su propio conocimiento y consentimiento. Siempre que se dé el presupuesto del grave riesgo para su vida o integridad y resulte relevante para el desarrollo de la investigación, el Juez podrá acordar la intervención de sus comunicaciones, haya prestado o no su consentimiento, toda vez que la capacidad del Juez no podría verse condicionada por la voluntad de la víctima."

Debemos de considerar que se toman decisiones en aras de "la protección", que en muchos momentos pueden ir más allá de la propia voluntad de la misma.

/Fuente: Publicado en LegalToday/

## **LA DENUNCIA**



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

## **VECINOS DE TORREFORTA DENUNCIAN EL ESTADO DE ABANDONO QUE PRESENTA EL BARRIO**



[https://www.diarimes.com/es/noticias/tarragona/2020/07/30/veins\\_torreforta\\_denuncien estat abandonament que presenta barri 86594 1091.html](https://www.diarimes.com/es/noticias/tarragona/2020/07/30/veins_torreforta_denuncien_estat_abandonament_que_presenta_barri_86594_1091.html)

## **EL RESPETO AL ENTORNO DONDE SE VIVE**

Necesitaría “miles” de revistas para denunciar el poco respeto que tenemos a la conservación de nuestro entorno, han sido y serán, muchas las denuncias que llegan a nuestra redacción de diverso puntos de nuestra geografía, pero, en este artículo quiero hacer referencia una vez más, al Barrio de Campo Claro de Tarragona, un Barrio que esta total mente abandonado por los gobernantes del Ayuntamiento de Tarragona.

En el Barrio de Campo Claro Tarragona, es bien conocido el que algunos de sus habitantes no saben lo que significa respetar el entorno donde viven.

Pero no podemos olvidarnos, que los principales culpables son los Políticos del Ayuntamiento y esas asociaciones que dicen ser humanitarias y de igualdad, junto con las más de CUATRO asociaciones de vecinos, todos miran para otro lado o posiblemente, para mejorar la situación de sus bolsillos.

Cuando se celebran elecciones Municipales, Autonómicas o Nacionales, todos los Partidos ofrecen lo mejor para el Barrio de Campo Claro, pasado el periodo electoral, las promesas se las lleva el viento.

En este artículo, quiero hacer referencia a lo que se pretendía cuando se aprobó el proyecto del Barrio de Campo Claro, ¡por cierto! Del proyecto está destruido hasta el mismo proyecto.

El propio Ministerio, clasifica al Barrio de “vulnerable”, ¿Qué han hecho nuestras autoridades?, una cosa, pedir a la guardia urbana que no intervenga hasta que no se produzca un alarma social, ¡cuidado! es el comentario que hace años “circula” por el Barrio, que debido a los hechos, se demuestra que pueden ser muy ciertos esos comentarios

Este es el mantenimiento de zonas verdes que está realizando el actual equipo de gobierno del ayuntamiento de Tarragona, un auténtico acto de terrorismo contra la naturaleza

Que molesta un árbol, se corta y problema solucionado, nunca más se repone, ¿para que reponer si cuesta dineros?, ¿Dónde están los ecologistas?, ¡claro, claro! Los ecologistas están esperando las subvenciones y muy “calladitos”, las cuatro asociaciones de vecinos del Barrio de Campo Claro, están desaparecidas, a lo mejor están buscando una buena conexión eléctrica, ¿Dónde están las Federaciones de Vecinos?

*// I would need "thousands" of magazines to denounce the little respect we have for the conservation of our environment, there have been and will be, many complaints that come to our newsroom from various points of our geography, but in this article I want to refer once more, to the Campo Claro neighborhood of Tarragona, a neighborhood that is totally abandoned by the rulers of the Tarragona City Council.*

*In the Campo Claro Tarragona neighborhood, it is well known that some of its inhabitants do not know what it means to respect the environment where they live.....//*







Solo se riega cuando llueve, si le falta algo, talan los árboles, un auténtico sabotaje a la naturaleza-11-08-2020- Revista de Sanidad y Medio Ambiente ADCUSPPYMA



Desarticulada una banda que robaba vehículos y asaltaba casas en el Camp de Tarragona  
(<https://www.lavanguardia.com/local/tarragona/20191005/47810780777/desarticula-da-banda-camp-tarragona.html>)



Los Mossos d'Esquadra están realizando desde primera hora de la mañana de este jueves una **operación en Reus y Tarragona, donde se han efectuado registros en la capital del Baix Camp y en los barrios de Camp clar y Torreforta.**

(<https://www.diaridetarragona.com/tarragona/Cuatro-detenidos-en-Tarragona-y-Reus-por-robos-en-domicilios-20190926-0002.html>)

¿Es o no es esto ALARMA SOCIAL?, yo más bien lo clasifico de “golfería de los políticos del Ayuntamiento de Tarragona, sin olvidar el gobierno de la Generalitat de Cataluña”



### **Delimitación del barrio**

Barrio vulnerable: Camp Clar (Campo Claro)

Barrios administrativos: Camp Clar.

Secciones censales incluidas: 08.008, 08010, 08.012.

### **Formas de crecimiento:**

Promoción 60-75

### **Origen y desarrollo del ámbito:**

Polígono de promoción pública gestionado inicialmente por el INUR (Instituto Nacional de Urbanización) y por el INV (Instituto Nacional de la Vivienda) en 1967, pasando posteriormente al INCASOL ( Instituto Catalán del Suelo).

La promoción se realizó en unos terrenos agrícolas de calidad que pasaron a uso residencial y que se apoyaban en la N-340. El Plan Parcial, que partía del Plan General de 1960, tenía una parcelación estricta a la que se le asignaba su aprovechamiento y el número de viviendas. El proyecto que partía de la idea de crear un barrio modélico, según el Plan de Ordenación del Polígono de Camp Clar, en el que se combinaba la vivienda privada y pública, adquiriendo mayor peso ésta última con viviendas de protección general y especial, y promoción pública y protección oficial. Redactado el Plan Parcial según la Ley del suelo de 1956, que no contemplaba las cesiones para

dotaciones y espacios libres, la zonas verdes y equipamiento propuestos tuvieron que ir consiguiéndose por el Ayuntamiento a media que eran necesarias.

En el barrio, proyectado principalmente con viviendas en altura, se introdujeron gracias una modificación en la Revisión del Programa, unas hileras de viviendas unifamiliares por entender INCASOL que no era conveniente introducir más densidad.

#### **Planeamiento que afecta al ámbito del barrio:**

- Plan de Ordenación Urbanística Municipal de Tarragona (POUM), 2005.

#### **Otras actuaciones y proyectos:**

- Pla Integral de Camp Clar (Pla de Barris 2004)

- Pla d'Orientació d'Equipaments Comercials de Tarragona de l'Ajuntament, de 2000-2001

- Pla Comunitari Zona Ponent

- Proyecto de urbanización del "Ámbito A" del polígono residencial Camp Clar. Tarrag

#### **Descripción urbanística:**

##### **Localización:**

Situado al oeste del río Francolí y sobre la carretera N-340, que establece la separación entre la gran zona industrial y los barrios periféricos. El barrio de Camp Clar se sitúa entre Torreforta y

Buenavista, del que aún le separan terrenos sin urbanizar. El barrio vulnerable queda delimitado por la calle rio Llobregat y la nacional 340.

## **PUEBLOS DE ESPAÑA**



*(Siempre buscaremos Pueblos y Ciudades, que no superen los CINCO MIL habitantes). //Transcrito por: Fco. O. Martínez//*

## **COMBARRO EL PUEBLO MARINERO CON MÁS HÓRREOS DE GALICIA**

**Combarro** es una parroquia del municipio de Poio, en la provincia gallega de Pontevedra-Galicia- (España). Hasta principios del siglo XX constituía un municipio independiente. El censo de 1999 registró 1.567 habitantes y el de 2004, 1.668.

*// Combarro is a parish in the municipality of Poio, in the Galician province of Pontevedra-Galicia- (Spain). Until the beginning of the 20th century it was an independent municipality. The 1999 census registered 1,567 inhabitants and the 2004 census, 1,668.//*



Hórreos



Cruceiros





### **Breve historia de Combarro**

El posible origen del actual Combarro podría ser un castro galaico, pero como no se sabe con seguridad nos remontaremos al año 1105 cuando tanto la aldea primitiva como la Illa de Tambo fueron donadas al cercano Monasterio de Poio por la Reina de Castilla, Doña Urraca I. Combarro comenzó entonces a depender del monasterio benedictino, pagando numerosos diezmos, hasta la desamortización del siglo XIX.

Los habitantes de Combarro eran agricultores y pescadores que construyeron pieza a pieza las casas de granito que hoy podemos contemplar.

La principal actividad de esta aldea marinera era la pesca, también tenía gran importancia la agricultura. Los habitantes de Combarro formaron sus propios Gremios de Mar y Tierra que se enfrentaron al monasterio para intentar independizarse de su dominio y constituir así una parroquia propia. En 1797 lograron crear San Sebastián de Combarro, que pertenecía a Poio, pero que en 1868 se convirtió en la parroquia independiente de San Roque.

Hoy en día, Combarro pertenece al municipio de Poio.

Combarro es un conjunto etnográfico muy interesante formado por varios elementos entre los que destacan sus hórreos, pero no son las únicas construcciones relevantes, además encontramos casas marineras tradicionales, calles empedradas, plazas adornadas por cruceiros y numerosas fuentes por todas partes, el pueblo se ubica a pie de mar es por lo que tiene espléndidas playas

El material que utilizaron para construir casas, hórreos, cruceiros y fuentes fue el granito, Combarro al completo se ubica sobre una gran masa granítica, lo que propició el lógico uso de este material.

Casas marineras de Combarro

Las casas de Combarro son viviendas tradicionales construidas en granito en los siglos XVII y XVIII que se caracterizan por estar coronadas por balcones, algunos de piedra y otros de madera, y por disponer de soportales en el acceso a las puertas de entrada. Éstos servían para que los marineros dejaran resguardados sus aparejos de pesca y hoy están llenos de tiendas de artesanía donde se venden todo tipo de recuerdos de la población en forma de imanes, brujas de la suerte, además de cremas de orujo y otros licores.

Probablemente se trate de uno de los pueblo costero más bonito de Galicia, con estrechas calles que se suceden paralela y perpendicularmente a la ría de Pontevedra, con varias decenas de hórreos, muchos de ellos tan próximos al agua que sus pilares llegan a verse inundados con la llegada de la marea alta. A través de los espigados cruceiros de piedra se van orientando los paseantes que acuden a este lugar donde no faltan las leyendas de meigas y que huele a crema de orujo, cáscara de mejillón, pulpo a feira y buen albariño.

El hórreo, aquí se pueden contemplar un buen puñado de estas construcciones tradicionales gallegas, unos 60 hórreos.

*// Brief history of Combarro*

*The possible origin of the current Combarro could be a Galician fort, but as it is not known for sure, we will go back to the year 1105 when both the primitive village and the Illa de Tambo were donated to the nearby Monastery of Poio by the Queen of Castile, Doña Urraca I Combarro then began to depend on the Benedictine monastery, paying numerous tithes, until the confiscation of the nineteenth century.*

*It is probably one of the most beautiful coastal town in Galicia, with narrow streets that run parallel and perpendicular to the Pontevedra estuary, with several dozen granaries, many of them so close to the water that its pillars are flooded with the arrival of high tide. Walkers who come to this place where there is no shortage of meigas legends and which smells of pomace cream, mussel shell, feira octopus and good albariño are oriented through the slender stone crosses.*

*The hórreo, here you can see a good handful of these traditional Galician buildings, about 60 granaries//*









Hórreos

Seguro, apreciados lectores, que podría estar escribiendo docenas de folios sobre esta obra de arte que es Combarro, pero me limitare en publicar una serie de fotografías para que ustedes puedan disfrutarlas

*// Sure, dear readers, I could be writing dozens of pages about this work of art that is Combarro, but I will limit myself to publishing a series of photographs so that you can enjoy them.//*







Después de esta buena caminata, bien merecemos degustar los sabrosos manjares que el mar de estas tierras nos ofrece

// After this good walk, we well deserve to taste the tasty delicacies that the sea of these lands offers us//



Pulpo



Bogavante



Camarones cocidos



Santiaguños



Calamares



Sepia



Gambas

Almejas



Mejillones a la marinera

Espero y deseo, haber acertado en mostrar las imágenes más representativas de esta joya de Galicia.

Terminare como empecé, recordando que nos encontramos en el Pueblo de los Hórreos.



## **EUROPA INFORMA**



Los artículos que publique en este apartado, proceden de EDJNet - The European Data Journalism Network, de la cual somos miembros.

*// The articles you publish in this section come from EDJNet - The European Data Journalism Network, of which we are members.//*

## **NOTICIAS ONU**



PMA/Morelia Eróstegui

## **COVID, pobreza, México, Moria... Las noticias del viernes**

**11 Septiembre 2020**

### **Global**

Las peores consecuencias de la pandemia en la esfera de la pobreza están aún por venir, advierte un relator independiente de la ONU . Israel ha demolido o confiscado más edificaciones palestinas desde marzo que en los últimos cuatro años. Condena por el asesinato del periodista Julio Valdivia Rodríguez en Veracruz. ACNUR pide a las autoridades griegas y europeas que busquen soluciones a largo plazo para los refugiados y solicitantes de asilo en Moria

\*\*



OMS

## **La pandemia de coronavirus agrava los factores de riesgo de suicidio**

**10 Septiembre 2020**

### **América**

El coronavirus está afectando la salud mental de muchas personas, especialmente trabajadores sanitarios, alertó la Organización Panamericana de la Salud. El mensaje de alerta se produce durante la jornada para prevenir el suicidio, que se celebra cada 10 de septiembre desde el año 2003.



OMS/P. Phutpheng

### **COVID-19: Hacen falta 35.000 millones de dólares para vacunas, tratamientos y diagnósticos**

**10 Septiembre 2020**

**Global**

Mientras los líderes mundiales siguen batallando por tomar conjuntamente las decisiones o dedicar los recursos necesarios para derrotar al coronavirus, la pandemia se ha convertido en una amenaza para la seguridad global, indicó este jueves el líder de la ONU y subrayó la urgencia de otorgar 35.000 millones de dólares al mecanismo de aceleración del desarrollo de pruebas, tratamientos y vacunas contra la COVID-19.

Audio - 3'30" Lista de reproducción



Public Domain

### **Las leyes protegen a más de 3000 millones de personas de las grasas trans, pero aún mueren 500.000 al año**

**10 Septiembre 2020**

**Global**

Unos 58 países cuentan ya con legislación para proteger a su población de los efectos nocivos de las grasas trans; sin embargo, más de dos tercios de las naciones con el mayor número de muertes por enfermedades cardíacas producidas por esas grasas no han adoptado ninguna medida para eliminarlas. El resultado es que medio millón de personas fenecen cada año.



© UNICEF/Frank Dejongh

## **La COVID-19 puede arruinar treinta años de avances hacia la eliminación de muertes infantiles prevenibles**

**9 Septiembre 2020**

**Global**

Tras alcanzarse el año pasado el menor número de muertes de niños y niñas a nivel mundial con 5,2 millones, la pandemia del coronavirus puede romper la tendencia a la baja y desarmar esfuerzos que tardaron décadas en lograrse. En muchos países se están produciendo interrupciones en los reconocimientos médicos, las vacunaciones y la atención pre y postnatal.

## **LAS NORMAS DE LA UE QUE NO LLEGAN AL SUDESTE DE EUROPA**

Muchos estados miembros están luchando para implementar regulaciones y directivas promulgadas por la UE. Los datos proporcionan información sobre su capacidad para evitar posibles procedimientos de infracción y sanciones, y para mantener los vínculos con la UE.



*Lady Justice. Símbolo de la ley y la justicia (foto: [unsplash.com](https://unsplash.com))*



Respaldada por un marco legal, la fuerza de la Unión Europea se basa en la unidad y cooperación entre los estados miembros. El seguimiento del cumplimiento de la legislación comunitaria puede, por tanto, ser un indicador importante de cómo le va a la UE. Cada año, la Comisión Europea promulga nuevas regulaciones y directivas para que los estados miembros las implementen. Cuando los estados no lo hacen, puede afectar la calidad de vida de los ciudadanos y dar lugar a extensos procedimientos de infracción que a veces dan lugar a sanciones costosas.

Desde principios de 2020, se iniciaron 371 nuevos procedimientos de infracción contra los estados miembros, lo que llevó a un aumento de los procedimientos pendientes en un 10 por ciento en comparación con septiembre de 2019. Los estados del sudeste de Europa no son una excepción, ya que constituyen una buena cantidad de los nuevos procedimientos de 2020. Procedimientos. Chipre (37), Grecia (26), Rumanía (31), Bulgaria (27) y Croacia (14) representan un total de 141 del total de 371 casos nuevos en 2020, siendo Croacia el único país que ha reducido significativamente la cantidad de casos nuevos del año anterior.

A excepción de Rumanía, cuyos procedimientos más recurrentes están relacionados con casos del mercado interior, Chipre, Grecia, Bulgaria y Croacia tienen la mayoría de los casos nuevos relacionados con el medio ambiente. Por ejemplo: la Comisión insta a Grecia y Croacia a que armonicen su legislación nacional con las Directivas de evaluación del impacto ambiental. Las directivas garantizan que el impacto sobre el medio ambiente de los proyectos públicos y privados se evalúe antes de su autorización.

A pesar de que el número de procedimientos pendientes aumenta al final de cada año, el número anual de procedimientos abiertos está disminuyendo en los cinco países excepto en Rumanía. Esto significa que la UE está iniciando menos procedimientos de infracción en esta región de la UE, mientras que, al mismo tiempo, los Estados miembros tienen dificultades para resolver los casos existentes. En consecuencia, Rumanía ha experimentado un aumento de casos que llegan al Tribunal. Por ejemplo, el 2 de julio de 2020, la Comisión Europea remitió a Rumanía al Tribunal de Justicia de la UE con una solicitud de sanciones financieras, tras la falta de notificación de las medidas nacionales de transposición de la Directiva de marcas. La directiva constituye un paso importante para modernizar y armonizar aún más el derecho de marcas de la UE. Rumanía es el único Estado miembro que aún no ha notificado medidas de transposición.

Grecia, por otro lado, ha mejorado en los últimos años, a pesar de tener más casos que cualquier otro estado ante la Corte en los últimos cinco años; en concreto, 22 casos, con 18 abiertos entre 2014 y 2016.

La eficacia con la que estos países responden a las investigaciones de la Comisión para evitar un procedimiento de infracción puede medirse por la tasa de resolución de los casos piloto de la UE. Este es el porcentaje de casos en los que la Comisión concluyó que la respuesta del Estado miembro fue satisfactoria. El 57% de los países de la UE vieron empeorar su tasa de resolución en los últimos cuatro años: Rumanía sobre todo, cuya tasa de resolución cayó del 79 al 58%, una caída del 21%. Bulgaria experimentó una reducción significativa del 25%, mientras que Croacia experimentó un aumento significativo del 31%. Estos números nos dicen la capacidad de cada país para mantener conversaciones constructivas y evitar potencialmente los procedimientos de infracción.

Fuente original: <https://www.balcanicaucaso.org/Transeuropa/Le-leggi-europee-che-non-vengono-applicate-nel-sud-est-Europa>

## NOTICIAS DE DATOS

La industria europea de la ingeniería mecánica se recuperará el próximo año

Miércoles 02 septiembre 2020 | Kashyap Raiba | [VoxEurop](#)  
Después de observar un descenso en 2020, se prevé que la industria de la ingeniería mecánica en la UE crezca el próximo año, a pesar del impacto de la pandemia de COVID-19.



Casi todas las regiones europeas han logrado reducir el exceso de muertes

| [Clara Guibourg](#) | [De interés periodístico](#)

A medida que el verano se acerca a su fin, es posible evaluar el número de víctimas de la pandemia de coronavirus en las regiones europeas durante casi seis meses. Hemos analizado datos de 776 regiones subnacionales para comprender mejor dónde continúa golpeando con fuerza el virus.



Las normas de la UE que no llegan al sudeste de Europa

Petter Aspestrand | [OBC Transeuropa](#)

Muchos estados miembros están luchando para implementar regulaciones y directivas promulgadas por la UE. Los datos proporcionan información sobre su capacidad para evitar posibles procedimientos de infracción y sanciones, y para mantener los vínculos con la UE.

Cómo los estados miembros han apoyado sus negocios durante la pandemia

La crisis del COVID-19 provocará una fuerte contracción del PIB en todos los estados miembros de la UE. Desde miles de millones para las aerolíneas hasta varios cientos de euros para las pequeñas empresas, los gobiernos han estado apoyando su economía de diferentes maneras.



COVID-19 ha servido de pretexto para una vigilancia generalizada

Andreas Vou | VoxEurop

La recopilación masiva de datos, el seguimiento de la ubicación geográfica y el reconocimiento facial se han normalizado en el clima de temor generalizado al contagio. Sin embargo, estas amenazas a la privacidad, la libertad y la democracia solo se profundizarán con la imposición de aplicaciones de rastreo de contactos.



La erosión de las playas pone en riesgo las vacaciones junto al mar en Europa

| Stefano Valentino | MobileReporter VoxEurop

Los datos sobre el calentamiento global sugieren que muchos balnearios en la Europa atlántica y mediterránea podrían perder sus playas debido a la erosión de la arena causada por el aumento del nivel del mar y la actividad humana.



Cómo la pandemia está transformando el mercado de drogas ilegales

| Laszlo-Arato | EUrologus

El impacto económico de Covid-19 ha sido inmenso, influyendo en todas nuestras vidas. Sin embargo, hasta ahora, el mercado de las drogas ilegales no ha sufrido excesivamente y en algunos países está en auge debido a la capacidad de adaptación de los delincuentes.

La promesa de Air France de rechazar los vuelos domésticos: no es lo suficientemente buena para el medio ambiente

| Anne Damiani | Euractiv

La promesa de Air France de poner fin a algunos de sus vuelos domésticos a cambio de miles de millones de euros en ayuda gubernamental es una contribución débil a la acción climática, ya que la débil infraestructura ferroviaria se interpone en el camino de un cambio de avión a tren.



Nuevos datos sobre los procedimientos de infracción de la UE

Daniele De Bernardin | Openpolis

InfringEye, la herramienta de EDJNet para explorar los litigios actuales entre la Comisión Europea y los estados miembros de la UE, se ha actualizado para incluir los datos más recientes. Ofrecemos una descripción general de los últimos diez meses y la posibilidad de descargar conjuntos de datos para cada estado miembro.



Cómo Covid-19 podría aumentar el trabajo infantil

| Laszlo Arato | EUrologus

Las remesas de los trabajadores migrantes son económicamente indispensables para muchos países. Sin embargo, en todo el mundo, las remesas se reducirán en un 20 por ciento en 2020 debido a la pandemia.

ENFERMEDADES  
RARAS



PACIENTES  
ÚNICOS

*(En este apartado, intentare publicar una serie de artículos, todos relacionas con las enfermedades raras, los primeros artículos, estarán dirigidos sobre la Biología y la genética, después, pasare a hacer mención de las diferentes enfermedades raras, ¡cuidado!, por muy acreditado que sea el medio del cual publicamos un artículo, es solo información)*

# **LAS ENFERMEDADES RARAS HAN SIDO INCLUIDAS EN LA DECLARACIÓN POLÍTICA DE LA ONU SOBRE LA COBERTURA SANITARIA UNIVERSAL**

## **La Voz de los Pacientes con Enfermedades Raras en Europa**

### **Victoria: las enfermedades raras han sido incluidas en la Declaración Política de la ONU sobre CSU**

La Cobertura sanitaria universal (CSU) implica que todas las personas y comunidades reciban los servicios de salud que necesitan sin tener que pasar penurias financieras para pagarlos. En los dos últimos años, EURORDIS y Rare Diseases International han realizado una intensa labor por la inclusión de las enfermedades raras en la Declaración Política de la ONU sobre CSU. El 23 de septiembre, esto se hizo realidad cuando los Estados Miembros de la ONU adoptaron la histórica Declaración Política sobre CSU incluyendo el compromiso de reforzar los esfuerzos para hacer frente a las enfermedades raras, ¡la primera vez que las enfermedades raras han sido incluidas dentro de una declaración de la ONU aprobada por todos los 193 Estados Miembros!

Mañana es el Día de la Cobertura Sanitaria Universal, cuando personas de todo el mundo hacen un llamamiento a la acción para hacer que la CSU sea una realidad para todos. Exige a tus representantes nacionales, europeos y en la ONU/OMS que mantengan su promesa de salud para todos.

## **ARTERITIS DE CÉLULAS GIGANTES**

### **Descripción general**

La arteritis de células gigantes es una inflamación de la capa que recubre las arterias. La mayoría de las veces, afecta las arterias de la cabeza, especialmente las de las sienas. Por esta razón, la arteritis de células gigantes a veces se conoce como arteritis temporal.

La arteritis de células gigantes generalmente provoca dolor de cabeza, sensibilidad en el cuero cabelludo, dolor mandibular, problemas de la vista. Sin tratamiento, puede conducir a la ceguera.

El tratamiento oportuno con medicamentos corticoesteroides generalmente alivia los síntomas de la arteritis de células gigantes y puede prevenir la pérdida de la vista. Es

probable que comiences a sentirte mejor a los pocos días de comenzar el tratamiento. Sin embargo, incluso con tratamiento, es común sufrir recaídas.

Deberás visitar a tu médico con regularidad para realizarte controles y el tratamiento de los efectos secundarios derivados de tomar corticoesteroides.

## Síntomas



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED

## Arteritis de células gigantes

Los síntomas más frecuentes de la arteritis de células gigantes son dolor de cabeza y sensibilidad, por lo general grave, que suele afectar a las dos sienes. El dolor de cabeza puede empeorar progresivamente, aparecer y desaparecer, o disminuir de forma temporal.

Por lo general, entre los signos y síntomas de la arteritis de células gigantes se incluyen los siguientes:

- Dolor de cabeza grave y continuo, por lo general en la zona de la sien
- Sensibilidad en el cuero cabelludo
- Dolor en la mandíbula cuando masticas o abres mucho la boca
- Fiebre
- Fatiga
- Pérdida de peso involuntaria
- Pérdida de la visión o visión doble, en particular en personas que también sienten dolor en la mandíbula

- Pérdida de la visión de un ojo repentina y permanente

El dolor y la rigidez en el cuello, los hombros o las caderas son síntomas comunes de un trastorno relacionado, polimialgia reumática. Alrededor del 50 por ciento de las personas con arteritis de células gigantes también tienen polimialgia reumática.

### **Cuándo debes consultar con un médico**

Si manifiestas un nuevo dolor de cabeza persistente o alguno de los signos y síntomas indicados anteriormente, consulta a tu médico de inmediato. Si te diagnostican arteritis de células gigantes, iniciar el tratamiento lo antes posible generalmente puede ayudar a prevenir la pérdida de la visión.

### **Causas**

En la arteritis de células gigantes, el recubrimiento de las arterias se inflama, lo que hace que se hinchen. Esta hinchazón estrecha los vasos sanguíneos, y reduce la cantidad de sangre y, por ende, el oxígeno y los nutrientes vitales, que llega a los tejidos del cuerpo.

Casi cualquier arteria grande o mediana puede resultar afectada, pero la hinchazón ocurre más frecuentemente en las arterias de las sienas. Están ubicadas justo en frente de las orejas y continúan hacia el cuero cabelludo.

Se desconocen las causas de la inflamación de estas arterias, pero se cree que es producto de un ataque anormal del sistema inmunitario a las paredes arteriales. Algunos genes y factores ambientales podrían incrementar tu susceptibilidad a padecer este trastorno.

### **Factores de riesgo**

Existen varios factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollar arteritis de células gigantes, como los siguientes:

- **La edad.** La arteritis de células gigantes afecta solamente a los adultos y rara vez a los menores de 50 años. La mayoría de las personas que padecen esta enfermedad manifiestan signos y síntomas entre los 70 y 80 años de edad.
- **Sexo.** Las mujeres tienen aproximadamente el doble de probabilidades de desarrollar la enfermedad que los hombres.



- **Raza y región geográfica.** La arteritis de células gigantes es más común entre los blancos de las poblaciones del norte de Europa o de ascendencia escandinava.
- **Polimialgia reumática.** Si tienes polimialgia reumática corres más riesgo de desarrollar arteritis de células gigantes.
- **Antecedentes familiares.** En algunos casos, la enfermedad puede ser familiar.

## Complicaciones

La arteritis de células gigantes puede provocar complicaciones graves, entre ellas:

- **Ceguera.** La disminución del flujo sanguíneo a los ojos puede causar pérdida de la vista repentina e indolora en uno o, en raras ocasiones, en ambos ojos. La pérdida de la vista suele ser permanente.
- **Aneurisma aórtico.** Un aneurisma es una protuberancia que se forma en un vaso sanguíneo debilitado, usualmente en la arteria principal que desciende por el centro del pecho y el abdomen (la aorta). Un aneurisma aórtico puede romperse y provocar sangrado interno potencialmente fatal.

Dado que esta complicación puede producirse incluso años después de que se diagnostique arteritis de células gigantes, el médico puede controlar la aorta con radiografía de tórax anuales u otros análisis de diagnóstico por imágenes, como la ecografía o la tomografía computarizada (TC).

- **Accidente cerebrovascular.** Esta es una complicación poco común de la arteritis de células gigantes.

//Fuente: **Mayo Clinic**//

## **ASCITIS**

### **¿QUÉ ES?**

La ascitis es la acumulación de líquido en el abdomen (tripa), concretamente dentro de la cavidad peritoneal. En 3 de cada 4 casos es secundaria a la cirrosis hepática. La ascitis también puede ser producida por enfermedades renales, cardíacas, pancreáticas, tumores o infecciones como la tuberculosis.

### **¿POR QUÉ APARECE LA ASCITIS?**

La ascitis en la cirrosis aparece debido al aumento de la presión en las vena porta y sus ramas (aumento de la presión portal o hipertensión portal). Estas venas llevan la sangre desde el tubo digestivo al hígado. Se asocia posteriormente una disminución de la llegada de sangre al riñón (flujo sanguíneo renal), y se incrementa la secreción de una hormona (aldosterona), que hace que el riñón retenga agua y sal, y disminuya la formación de orina.

## **SÍNTOMAS**

Los síntomas que produce la ascitis dependen de la cantidad de líquido acumulado. Cuando es de grado leve puede no producir síntoma ninguno. En otras ocasiones se pueden llegar a acumular 10-12 litros de líquido en el abdomen (ascitis tensa), siendo los signos más frecuentes el aumento de volumen del abdomen, el aumento de peso, la disminución en la cantidad de orina emitida y, a veces, retención de líquido en las piernas (edema).

Los síntomas más frecuentes son molestia abdominal, dolor de espalda, cansancio, dificultad para respirar, sensación de saciedad precoz con las comidas, meteorismo, aumento de ruidos intestinales y alteración del ritmo intestinal.

Independientemente de estos síntomas, las personas con ascitis tienen riesgo de infección del líquido, y entonces pueden presentar dolor abdominal y fiebre.

## **DIAGNÓSTICO**

El diagnóstico de ascitis se realiza con la exploración del paciente. En caso de duda, la ecografía abdominal permite confirmar o descartar fácilmente la existencia de ascitis. Dependiendo de la intensidad, se distinguen tres grados: grado 1, cuando la acumulación de líquido es mínima, y solo se detecta por ecografía; grado 2, que se manifiesta por molestia abdominal pero no interfiere con las actividades de la vida diaria; grado 3, que se manifiesta con distensión abdominal importante, y que interfiere con las actividades diarias del paciente.

En todos los enfermos con ascitis se deben realizar análisis de sangre (recuento hematológico, sodio, potasio, función renal, transaminasas etc...) y orina. Es necesario identificar la causa (cantidad de alcohol ingerida habitualmente, serología de virus de la hepatitis, ecografía abdominal etc...) de la enfermedad hepática. También es muy importante analizar el líquido, extrayéndolo mediante la inserción de una aguja a través de la piel hasta la cavidad abdominal (paracentesis), que además de ayudar al diagnóstico de la causa, permite descartar la infección del líquido (peritonitis bacteriana espontánea).

## **TRATAMIENTO**

### **Cuidados generales y régimen de vida**

Se debe realizar un régimen de vida tan normal como sea posible. Se recomienda el reposo posición horizontal (tumbado o en cama) 10 horas al día, pero más reposo es contraproducente. La reducción de la ingesta de sal facilita la desaparición de la ascitis

y los edemas, por lo que se debe ingerir como máximo 1-2 g de cloruro sódico (sal común) al día.

La cantidad de líquidos que tome habitualmente será menor que la orina eliminada, y las aguas minerales deben tener bajo contenido en sodio. Está prohibido el consumo de bebidas alcohólicas.

Es recomendable pesarse 2 veces a la semana (antes del desayuno) y medir la cantidad de orina emitida en 24 horas 1-2 veces por semana para controlar la respuesta al tratamiento.

### **Diuréticos**

Los medicamentos utilizados en el tratamiento de los pacientes con cirrosis y ascitis son los diuréticos, principalmente espironolactona (Aldactone®) y furosemida (Seguril®). Estos medicamentos aumentan la cantidad de orina y eliminan el exceso de sodio corporal acumulado. Se deben tomar siempre por las mañanas. Para controlar el tratamiento con estos fármacos se solicitarán periódicamente análisis de sangre y orina.

La espironolactona tiende a retener potasio en sangre, por lo que se debe tener cuidado con los alimentos más ricos en potasio como los cítricos, higos, nueces, dátiles, ciruelas, aguacates, tomates, plátanos y bebidas isotónicas, entre otros. El tratamiento crónico con espironolactona puede producir aumento y malestar en los pechos y en las mujeres trastornos menstruales, que habitualmente desaparecen al suspenderlo.

No se deben tomar diuréticos sin supervisión médica, ya que tienen efectos secundarios. No se debe administrar Aspirina® ni fármacos antiinflamatorios sin consultar previamente con el médico.

### **Otros tratamientos**

En las fases avanzadas de la enfermedad hepática, la ascitis es refractaria al tratamiento diurético y es necesario extraer el exceso de líquido mediante la inserción de una aguja en el abdomen a través de la piel (paracentesis evacuadora) reponiendo la pérdida de proteínas y volumen de líquidos con albúmina intravenosa.

Cuando fracasa este tratamiento los pacientes con buena función hepática y cardiaca requieren la inserción de una prótesis en el hígado (DPPI o TIPS) a través de la vena yugular, que comunique la vena porta con las suprahepáticas, para disminuir la presión en el hígado y la formación de ascitis.

Algunos pacientes con ascitis y signos de mal pronóstico (tensión arterial baja, sodio bajo en sangre y en orina) deben ser evaluados para trasplante hepático si no existe contraindicación para su realización.

//Fuente: P. Valer y L. Ruiz del Árbol *Servicio de Gastroenterología. Hospital Ramón y Cajal. Madrid*//

## ATROFIA

### Concepto

Atrofia es la disminución del tamaño de un órgano por pérdida de masa protoplasmática. Cabe precisar:

a) a diferencia de la hipoplasia, en que la pequeñez del órgano se debe a una detención del desarrollo sin que el órgano alcance el tamaño normal, en la atrofia se trata de una reducción de tamaño adquirida, es decir, después que el órgano normalmente desarrollado alcanzó el tamaño normal;

b) la atrofia puede darse en diversos niveles de organización: en células aisladas, tejidos y órganos. Un ejemplo de atrofia de órganos es la del cerebro; las superficies cortical y ependimaria tienden a acercarse entre sí, los surcos se ensanchan y las circunvoluciones se adelgazan (especialmente en los lóbulos frontales), el sistema ventricular se dilata y el espacio perivascular se amplía (perceptible a veces en forma de cribas) (figura 2.16). La pérdida de masa protoplasmática referida al organismo entero se llama emaciación, marasmo o caquexia. Emaciación significa simplemente adelgazamiento morboso; marasmo y caquexia denotan una consunción extrema, supuestamente reversible en el marasmo e irreversible en la caquexia;



**Figura 2.16.**  
Atrofia cerebral: surcos ensanchados, circunvoluciones adelgazadas y dilatación de ventrículos.

c) en la atrofia, la pérdida de masa protoplasmática afecta principalmente al parénquima de los órganos, por eso en los órganos atrofícos el estroma suele ser prominente y parecer aumentado, como se observa típicamente en el bazo. Algo similar ocurre en el corazón atrofíco, en que los vasos, menos afectados que el miocardio, parecen

demasiado grandes y las arterias coronarias se hacen flexuosas. Esta desproporción entre el tamaño de los vasos y el del órgano puede servir para distinguir una atrofia de una hipoplasia, como en el caso del riñón;

**d)** la pérdida de masa protoplasmática en la atrofia se produce lentamente a través de un proceso de desequilibrio entre anabolismo y catabolismo, en particular no se trata de una pérdida de masa protoplasmática por necrosis, lo que representa en verdad una pseudoatrofia. Ejemplos de pseudoatrofias son la llamada atrofia amarilla aguda del hígado y la atrofia roja subaguda del hígado, en que la pérdida de masa protoplasmática se debe a una necrosis masiva; otro ejemplo es la llamada atrofia granular de la corteza cerebral, en que se producen pequeñas depresiones debidas a necrosis selectiva de neuronas y microinfartos;

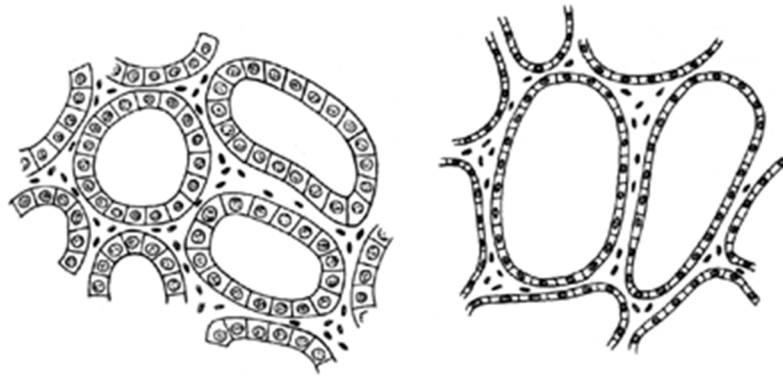
**e)** no todas las atrofias son patológicas: existen ortoatrofias y patoatrofias. La ortoatrofia se ve en las gónadas, útero y trompas después de la vida fértil y en general en diversos órganos dentro de los procesos involutivos de la senectud, así, en el bazo, en el timo, en las arterias y en diversos órganos; el corazón es uno de los pocos órganos que no sufre atrofia senil. La ortoatrofia suele acompañarse de aumento de fibras colágenas, así, en la mucosa tubaria, en el miometrio y en los vasos. En las arterias disminuyen las fibras musculares y elásticas, lo que se aprecia en la aorta en una disminución de la elasticidad.

## **Patogenia**

La estructura celular normal, aparentemente estática, es sin embargo expresión de un equilibrio dinámico entre anabolismo y catabolismo, procesos que se refieren fundamentalmente a proteínas: proteosíntesis y proteólisis. En el músculo esquelético, por ejemplo, se desintegran y sintetizan alrededor de 75 gramos de proteínas al día. La vida media de las proteínas en el organismo es proporcional a la pequeñez de la molécula y al grado de basicidad, e inversamente proporcional al peso molecular.

Desde este punto de vista se distinguen clásicamente dos formas patogenéticas de atrofia: la atrofia hipoplástica, por inhibición del anabolismo, y la atrofia reabsortiva, por aceleración del catabolismo. Ejemplo de la primera es la atrofia muscular por inanición, ejemplo de la segunda es la atrofia muscular por desuso.

La pérdida de masa protoplasmática puede deberse a una disminución del tamaño de las células, lo que constituye una atrofia simple (figura 2.17), o a una disminución del número de las células, lo que constituye una atrofia numérica. Ambos tipos pueden coexistir.



**Figura 2.17.** Atrofia simple. A la izquierda túbulos renales normales; a la derecha, atrofia simple del epitelio tubular.

No está aclarado el proceso por el que se produce una disminución del número de células en la atrofia numérica. Al parecer, en algunos casos mueren células atroficas sin dejar rastros (apoptosis). Por ejemplo, esto sucede en algunas enfermedades del sistema nervioso central como la esclerosis lateral amiotrófica y en enfermedades similares en los niños llamadas genéricamente atrofia muscular espinal. Estas se caracterizan por una atrofia numérica de las neuronas de las astas anteriores de la médula espinal. Las neuronas restantes muestran signos de atrofia y alteraciones degenerativas inespecíficas. En otros casos, como en los tejidos lábiles, la atrofia numérica parece deberse principalmente a una inhibición de la regeneración de las células que se van destruyendo normalmente. En general, la atrofia numérica es más frecuente en tejidos lábiles; la atrofia simple, en los tejidos estables.

En algunos órganos, especialmente el corazón e hígado, la atrofia simple suele acompañarse de una acumulación de lipofuscina, lo que se manifiesta macroscópicamente en un tinte pardo oscuro. Esta condición se llama atrofia fusca. La atrofia simple también puede acompañarse de otras alteraciones paratróficas, como infiltración grasosa, degeneración vacuolar, condensación de la substancia de Nissl y otras más. En este caso puede hablarse de una atrofia degenerativa. La atrofia neuronal simple suele ser de este tipo.

## Causas

Clásicamente se distinguen cuatro formas de atrofia según la causa: la por inanición, por presión, por desuso y por denervación.

La atrofia por inanición corresponde en términos más generales a una atrofia por falta de aporte nutritivo a las células. Patogénicamente se trata de una atrofia por disminución de la proteosíntesis. Ejemplo típico es la atrofia de los órganos desnutridos. También a esta forma pertenece la atrofia por isquemia.

La atrofia por presión es frecuente en el riñón en casos de obstrucción de las vías urinarias inferiores y también en la compresión de órganos por masas tumorales, quísticas o aneurismáticas. En esta forma de atrofia al parecer también juega un papel la isquemia determinada por compresión de vasos. Probablemente se produce también por disminución de la proteosíntesis.

La atrofia por desuso o inactividad es frecuente en los pacientes que están largo tiempo en reposo, al que son particularmente sensibles la musculatura esquelética y los huesos. La atrofia de los huesos se manifiesta en una osteoporosis. En la atrofia por desuso se produce una aceleración de la proteolisis.

La atrofia por denervación está bien documentada en la musculatura esquelética tanto en la sección de un nervio, por ejemplo en casos de traumatismo, como en lesiones irreversibles de los cuerpos neuronales, por ejemplo en poliomielitis. En estos casos no tiene lugar el estímulo nervioso del músculo a través de la motoneurona inferior, estímulo con el cual se mantiene aun en reposo el debido tono muscular. Los patólogos clásicos hablan de un estímulo trófico, sin embargo, actualmente el carácter de ese estímulo no se concibe tanto en la mantención de un trofismo como en la mantención de una actividad. En este sentido, la atrofia por denervación representaría mas bien una forma particular de atrofia por inactividad. De hecho en ella se ha comprobado una aceleración de la proteolisis al igual que en la atrofia por desuso.

Por último, también pueden distinguirse una atrofia endocrina. En este caso la acción de una hormona estimulante de una glándula endocrina también consiste en un estímulo de la actividad glandular y, en este sentido, la atrofia endocrina representaría otro caso particular de la atrofia por inactividad. En la atrofia endocrina hay ejemplos de ortoatrofia como la del endometrio después de la menopausia, y de patoatrofias, como la atrofia del endometrio en la enfermedad de Addison. La osteoporosis senil es una forma de atrofia ósea de patogenia mixta: atrofia por inactividad y atrofia endocrina.

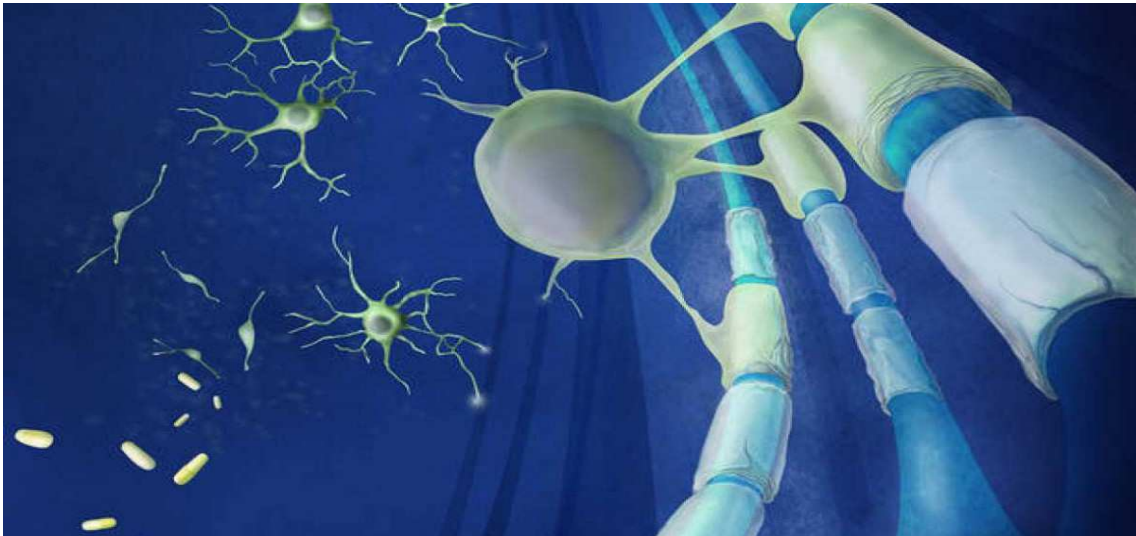
//Fuente: Universidad Católica de Chile/

## **INVESTIGACIÓN MÉDICA**



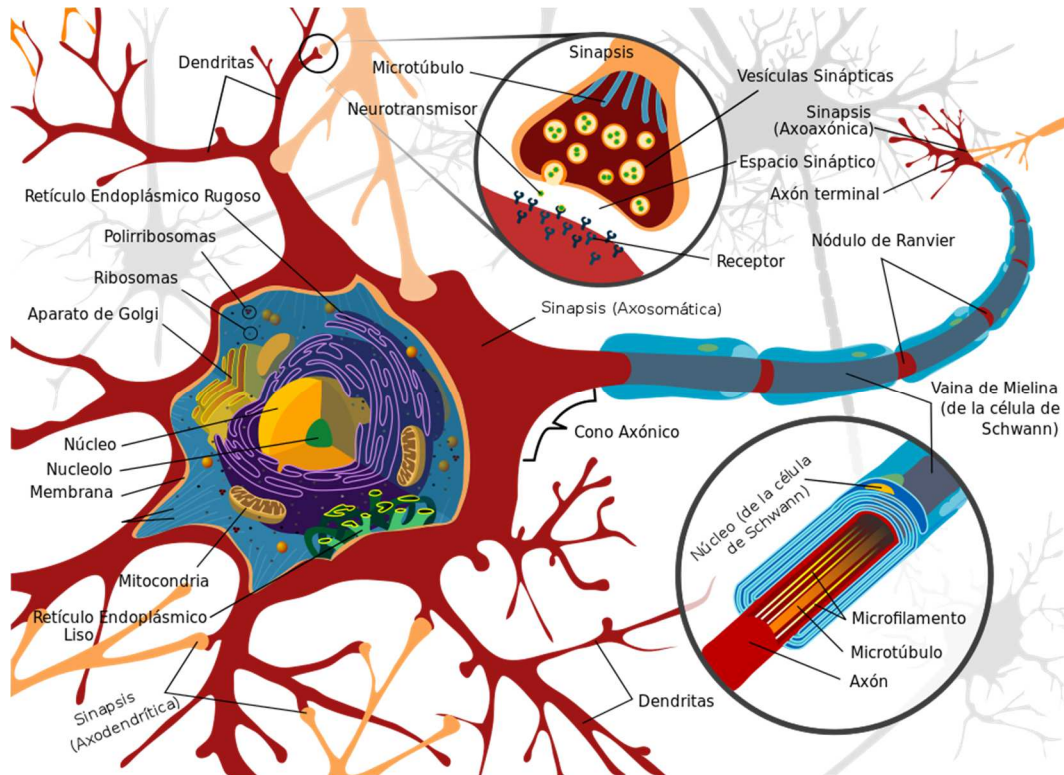
//Transcrito por: Fco. O. Martínez//

## **MIELINA DEFINICIÓN FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS**



Cuando pensamos en las células propias del **cerebro humano** y el **sistema nervioso** en general, nos suele venir a la mente la imagen de las *neuronas*. Sin embargo, estas células nerviosas por sí mismas no pueden formar un **cerebro funcional**: necesitan la ayuda de muchas otras "piezas" con las que nuestro organismo está construido.

La **mielina**, por ejemplo, forma parte de esos materiales sin los cuales no podríamos nuestro cerebro no podría realizar sus operaciones de forma eficaz.



Partes de una neurona.



¿Qué es la mielina?

Cuando representamos gráficamente una neurona, ya sea mediante un dibujo o un modelo en 3D, normalmente dibujamos la zona del núcleo, las ramificaciones con las que se conecta a otras células y una prolongación llamada axón y que sirve para alcanzar zonas alejadas. Sin embargo, en muchos casos esa imagen quedaría incompleta. Muchas neuronas tienen, alrededor de sus axones, un material blanquecino que lo aísla del líquido extracelular. Esta sustancia es la mielina.

La mielina es una capa gruesa lipoproteica (formada por sustancias grasas y proteínas) que envuelve los axones de algunas neuronas formando vainas con forma de salchicha o rollito. Estas vainas de mielina tienen una función muy importante en nuestro sistema nervioso: permitir la transmisión de impulsos nerviosos de manera rápida y eficiente entre las células nerviosas del **cerebro** y la médula espinal.

La función de la mielina

La corriente eléctrica que atraviesa las neuronas es el tipo de señal con la que estas células nerviosas funcionan. La mielina permite que estas señales eléctricas se propaguen con gran rapidez a través de los axones, para que este estímulo llegue a tiempo a los espacios en los que las neuronas se comunican entre sí. Dicho de otra forma, el principal valor añadido que estas vainas le aportan a la neurona es la velocidad en la propagación de las señales eléctricas.

Si le quitáramos sus vainas de mielina a un axón, las señales eléctricas que viajan por él irían mucho más lentas o, incluso, podrían perderse por el camino. La mielina actúa como un aislante, de manera que la corriente no se disipa por fuera del recorrido y va sólo por dentro de la neurona.

Los nódulos de Ranvier

La capa mielínica que recubre el axón recibe el nombre de vaina de mielina, pero ésta no es completamente continua a lo largo del axón, sino que entre los segmentos

mielinizados quedan regiones descubiertas. Estas áreas del axón que quedan en contacto con el líquido extracelular se llaman **nódulos de Ranvier**.

La existencia de los nódulos de Ranvier es importante, ya que sin ellos la presencia de la mielina no serviría de nada. En estos espacios, la corriente eléctrica que se propaga por la neurona gana fuerza, ya que en los nódulos de Ranvier se encuentran los canales iónicos que, al actuar como reguladores de lo que entra y sale de la neurona, permiten que la señal no pierda fuerza.

El potencial de acción (impulso nervioso) va saltando de un nódulo a otro debido a que éstos, a diferencia del resto de la neurona, están dotados de agrupaciones de canales de sodio y potasio, de manera que la transmisión de los impulsos nerviosos resulta más rápida. La interacción entre la vaina de mielina y los nódulos de Ranvier **permite que el impulso nervioso se traslade con mayor velocidad, de manera saltatoria** (de un nódulo de Ranvier al siguiente) y con menor posibilidad de error.

¿Dónde se encuentra la mielina?

Hay mielina en los axones de muchos tipos de neuronas, tanto en el Sistema Nervioso Central (esto es, el encéfalo y la médula espinal) como fuera de ella. Sin embargo, en algunas zonas su concentración es más alta que en otras. Donde abunda la mielina, esta puede ser vista sin ayuda de microscopio.

Cuando describimos un cerebro es habitual hablar de materia gris, pero también, y aunque este hecho sea algo menos conocido, existe la **materia blanca**. Las zonas en las que se encuentra la materia blanca son aquellas en las que los cuerpos neuronales mielinizados abundan tanto que cambian el color de esas zonas vistas a simple vista. Es por eso que las zonas en las que se encuentran concentrados los núcleos de las neuronas suelen tener un color grisáceo, mientras que las áreas por las que pasan esencialmente los axones son de color blanco.

## Dos tipos de vainas de mielina

La mielina es esencialmente un material que sirve a una función, pero existen diferentes células que forman vainas de mielina. Las neuronas que pertenecen al Sistema Nervioso Central tienen unas capas de mielina formadas por un tipo de células llamadas oligodendrocitos, mientras que el resto de neuronas usan unos cuerpos llamados *células de Schwann*. Los oligodendrocitos tienen forma de salchicha atravesada de punta a punta por una cuerda (el axón), mientras que las células de Schwann envuelven los axones en espiral, adquiriendo una forma cilíndrica.

A pesar de que estas células son ligeramente diferentes, ambas son células gliales con una función prácticamente idéntica: formar vainas de mielina.

## Enfermedades por alteración de la mielina

Existen dos tipos de enfermedades que están relacionadas con anomalías en la vaina de mielina: *enfermedades desmielinizantes* y *enfermedades dismielinizantes*.

Las enfermedades desmielinizantes se caracterizan por un proceso patológico dirigido contra la mielina sana, a diferencia de las dismielinizantes, en las cuales se produce una formación inadecuada de la mielina o una afectación de los mecanismos moleculares para mantenerla en sus condiciones normales. Las distintas patologías de cada tipo de enfermedad relacionada con la alteración de la mielina, son:

### **Enfermedades desmielinizantes**

- Síndrome clínico aislado
- Encefalomiелitis aguda diseminada
- Leucoencefalitis hemorrágica aguda
- Esclerosis concéntrica de Balo
- Enfermedad de Marburg
- Mielitis aguda aislada
- Enfermedades polifásicas

- **Esclerosis múltiple**
- Neuromielitis óptica
- Esclerosis múltiple óptico espinal
- Neuritis óptica aislada recurrente
- Neuropatía óptica inflamatoria recurrente crónica
- Mielitis aguda recurrente
- Encefalopatía postanóxica tardía
- Mielinólisis osmótica

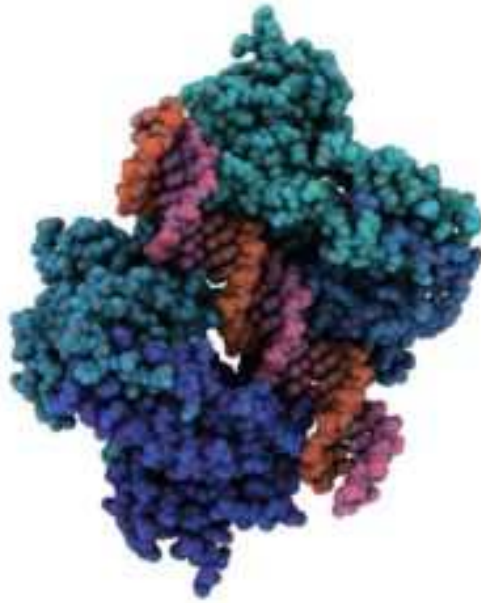
#### **Enfermedades dismielinizantes**

- Leucodistrofia metacromática
- Adrenoleucodistrofia
- Enfermedad de Refsum
- Enfermedad de Canavan
- Enfermedad de Alexander o leucodistrofia fibrinoide
- Enfermedad de Krabbe
- Enfermedad de Tay-Sachs
- Xantomatosis cerebrotendinosa
- Enfermedad de Pelizaeus-Merzbacher
- Leucodistrofia ortocrómica
- Leucoencefalopatía con desaparición de la sustancia blanca
- Leucoencefalopatía con esferoides neuroaxonales

## **HALLAN FACTORES MOLECULARES QUE ANTICIPAN LA RESPUESTA EN CÁNCER DE RECTO**

INSTITUTO LELOIR  
FUNDACIÓN

*Agencia CyTA-Fundación Leloir*



El gen TP53, que codifica para la proteína p53, es uno de los genes que con mayor frecuencia presenta mutaciones en cáncer. Imagen: p53 interaccionando con el ADN. Imagen: Protein Data Base- 4MZR, visualizada con QuteMol (<http://qutemol.sourceforge.net>).

**Científicos de la Fundación Instituto Leloir (FIL) y médicos del Hospital de Gastroenterología Dr. Carlos Bonorino Udaondo, en Buenos Aires, identificaron mecanismos moleculares que explicarían por qué en algunos casos falla la respuesta de pacientes con cáncer de recto a los tratamientos estándares. El nuevo estudio fue publicado en la revista *Cancers*.**

“Los hallazgos de nuestro estudio representan un primer paso para, en el futuro, ayudar a seleccionar la estrategia terapéutica más adecuada para cada paciente”, señaló Andrea Llera, líder del estudio y directora de la Unidad asociada de Genómica en Cáncer “Genocan”, que funciona en la FIL.

El cáncer de recto es el tercero más frecuente en la Argentina y presenta más del 90% de probabilidad de cura si se detecta tempranamente. Pero cuando ya está diseminado, el escenario se vuelve más desafiante: en promedio, sólo un 15% de los pacientes con estadios avanzados logra una respuesta completa al tratamiento estándar, que consiste en radioterapia y quimioterapia seguida de cirugía. El resto alcanza respuestas parciales, o bien no responde, y no están claras las causas de esta gran variabilidad.

“La importancia de predecir la sensibilidad al tratamiento en una enfermedad tan compleja reside en la posibilidad de hacer más personalizadas las conductas terapéuticas”, afirmó Enrique Roca, también líder del proyecto y oncólogo clínico del Udaondo.

Los científicos de la FIL y del Hospital Udaondo realizaron análisis genéticos de muestras de 50 pacientes con cáncer de recto localmente avanzado, dentro de una cohorte de más de 100 pacientes de distintos estadios que aceptaron participar de este estudio único en el país. Los datos moleculares se entrecruzaron con registros clínicos, para evaluar su relación con el comportamiento del tumor y la respuesta al tratamiento.

“Los principales hallazgos de esta investigación fueron que los tumores de los pacientes que no responden a la terapia poseen señales moleculares y metabólicas que los predisponen a una mayor capacidad de afrontar los daños que genera la radioterapia y la quimioterapia”, afirmó Llera, también investigadora del CONICET.

La investigación comprobó que esos pacientes poseen mayor activación de vías encargadas de reparar el ADN, y esto representaría una ventaja para resistir el daño que genera la radioterapia en el tumor. También detectaron que sólo los tumores de pacientes no respondedores presentaron mutaciones conjuntas en dos genes claves para la supervivencia tumoral: *KRAS* y *TP53*.

Los investigadores también comprobaron por primera vez que los tumores de pacientes que sí responden a la terapia poseen un mayor contenido de linfocitos B, un tipo de célula del sistema inmunológico. “Nuestra hipótesis es que podrían trabajar en sinergia con el tratamiento, promoviendo una mayor respuesta inmune antitumoral”, indicó por su parte Juan Martín Sendoya, becario doctoral de CONICET en la FIL y primer autor del estudio.

El tratamiento de los pacientes con cáncer de recto localmente avanzado persigue una intención curativa, afirmó por su parte Soledad Iseas, también primera autora del trabajo y oncóloga clínica del Udaondo.

Iseas agregó: “Los resultados de nuestra investigación nos permiten comprender diferentes vías asociadas al éxito o al fracaso de quimio y radioterapia y, sobre todo en ese último grupo, prescindir de tratamientos que anticipadamente sabemos no van a ser suficientes y por ende evitar un impacto negativo en la calidad de vida”.

La oncóloga aseguró que el avance no hubiera sido posible sin la participación voluntaria de más de 100 pacientes y sus familiares, “quienes empatizaron con la importancia que requiere la donación de muestras de plasma y tejido para avanzar en un mayor entendimiento de esta enfermedad”.

La donación de muestras de plasma y tejido de los pacientes se colectan y almacenan en un biobanco del Hospital Udaondo construido especialmente para avanzar en el conocimiento de esta enfermedad compleja. Y los análisis genómicos de las muestras se registran en una base de datos de máxima seguridad también diseñada por GENUIT, una unidad de investigación traslacional que apunta a transferir los resultados “del laboratorio a la cama de los pacientes” y que fue conformada por los científicos de la FIL y médicos del Udaondo con el apoyo de la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i) a través del Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC).

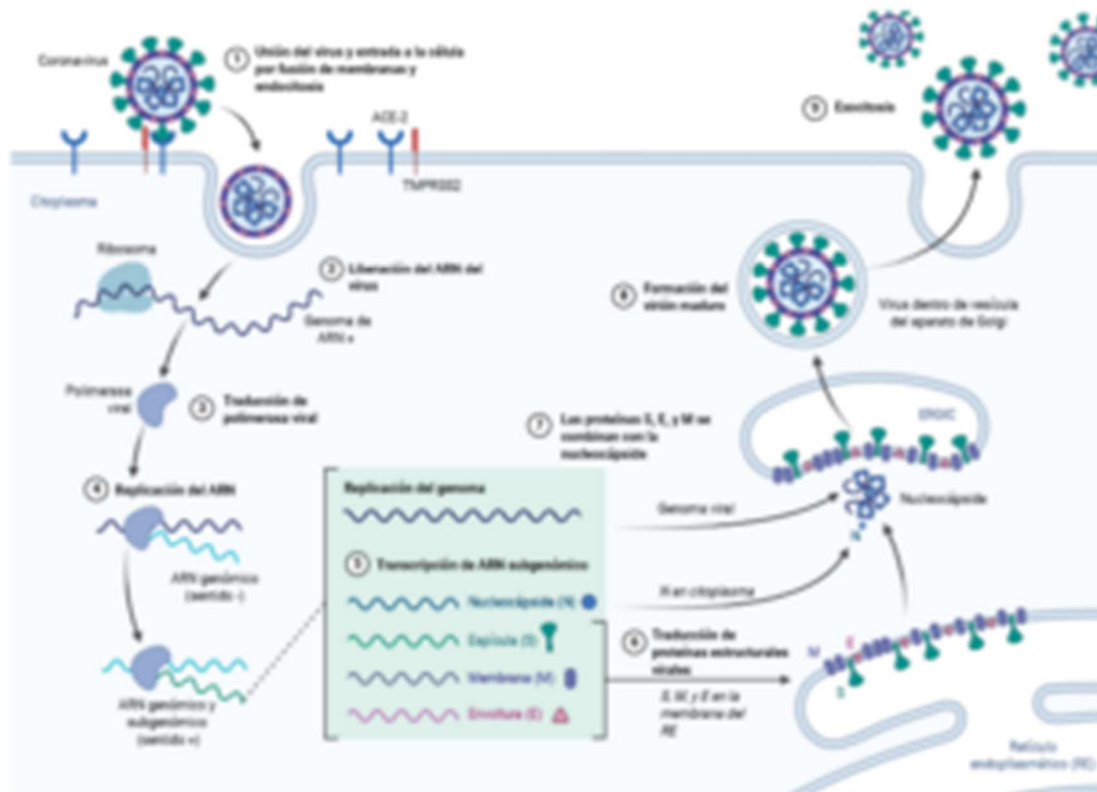
Del estudio también participaron Osvaldo Podhajcer, Julieta Viglino y Cecilia Rotondaro, de la FIL y del CONICET; Mariana Coraglio, Ana Cabanne, Ubaldo Gualdrini, Guillermo Mendez, Stella Hirmas, Mirta Kujaruk, Vanesa Mikolaitis y Mariana Rizzolo, del Hospital de Gastroenterología Carlos Bonorino Udaondo; Mariano Golubicki, del Hospital de Gastroenterología Carlos Bonorino Udaondo y del Intergrupo Argentino para el Tratamiento de los Tumores Gastrointestinales (IATTGI); Juan Robbio, del IATTGI; Ruben Salanova y Gonzalo Ruiz, del Hospital de Gastroenterología Carlos Bonorino Udaondo y de Biomakers; Elmer Fernandez, del CONICET y del Centro de Investigación y Desarrollo en Inmunología y Enfermedades Infecciosas (CIDIE), que depende de la Universidad Católica de Córdoba; Martín Abba, del CONICET y del Centro de Investigaciones Inmunológicas Básicas y Aplicadas (CINIBA), que depende de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata; y Martín Eleta, de Imaxe.

**Artículo original:** Sendoya JM, et al. Pre-Existing Tumoral B Cell Infiltration and Impaired Genome Maintenance Correlate with Response to Chemoradiotherapy in Locally Advanced Rectal Cancer. *Cancers*. 2020.

## **IDENTIFICAN FUNCIONALMENTE LAS REGIONES DEL GENOMA DEL CORONAVIRUS SARS-COV-2 QUE CONTIENEN INFORMACIÓN PARA PRODUCIR PROTEÍNAS**

*Amparo Tolosa, Genotipia*

Investigadores del Weizmann Institute of Science y el Instituto Broad del Instituto de Tecnología de Massachussets y la Universidad de Harvard han presentado un catálogo en alta resolución de las regiones del genoma del coronavirus SARS-CoV-2 que contienen información para producir proteínas. El mapa, publicado en *Nature*, recoge la diversidad de proteínas que el virus puede generar, información de interés para conocer cómo actúa el virus e identificar mecanismos para hacerle frente.



Mecanismo de infección del coronavirus SARS-CoV-2 en el que se incluye la producción de las principales proteínas. El coronavirus también produce otros productos proteicos que pueden intervenir en diversos procesos. Un reciente estudio funcional ha ampliado el número de productos proteicos conocidos. Imagen: Cascella M, et al. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). StatPearls. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/> con modificaciones.

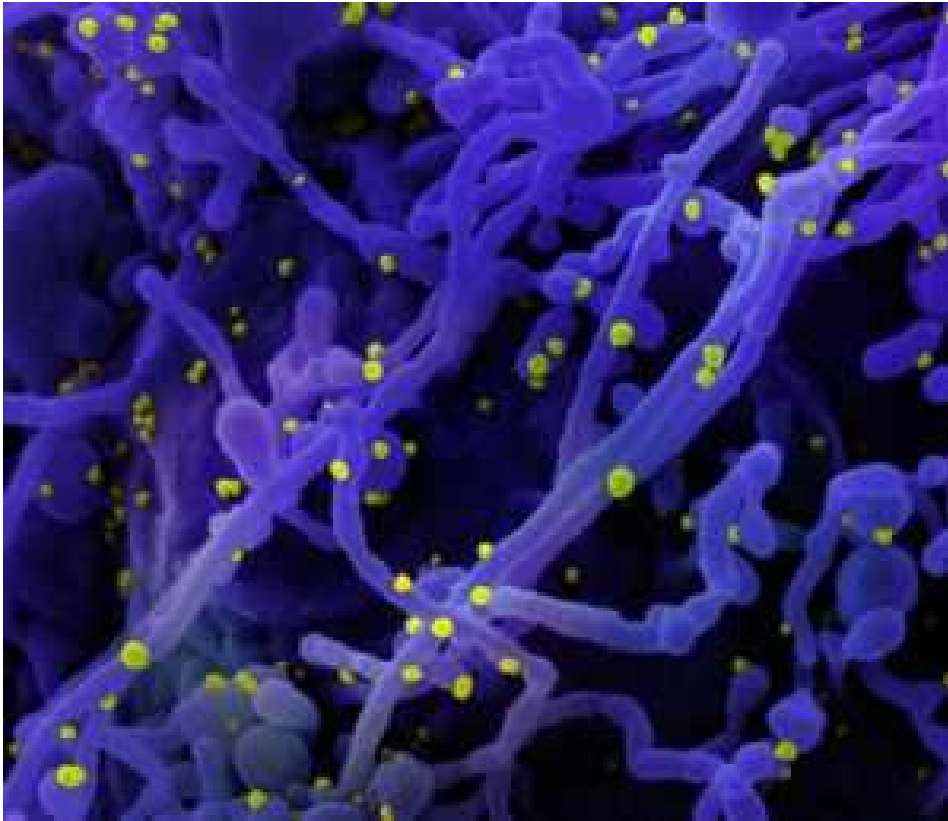
### *Un mapa de regiones codificantes*

Hasta el momento, el repertorio completo de secuencias proteicas producidas por el coronavirus SARS-CoV-2 se había deducido a partir de predicciones basadas en la secuencia de su genoma o a su similitud con otros virus cercanos. En este caso, para obtener una perspectiva más funcional, el equipo ha estudiado las interacciones de la maquinaria molecular responsable de la síntesis proteica con el genoma del virus en un contexto biológico: células en cultivo infectadas por el virus. Concretamente, los investigadores han analizado la unión de los ribosomas a los mensajeros de ARN derivados de virus, para identificar todas las secuencias del genoma que se traducen en proteínas o fragmentos de ellas y cuantificar su producción.

“El método de detección de perfiles de ribosomas no solo nos permitió identificar de forma precisa las secuencias del genoma viral que se traducen a proteínas, sino que nos proporcionó cantidades precisas de varias proteínas”, señala Noam Stern-Ginossar, director del grupo de investigación responsable del trabajo. “Entonces tuvimos suficiente información como para comparar SARS-CoV-2 con otros coronavirus relacionados así como con las predicciones existentes. Las diferencias nos permitieron



identificar secuencias genéticas que codifican para proteínas previamente desconocidas de SARS-CoV-2”.



Partículas de coronavirus SARS-CoV-2 en una muestra obtenida de un paciente. Imagen: National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID), CC BY 2.0.

#### *Nuevas secuencias proteicas*

Los investigadores han identificado 23 nuevas secuencias del genoma del coronavirus que se traducen en proteínas. La mayor parte de ellas son muy cortas o se encuentran en un extremo del ARN genómico del virus, por lo que el equipo estima que pueden tener un papel regulador. Dentro de estas nuevas secuencias proteicas también han encontrado algunas que son formas extendidas o truncadas de otras ya descritas, así como otras que generan nuevas cadenas polipeptídicas.

#### *La fuerza está en los números*

Los virus son conocidos por secuestrar la maquinaria de síntesis de proteínas de las células que infectan para producir sus propias proteínas. Algunos de ellos, como es habitual en los coronavirus, no solo se aprovechan de los recursos celulares sino que también consiguen que las proteínas víricas sean producidas con preferencia. Para determinar si esto es lo que ocurre en SARS-CoV-2, los investigadores han cuantificado la producción de las proteínas del virus respecto a la de las proteínas de las células infectadas. Los resultados indican que los transcritos producidos por el virus no se traducen de forma más eficiente que los de la células, sino que es la producción masiva de transcritos virales para ser traducidos en proteínas lo que lleva a SARS-CoV-2 a apropiarse de la maquinaria celular.

### *Mayor conocimiento y posibles aplicaciones*

El trabajo proporciona un mapa de los productos proteicos del coronavirus SARS-CoV-2, una herramienta de interés inmediato para todos los investigadores que trabajan para identificar formas de hacerle frente.

Las nuevas proteínas producidas por SARS-CoV-2 identificadas serán de gran interés para futuros estudios. Por una parte, estas proteínas son relevantes por su potencial para producir antígenos que puedan ser reconocidos por el sistema inmunitario humano. Por otra, los investigadores señalan que podrían actuar como proteínas accesorias o como reguladoras de la producción equilibrada de otras proteínas virales. “Estudios sobre la importancia funcional y el potencial antigénico de estas ORFs harán más profunda nuestra comprensión de SARS-CoV-2 y los coronavirus en general”, concluyen los investigadores.

**Artículo original:** Finkel Y, et al. The coding capacity of SARS-CoV-2. Nature. 2020.

**Fuente:** A new approach to understanding the virus may lead to better diagnostics and treatment. <https://wis-wander.weizmann.ac.il/life-sciences/profiling-covid-19-coronavirus>

## **REDACCIÓN**



**(Estará dedicado a los comentarios del presidente y a los derechos humanos). (It will be dedicated to the president's comments and to human rights) //Escrito por Fco. O. Martínez//**

## **DERECHOS HUMANOS: PLANTEAMIENTO HISTÓRICO**

La consagración de los denominados «derechos humanos» es un hecho consumado en la actualidad. Y es que, sin lugar a dudas, los derechos humanos son el resultado de un largo proceso de evolución del hombre en lo social, lo político y lo jurídico. Pero, sobre todo, estos derechos han significado las mayores conquistas para el hombre en su relación primero frente «al poder monárquico» y con el Estado, así como en las relaciones entre los propios individuos. Los derechos humanos poseen una trascendencia tal que se conciben como prerrogativas que poseen todos los seres humanos, sin importar su condición.

Si se realiza un examen histórico es incuestionable que los derechos que conocemos siempre se han completado al aplicarse desde una norma positiva; todas las formulaciones de los derechos que regulan la vida social lo han sido como derecho en sentido estricto. Es a partir del siglo XIX que la positivación se considera una condición esencial para la existencia de los derechos con eficacia social, sin que se conciba una implantación de ellos al margen de la positivación; todos los textos constitucionales (expresión de un poder político democrático que interioriza las pretensiones morales justificadas como valores o principios políticos), recogen como derecho positivo a los derechos humanos, que se desarrollan, se aplican y se garantizan por otras formas de producción normativa, como la ley y la jurisprudencia.

La Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados dispone en su artículo 26 el principio de *Pacta Sunt Servanda*, que establece que todo tratado en vigor obliga a las partes y debe ser cumplido por ellas de buena fe, el cual fue aceptado por 103 Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas. En otros términos, viene a constituir el principio del respeto que está dado por la voluntad de que se cumpla con los derechos y libertades reconocidos en los instrumentos internacionales y garantizar su libre y pleno ejercicio a toda persona que se encuentre sometida a su jurisdicción.

Realizado el anterior comentario, hoy transcribo el artículo 28 la declaración universal de los derechos humanos

### **Artículo 28: Derecho a un mundo libre y justo**

La Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) fue redactada en un periodo, entre 1946 y 1948, lleno de optimismo pero ensombrecido por los treinta años precedentes en los que ocurrieron la Gran Depresión y dos Guerras Mundiales. Para los redactores, un mundo en paz era esencial para que los derechos humanos fueran respetados, y para crear oportunidades con las que todo el mundo pudiera mejorar sus vidas.

El único párrafo del artículo 28 afirma “Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos”.

“Denegar a las personas sus derechos humanos es cuestionar su propia humanidad”  
–**Nelson Mandela**

El jurista francés René Cassin, uno de los principales autores intelectuales de la Declaración, percibió el artículo 28 como el primero del trío de artículos que mantiene la DUDH unida. Cassin usó una analogía arquitectural para rescribir la Declaración, comparándola al pórtico de un templo griego clásico: con los cimientos, la escalinata, y cuatro columnas coronadas por el frontón (artículos 28,29 y 30).

Cassin concibió los artículos 1 y 2 como los cimientos, que incluyen los principios fundamentales de dignidad, igualdad, libertad y solidaridad. El Preámbulo –que explica por qué la Declaración es necesaria- representa la escalinata. Los artículos 3 a 27 son las cuatro columnas: primero, los derechos fundamentales de los individuos; después los derechos civiles y políticos; seguido de las libertades públicas, espirituales y políticas;

con el cuarto pilar dedicado a los derechos sociales, económicos y culturales. Los artículos 28 a 30 -dedicados a los deberes de los individuos con la sociedad y la prohibición de privilegiar algunos derechos sobre otros, o que contradigan el propósito de las Naciones Unidas- forman el frontón triangular del templo griego de Cassin.

Tras la aprobación de la Declaración en 1948, durante décadas hubo consenso en que una de las principales maneras de lograr “un mundo libre y justo”, y mantener la paz, era a través de la cooperación internacional. En 1966, los países se unieron para adoptar los otros dos documentos esenciales que junto a la DUDH son conocidos como la Carta Internacional de Derechos Humanos: el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Incluso durante la Guerra Fría, cuando el bloque Soviético y los países occidentales liderados por Estados Unidos peleaban por la dominación mundial, se lograron adoptar nuevos documentos de derechos humanos: la Convención Internacional para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial (en 1965); la Convención Internacional de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (1979); la Convención contra la Tortura (1984) y la Convención de los Derechos de los Niños (1989). Todas estas leyes obligatorias se sustentaron firmemente en los principios establecidos en la Declaración Universal.

En años recientes, sin embargo, la creencia en el multilateralismo ha empezado a resquebrajarse cuando algunos países han reafirmado abiertamente sus intereses nacionales sobre el bienestar de la humanidad. Como ha dicho la Alta Comisionada para los Derechos Humanos Michelle Bachelet: “El mayor peligro que vemos estos días son los intentos de socavar e incluso desechar el marco multilateral que fue designado para proteger los derechos humanos y evitar conflictos. Un número creciente de líderes pretenden no creer en los derechos humanos y buscan reprimir a la sociedad civil, a menudo usando la seguridad nacional como pretexto”.

La pregunta a la que se enfrentan los líderes mundiales, tal y como la planteó la directora ejecutiva del Fondo Monetario Internacional (FMI) Christine Lagarde es: “¿Cooperamos como una familia global o nos peleamos entre nosotros desde las trincheras de la estrechez mental?”. La respuesta que ella sugirió es “un compromiso renovado con el multilateralismo y con la cooperación internacional, poner el interés global por encima del propio interés”.

“Estamos atrapados en una red de mutualidad de la que no podemos escapar, unidos por el mismo tejido del destino. Lo que le afecta a uno, nos afecta a todos indirectamente”.

– **El líder estadounidense de derechos civiles Martin Luther King**

El nacionalismo agresivo impacta en el respeto de los derechos humanos. El derecho a un mundo libre y justo implica la necesidad de promover igualdad de oportunidades y de resultados en y entre países: “La desigualdad y la discriminación son unos de los principales desafíos que enfrenta el mundo hoy, un mundo que es más rico pero también más desigual que nunca antes”, dijo Saad Alfarargi, el experto independiente de Naciones Unidas en el derecho al desarrollo.

Los órganos de derechos humanos y los expertos independientes en derechos humanos, herramientas importantes para el cumplimiento del orden internacional del que habla el

artículo 28, son atacados con más frecuencia, así como aquellos que cooperan con ellos. La relatora especial de Naciones Unidas sobre Myanmar, Yanghee Lee, que ha sido amenazada, informó a la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2018 que las personas que hablaron con ella durante su visita a Myanmar enfrentaron serias represalias. Ésta es una experiencia compartida por otros relatores de derechos humanos, lo que representa una flagrante violación de la obligación que los Estados tienen de cooperar con los mecanismos establecidos por los propios Estados, bajo la forma del Consejo de Derechos Humanos. La incapacidad de los países de cooperar entre ellos podría destruir nuestro planeta, ha alertado el Secretario General de las Naciones Unidas António Guterres. Lo que falta para poder abordar el cambio climático, dijo en 2018, “es liderazgo, y el sentido de la urgencia y un compromiso verdadero con una respuesta multilateral decisiva”.

El presidente francés Emmanuel Macron también ha hecho un llamamiento para “el diálogo y el multilateralismo” para resolver las crisis mundiales, al decir que “el nacionalismo siempre lleva al fracaso”. Dirigiéndose a la Asamblea General de la ONU en 2018, Macron urgió a los líderes mundiales a no “aceptar que nuestra historia se está desmoronando” y añadió “nuestros hijos están vigilando”

## PRUEBA MÉDICAS Y ANÁLISIS



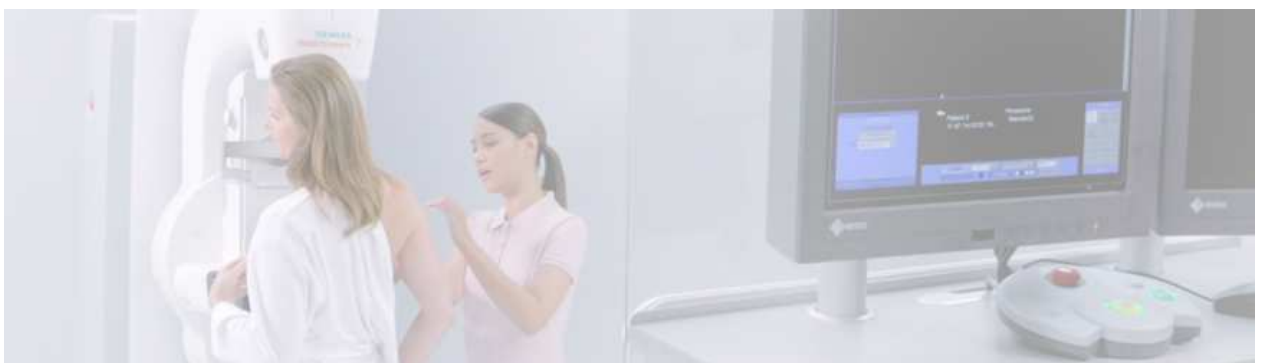
*(Por muy acreditadas que sean las fuentes, esto es solo información, sus síntomas deben ser tratados por un profesional de la medicina*

\*\*\*\*\*

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

*/Transcrito por: Fco. Ol. Martínez./*

## TOMOSÍNTESIS



¿EN QUÉ CONSISTE?

La Tomosíntesis es una técnica adicional para el diagnóstico por imagen del cáncer de mama. La información que provee es superior a la mamografía que es una técnica 2D.

La tomosíntesis utiliza un sofisticado sistema para obtener imágenes de la mama en tres dimensiones (3D), que nos permite detectar el cáncer de mama de forma más precoz, y con tasas de detección superiores a la mamografía digital hasta en un 40% de los casos. Además, la tomosíntesis nos permite detectar tumores más pequeños y descartar los “falsos positivos” (áreas dudosas en mamografía, habitualmente acúmulos de tejido mamario normal, que pueden simular lesiones malignas, pero que se pueden caracterizar mejor con la tomosíntesis).

- Permite examinar el tejido mamario capa a capa: se obtienen cortes tomográficos de toda la mama, y además se hace una reconstrucción de todas las adquisiciones (mamografía sintética) que es similar a la mamografía convencional. Por tanto, el radiólogo dispone de toda la misma información que con la mamografía digital y puede ver el tejido mamario con el máximo nivel de detalle corte a corte. Lesiones no apreciables con mamografía, son claramente visibles, ya que ahora no pueden quedar ocultas sobre o debajo del tejido mamario normal.
- Es una técnica complementaria a la mamografía digital convencional. Se ha demostrado que el uso de la tomosíntesis y la mamografía digital de forma conjunta reducen los casos de estudios adicionales de mama. El mismo equipo de tomosíntesis puede realizar la mamografía convencional digital y la tomografía mamaria.
- Utiliza una baja dosis de rayos X, por lo que la exposición a la radiación es mínima, respetando así la política de control de dosis recogida en nuestro Plan de Seguridad del Paciente. Las dosis recibidas son equivalentes a la mamografía digital directal, por tanto, no hay un aumento de la radiación que recibe la paciente por realizarse la tomosíntesis. El equipo Mammomat Revelation (Siemens Healthineers) dispone de varias características que ayudan a reducir aún más la dosis de radiación:
- Tubo de ánodo de doble materia (Wolframio y rodio) y dos filtros (Molibdeno y rodio), que permite tres combinaciones ánodo/filtro para amoldarse de forma individualizada a las características de cada mama
- Tecnología PRIME, que permite la adquisición sin rejilla, permitiendo una mayor reducción de dosis.
- Selección automática de la dosis en cada estudio, siendo la menor dosis posible de forma individualizada en cada caso, según el tamaño de la mama y la densidad del tejido mamario.
- Historia dosimétrica personalizada: la unidad de imagen de la mujer de HT Resalta recoge la dosis de radiación recibida por la paciente en cada mamografía y estudio de tomosíntesis., quedando guardada en un programa de gestión integral de dosis (Teamplay. Siemens Healthineers). Con ello, se asegura un control sobre la dosis recibida con cada paciente en cada estudio y de forma acumulada. Esta información esta a disposición de cada paciente.
- Tomobiopsia: en caso de detectarse una alteración en la tomosíntesis que requiera de una biopsia, el equipo de tomosíntesis permite al radiólogo situar la aguja de forma precisa en el corte concreto donde se encuentra esta alteración, lo que mejora la precisión en la toma de muestras respecto a los equipos de esterotaxia con mamografía digital. Esta aproximación es especialmente útil para la biopsia de microcalcificaciones o distorsiones arquitecturales.

¿CÓMO SE REALIZA LA TOMOSÍNTESIS?

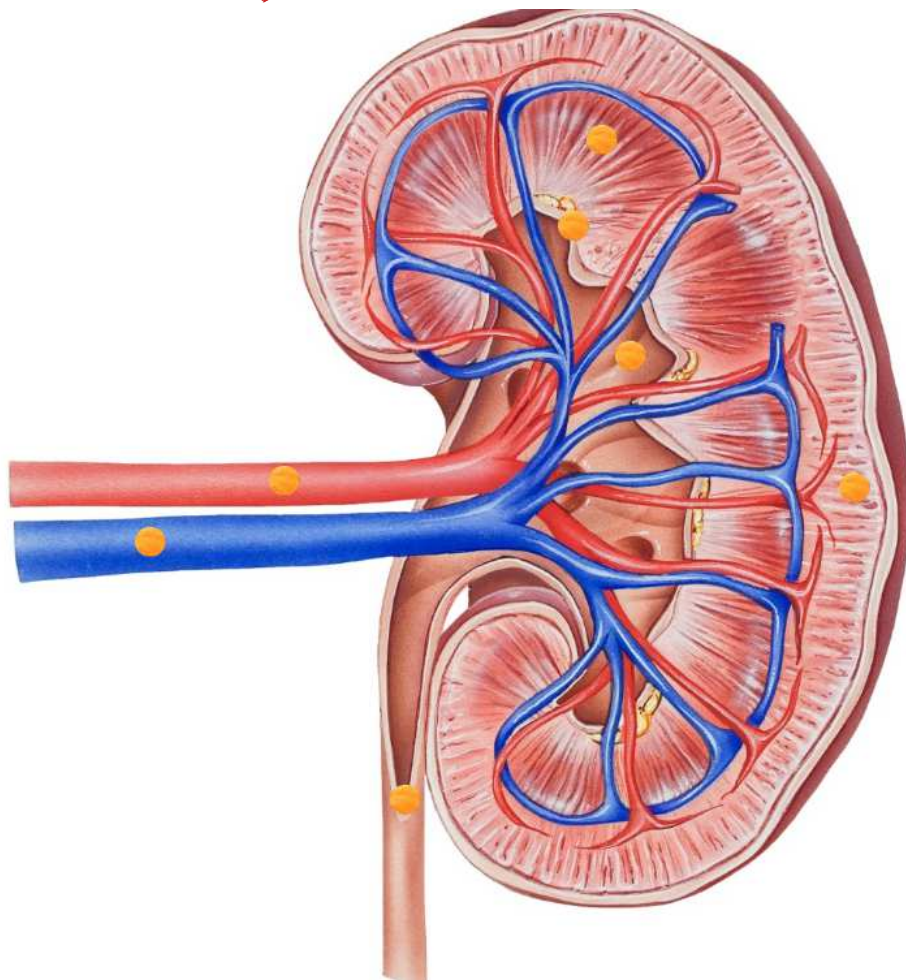
La exploración es muy similar a una mamografía tradicional. El técnico de radiodiagnóstico indicará a la paciente cómo colocarse, comprimirá la mama bajo una paleta y tomará imágenes desde diferentes ángulos. Posteriormente estas imágenes serán valoradas por un radiólogo. El grado de compresión se individualiza por el sistema de forma automática para que sea el menor posible en cada caso, siendo usualmente menor que con los equipos de mamografía convencional.

### ¿CUÁNTO DURA LA EXPLORACIÓN?

La tomosíntesis dura solamente varios segundos, aproximadamente el mismo tiempo que el de una mamografía digital.

La detección temprana del cáncer de mama es la clave: nuestro principal objetivo es ofrecer la mejor calidad de atención a nuestras pacientes. Con la incorporación de la tomosíntesis (Mammomat Revelation, Siemens Healthineers), dotamos de mayor valor a nuestra Unidad de Imagen de Mama.

## QUÉ ES LA NEFROLOGÍA



La Nefrología es la especialidad médica que estudia la anatomía de los riñones y sus funciones. Tiene como campo la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades del riñón y sus consecuencias que en resumen es:

- -HTA y daño vascular
- -Hematuria (sangre en la orina), proteinuria (proteínas en la orina)
- -Infecciones de orina
- -Enfermedades que producen cálculos en el riñón
- -Enfermedades que producen inflamación en el riñón (Nefritis)
- -Enfermedades en otros órganos, en la inmunidad y tratamientos que afectan a los riñones
- -Tratamiento de las consecuencias de la función renal alterada: anemia, falta de bicarbonato, aumento del fósforo
- -Seguimiento de la Insuficiencia Renal Crónica en consulta (ERCA)
- -Tratamiento de diálisis: Hemodiálisis y Diálisis peritoneal
- -Atención previa, inmediata y posterior del Trasplante renal
- -Nutrición de la Insuficiencia renal en todas sus fases
- -Biopsia Renal para el diagnóstico de las enfermedades renales
- -Realización de accesos en venas para realizar hemodiálisis (catéteres)
- -Técnicas especiales de depuración de la sangre: plasmaféresis, granuloféresis, leucocitaféresis, LDL aféresis etc.

Es una especialidad que abarca un amplio campo de la medicina y exige al Nefrólogo una formación amplia y sólida no sólo en lo que es propio de su especialidad, sino también de aquellas especialidades con las que se relaciona estrechamente: Cardiología, Endocrinología, Digestivo y Urología etc. Por otro lado, la HTA forma parte del día a día del Nefrólogo, ocupando una parte importante de su actividad asistencial diaria, por lo que las Unidades de Hipertensión Arterial están ubicadas por lo general en los Servicios de Nefrología. La Nefrología es una especialidad perfectamente diferenciada de la Urología, que es una especialidad quirúrgica y que abarca todos los aspectos quirúrgicos del riñón y aparato genital masculino. Podemos decir, que sólo hay 2 enfermedades en las que puede haber solapamiento como son las infecciones de orina, en las que la Urología le correspondería más actuar cuando la solución es quirúrgica y el campo de la litiasis, en el que a la Urología le correspondería todo el tratamiento con litotricia y quirúrgico, quedando el estudio de las causas en el ámbito de la Nefrología.

## **RADIOLOGÍA DIGITAL**



¿Qué es?



La obtención de imágenes digitales ha constituido una auténtica revolución en el campo de la radiología convencional, cuya manifestación más notoria es la sustitución de la placa radiográfica como detector de imagen por otros detectores electrónicos de diferentes tipos, que permiten realizar ajustes de las imágenes radiográficas y que ha supuesto las siguientes ventajas:

Reducción de la dosis de radiación recibida por los pacientes, al necesitar menor exposición y eliminar de forma prácticamente total las repeticiones.

Mejor aprovechamiento del contenido de las imágenes al permitir su manipulación.

Archivo de imágenes, lo que permite su disponibilidad para realizar comparaciones en caso de controles evolutivos.

Transmisión de imágenes, consiguiéndose el poder enviarlas directamente a otros especialistas sin necesidad de soporte físico.

Permite la realización de medidas directamente sobre la imagen, así como agregar indicadores u observaciones sobre algún detalle.

## ECOGRAFÍA

Una ecografía se puede utilizar para encontrar un tumor. También puede ayudar a un médico a realizar una **biopsia** (en inglés) debido a que muestra la ubicación exacta del tumor en el cuerpo. Una biopsia es la extirpación de una cantidad pequeña de tejido para examinarla.

¿Cómo funciona una ecografía?

Una ecografía, también llamada sonografía o ultrasonografía, es una prueba por imágenes. Utiliza ondas de sonido de alta frecuencia para producir imágenes de los órganos internos. Las ondas de sonido tocan los órganos y rebotan a un dispositivo denominado transductor. El transductor las convierte en imágenes que el médico puede examinar en una computadora.

Las ondas de sonido resuenan de forma distinta cuando rebotan en tejido anormal y en tejido sano. Esto ayuda al médico a detectar un posible tumor.

¿Quién realiza mi ecografía?

La ecografía puede realizarse en un consultorio médico o en un hospital.

La prueba por lo general la realiza un técnico en ecografía. El técnico en ecografía también se denomina ecografista. Esta persona está especialmente capacitada para usar el ecógrafo.

Un radiólogo interpreta los resultados de una ecografía. Un radiólogo es un médico que se especializa en utilizar pruebas por imágenes para diagnosticar enfermedades.

Cómo prepararse para una ecografía

Cuando programe la ecografía, recibirá instrucciones específicas.

Cómo debe prepararse para una ecografía depende de la parte del cuerpo que será examinada. Por ejemplo, estas son posibles instrucciones para una ecografía de ciertas partes del abdomen:

- Consumir alimentos sin grasa la noche anterior
- Evitar comer o beber nada durante 12 horas antes
- Beber un cuarto de galón de agua una hora antes y mantener la vejiga llena

A veces, la preparación es tan simple como usar ropa suelta y cómoda para asistir a la cita.

Además, consulte con su proveedor de seguros con anticipación. Averigüe si el costo de la prueba estará cubierto y si usted debe pagar parte de él.

Una vez que llegue al consultorio médico o al hospital, se le solicitará que firme un formulario de consentimiento. El formulario de consentimiento declara que usted comprende los beneficios y los riesgos de someterse a la prueba.

Hable con su médico sobre cualquier inquietud que tenga sobre la ecografía.  
Durante la prueba

Cuando llegue para realizarse la ecografía, se quitará parte de la ropa o toda ella. Esto depende de qué parte del cuerpo se necesita examinar. En algunos casos, se colocará una bata de hospital. También es posible que deba quitarse las alhajas.

Se recostará en una mesa de exploración junto al ecógrafo. El ecógrafo incluye una computadora, una pantalla y un transductor. El transductor es un dispositivo portátil que está conectado al ecógrafo mediante un cable extenso.

El técnico en ecografía esparcirá un gel en la piel sobre la parte del cuerpo que se examinará. El gel ayuda a eliminar las bolsas de aire entre el transductor y la piel. Esto permite que la ecografía produzca mejores imágenes.

Luego, el técnico presionará el transductor firmemente sobre el gel y lo moverá de un lado a otro. La pantalla mostrará imágenes de los órganos y los vasos sanguíneos. El técnico usará la computadora para guardar las imágenes durante la prueba.

Deberá quedarse quieto durante la ecografía. Es posible que el técnico le solicite que retenga la respiración durante varios segundos por momentos. Además, es posible que deba cambiar su posición en la mesa.

En algunos casos, el transductor está conectado a una sonda lubricada. El técnico introduce cuidadosamente la sonda en el cuerpo. Por ejemplo, la sonda se puede introducir en el recto de un hombre para ver la próstata. O bien, se puede introducir en la vagina de una mujer para ver el útero o los ovarios.

Las ecografías generalmente no producen dolor. Sin embargo, puede sentir cierta molestia cuando se presiona el transductor en el cuerpo. En especial, cuando debe tener la vejiga llena.

La prueba puede durar de 20 a 60 minutos. El tiempo depende de la parte del cuerpo que se examina.

Al finalizar, un radiólogo puede ingresar a la sala de examen para revisar las imágenes.

Después de la prueba

Una vez finalizado el procedimiento, el técnico le limpiará el gel del cuerpo. Luego, se podrá vestir.

Después de la ecografía, puede regresar a sus actividades habituales. Esto incluye conducir.

Si los resultados de la prueba muestran algo preocupante, es posible que deba realizarse otras pruebas. Estas pruebas proporcionarán más información.

Preguntas para hacerle a su médico

Antes de realizarse una ecografía, tenga en cuenta hacer las siguientes preguntas:

- ¿Qué sucederá durante la ecografía?
- ¿Quién realizará la ecografía?
- ¿El radiólogo está certificado por la Junta Americana de Radiología?
- ¿Cuánto tiempo requerirá el procedimiento?
- ¿Con qué exactitud una ecografía puede detectar el cáncer?
- ¿Cuándo conoceré los resultados? ¿Cómo los conoceré?
- ¿Quién me explicará los resultados?
- ¿Qué otras pruebas deberé realizarme si la ecografía detecta evidencia de cáncer?

//Fuente:American Society of Clinical Oncology (ASCO)//

## CONTAMINACIÓN

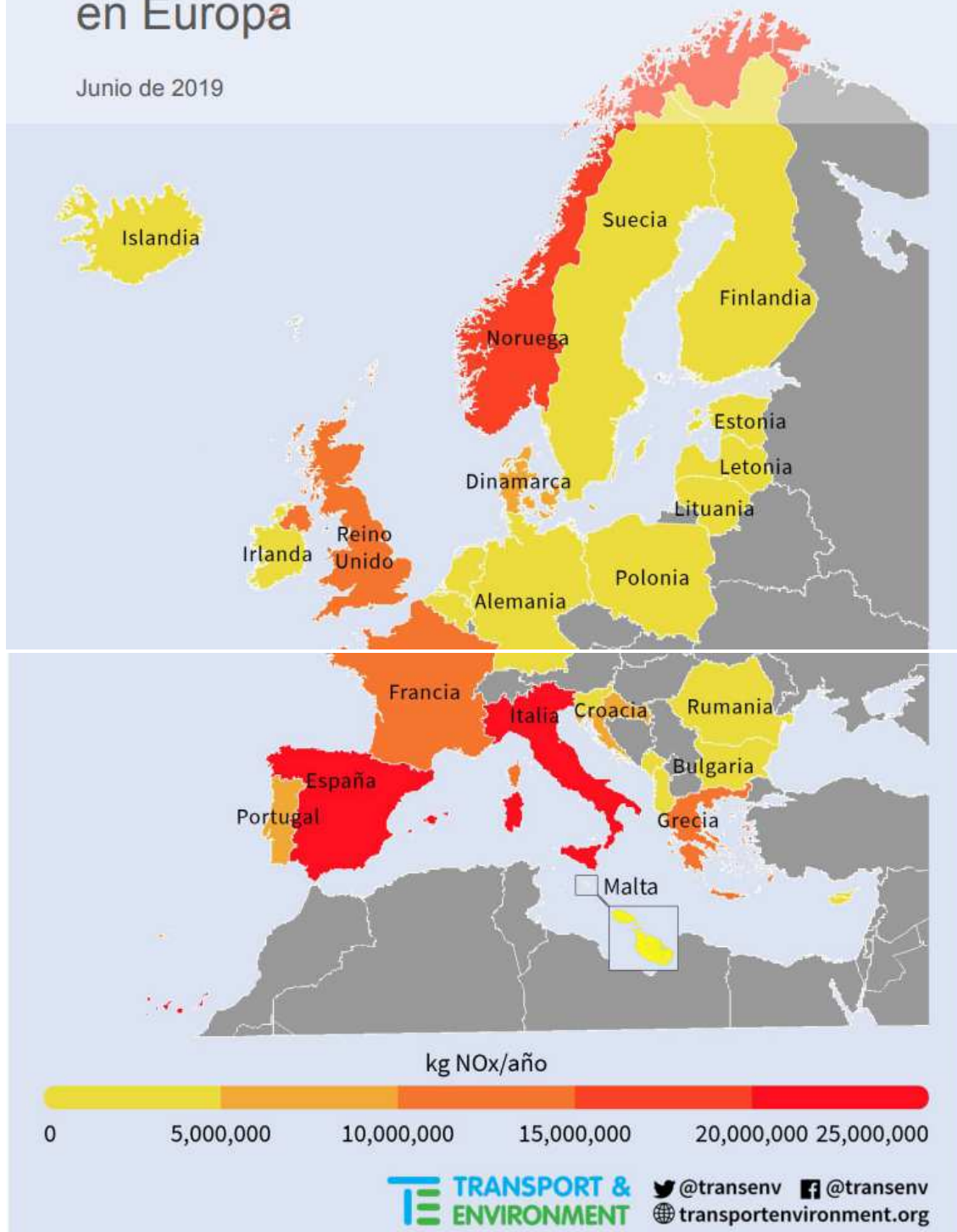


*/Transcrito por: Fco. Ol. Martínez./*

## EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE LOS CRUCEROS EN EUROPA

# Emisiones atmosféricas de los cruceros en Europa

Junio de 2019



El principal objetivo de este estudio es analizar la contaminación atmosférica que provocan los cruceros en aguas europeas. Los resultados indican que solo los cruceros propiedad de Carnival Corporation & PLC emitieron en 2017 diez veces más óxido de azufre, causante de enfermedades, que los más de 260 millones de vehículos de pasajeros que hay en Europa en los mares del Viejo Continente. En términos absolutos,

España, Italia, Grecia, Francia y Noruega son los países más expuestos de toda Europa a la contaminación atmosférica que provocan los cruceros. De entre los principales puertos en los que estos hacen escala, Barcelona, Palma de Mallorca y Venecia son los más contaminados. Nuestro análisis revela además que, incluso en las zonas de control de emisiones de azufre (SECA, por sus siglas en inglés), en las que se aplican los criterios más restrictivos a los combustibles marítimos con contenido de azufre, la contaminación de los cruceros no deja de ser preocupante. Un claro ejemplo es Dinamarca: aunque toda su costa se encuentra dentro de los límites SECA, los cruceros emitieron 18 veces más SOX que los 2,5 millones de vehículos de pasajeros del país en 2017. Estos datos son un fiel reflejo tanto de la eficacia de la Directiva sobre la calidad del combustible de los transportes por carretera como de la incapacidad de aplicar una legislación equivalente en el sector marítimo. Las emisiones de SOx de los buques seguirán siendo considerablemente elevadas en comparación con la flota de turismos, incluso después de la introducción del límite mundial de contenido de azufre para 2020 en el ámbito marítimo. En lo que respecta a las emisiones de óxido nitroso (NOX), los cruceros también son un buen motivo para preocuparse a pesar del impacto sobre la contaminación atmosférica que está teniendo el escándalo Dieseltgate en Europa. De vuelta a Dinamarca, los 107 cruceros analizados emitían la misma cantidad de NOX en la zona económica exclusiva (ZEE) de las aguas danesas que la mitad de los turismos del país. Este informe recomienda una normativa de cero emisiones en los muelles de toda Europa. Así pues, recomendamos aplicar una normativa en materia de contaminación atmosférica implacable con los cruceros, ya que este tipo de embarcaciones suele navegar cerca de las costas y pasa gran cantidad de tiempo en los puertos de pasajeros de los principales destinos turísticos, por lo que afecta a la calidad del aire de forma desproporcionada. Para empezar, se recomienda ampliar las zonas de control de emisiones que actualmente existen en el Mar del Norte y el Mar Báltico al resto de mares europeos y reducir el límite de emisiones de las SECA europeas hasta situarlo en 10 ppm, cantidad equivalente a la del combustible empleado en el transporte por carretera. Por último, el informe sugiere que, puesto que representan el segmento de ocio del sector de cara al público, las navieras que fleten cruceros se consideren empresas pioneras en las normativas concebidas para descarbonizar el sector. Por lo tanto, además de implantar una normativa de cero emisiones en los puertos, los cruceros son las primeras embarcaciones a las que se debe obligar a utilizar sistemas de propulsión de emisión cero en las aguas territoriales de la UE

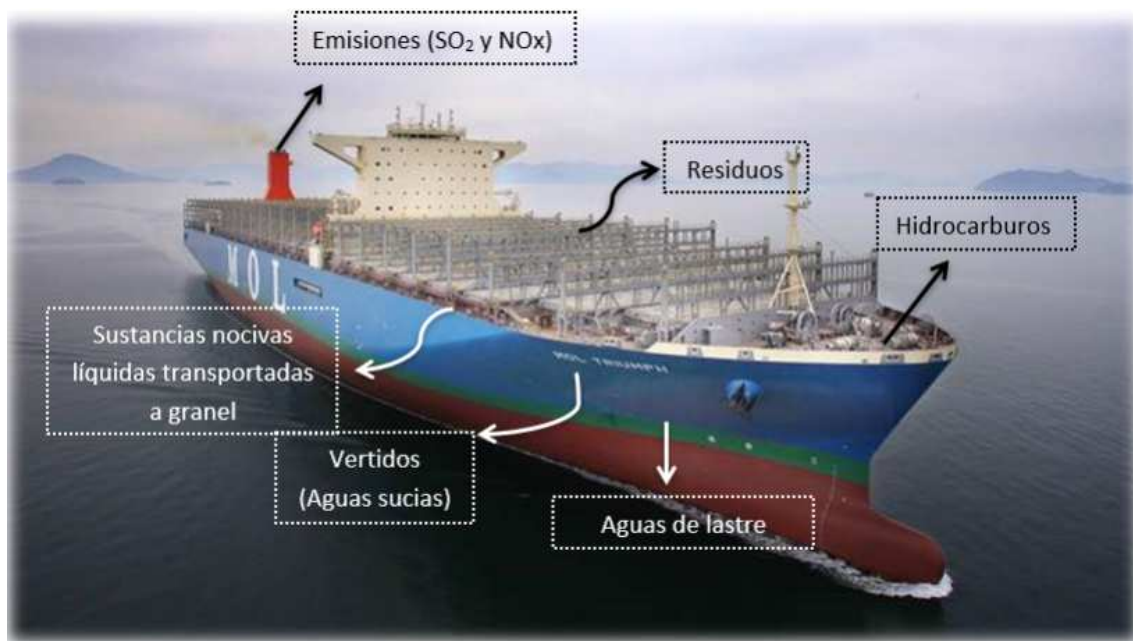
**Conclusiones y recomendaciones** Nuestro análisis indica que un número relativamente pequeño de cruceros genera ingentes niveles de contaminación atmosférica. Las elevadas emisiones se deben a que la normativa sobre la calidad del combustible marítimo y las emisiones de sus motores no es lo bastante estricta. A estas razones se añaden el gran tamaño de los motores de los buques y el hecho de que los cruceros pasan más tiempo en los puertos y cerca de la costa. Los datos indican que incluso los puertos protegidos por SECA sufren la presencia de altas concentraciones de SOX y PM procedentes de los barcos. Las emisiones en los muelles son de especial importancia debido a que las terminales en las que atracan los cruceros se encuentran muy cerca de

ciudades densamente pobladas. Esto ocurre a pesar de la norma del 0,1 % vigente en todos los puertos de Europa para buques de pasajeros con escalas en puerto de más de dos horas. En 2020, la normativa relativa al azufre marítimo para los buques que naveguen en la ZEE de la UE fuera de las SECA y fuera de los puertos europeos (puntos de atraque) mejorará del 1,5 % al 0,5 %. Esto tendrá un impacto considerable en la contaminación atmosférica de los buques. Sin embargo, las emisiones de los cruceros seguirán siendo considerablemente elevadas en comparación con las de la flota europea de turismo. Como muestra la tabla A.3.1, incluso después de la normativa de 2020, un número reducido de cruceros seguirá emitiendo alrededor de 18, 10 y 41 veces más SOX que todos los turismos en España, Italia y Grecia, respectivamente, siendo estos los países europeos más contaminados por los cruceros. Además, la normativa de 2020 no tendrá ningún impacto en las emisiones en los puertos y en los SECA, porque la norma para los SECA y en los puertos europeos es más estricta que la próxima normativa mundial (0,1 % frente a 0,5 %). Afortunadamente, disponemos de tecnología para erradicar todas las emisiones en los puertos y en alta mar. Cabe destacar la electricidad en tierra (SSE, por sus siglas en inglés), que ofrece la posibilidad de que los barcos atracados se conecten a la red eléctrica para cargar los equipos que llevan a bordo. Se trata de una tecnología ya consolidada y que ha demostrado que funciona pudiendo reducir enormemente la contaminación atmosférica que generan los buques atracados en los puertos. La Directiva europea relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos exige que los principales puertos del continente cuenten con tecnología SSE, aunque solo si ello resulta beneficioso en relación con su coste, por lo que su uso no está muy extendido ni entre los buques ni entre los puertos. La generalización de esta tecnología se enfrenta a dos escollos principales: 1. Por una parte, los propietarios de los buques no invierten en adaptarlos a la tecnología SSE porque hay pocos puntos de conexión disponibles en los puertos y los puertos, a su vez, no invierten en la instalación de conexiones SSE porque no las utilizan muchos barcos. Es la pescadilla que se muerde la cola. 2. Al mismo tiempo, la fiscalidad provoca una distorsión del mercado. La electricidad en tierra está sujeta a impuestos en el marco de la Directiva sobre la imposición de la energía (DIE) de 2003. Sin embargo, los combustibles fósiles para uso marítimo están exentos. Esta desigualdad tan flagrante desincentiva a los dueños de las embarcaciones a la hora de recurrir a la SSE en los puertos en los que está disponible. La situación desincentiva también a aquellos puertos interesados en instalar puntos de SSE. Recomendación 1: Si queremos que todos jueguen con las mismas reglas, la UE debería eximir de impuestos la electricidad de la tecnología SSE durante un periodo transitorio y/o gravar los combustibles fósiles de uso marítimo con un tipo equivalente. Recomendación 2: La UE debería imponer una normativa de cero emisiones en los muelles de los puertos europeos, exigiendo a los barcos el uso de la SSE o el recurso a medidas alternativas para lograr un resultado equivalente. Esto ayudaría a los puertos que han invertido en SSE a no tener activos sin uso. Recomendación 3: Ampliar la normativa de las SECA al resto de aguas territoriales de la UE y reducir la concentración máxima permitida a 10 ppm de azufre (0,001 %), cifra que actualmente se aplica al transporte por carretera. Recomendación 4: Puesto que las emisiones de NOX tanto de los barcos que ya circulan

como de los nuevos es un asunto enormemente preocupante y dado que las próximas zonas de control de emisiones de nitrógeno (NECA, por sus siglas en inglés) en el Mar Báltico, el Mar del Norte y el Canal de la Mancha solo cubrirán las emisiones de los buques que se construyan a partir de 2021, existe una necesidad de reducir las emisiones de NOX que generan los actuales barcos en todas las aguas europeas (fuera de los puertos). Por ello, recomendamos que la UE tome medidas específicas en este asunto, entre ellas quizás un mecanismo económico similar al Fondo de NOX de Noruega. Los barcos podrían utilizar sistemas SCR o DPF para reducir sus emisiones de NOX y PM.

Recomendación 5: Sopesar la posibilidad de crear zonas de control de emisión cero, como ampliación de la norma de emisión cero en muelles, en las aguas territoriales de Europa, sobre todo en los principales destinos turísticos. La contaminación atmosférica procedente de las embarcaciones supone un gran problema en muchos lugares del mundo. Si bien el ámbito de este análisis se limitaba a la Europa continental y las islas que la rodean, cabría esperar niveles de contaminación similares en otras zonas. Por este motivo, las recomendaciones de este informe pueden ser válidas también para otros países

## **EL BUQUE COMO FUENTE DE CONTAMINANTES. CONTAMINACIÓN MARÍTIMA**



### **Diferencia entre Contaminación Ambiental y Polución Marina. Convenio MARPOL**

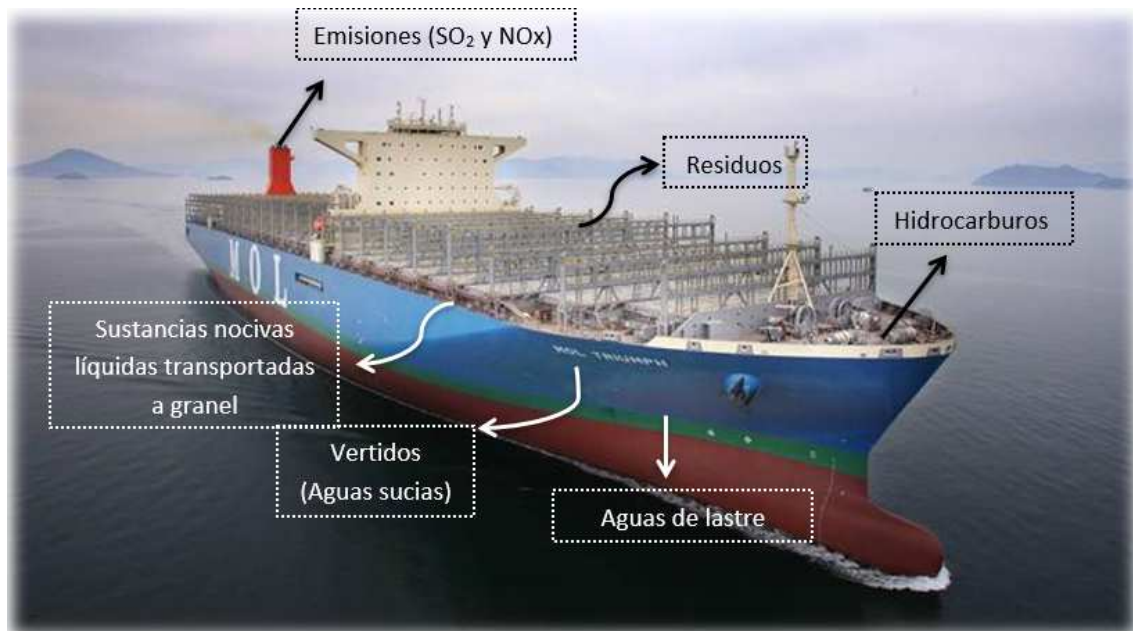
A lo largo de la historia, el papel del transporte marítimo ha sido de vital importancia. Las embarcaciones comerciales han contribuido en gran medida al intercambio de personas y bienes en todo el mundo. Con el aumento del comercio internacional, esta contribución alcanzó una importancia sin precedentes. En la actualidad, el transporte

marítimo, considerada como la más internacional de las industrias, se ocupa del 80% del transporte de los bienes del planeta. Sin embargo, a pesar de su valor a nivel mundial, la **navegación** y el **transporte marítimo**, se considera una de las principales **vías de entrada** de sustancias **contaminantes** a los océanos, así como fuente de **polución marina** (Observar Tabla 1) entendiéndose este concepto como la “*contaminación intensa y dañina por la introducción por el ser humano, de forma directa o indirecta, de sustancias o energías sobre el agua o el aire”*”

(Suele confundirse con el termino general de “contaminación”, sin embargo este primero es mucho más genérico y abierto a cualquier tipo de medio y cualquier sustancia o energía y la polución es mucho más específica, ya que se considera un tipo de contaminación exclusiva de medios fluidos teniendo como resultado daños en los seres vivos, perjuicios en la salud humana y en la actividad marina, deterioro de la calidad del uso del agua de mar y reducción de las actividades recreativas)

Con el fin de prevenir la contaminación marina, esta actividad está regulada por El Convenio internacional MARPOL (OMI, 1973/78) Esta herramienta, (MAR=mar y POL=Pollution) es un texto donde se recogen diversas normas aplicables a los desechos generados por los buques como consecuencia de su actividad de funcionamiento o accidentes. Dicho convenio fue adoptado el 2 de Noviembre de 1973 en la sede de la Organización Mundial Internacional (OMI) y ha ido evolucionando y actualizándose en respuesta de los graves problemas medioambientales como por ejemplo, el gran número de accidentes de buques tanque que tuvieron lugar entre 1976 y 1977. Actualmente cuenta con VI anexos, cada uno en referencia a un tipo de contaminante.

## Tipos de Contaminación en un Buque





## UN TERCIO DE LOS RESIDUOS URBANOS TERMINA EN VERTEDEROS ABIERTOS O EN EL MEDIO AMBIENTE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



(Imágenes de redacción)

*\*ONU Medio Ambiente insta a los países a cerrar progresivamente los vertederos abiertos debido a sus efectos nocivos sobre la salud humana y el medio ambiente.*

*\*El estudio predice un aumento en la generación de residuos en la región de al menos un 25% para 2050 y pide esfuerzos para considerar la gestión de residuos como una máxima prioridad política.*

*\*América Latina y el Caribe recupera solo el 10% del total de aguas.*



(Imagen de redacción)

**Buenos Aires, 9 de octubre de 2018** - Un tercio de todos los residuos generados en ciudades de América Latina y el Caribe terminan en vertederos a cielo abierto o en el medio ambiente, contaminando el suelo, el agua y el aire y amenazando la salud de la población, según un Informe de ONU Medio Ambiente presentado hoy.

En la región se eliminan diariamente 145.000 toneladas de forma inadecuada, lo que equivale a los residuos que genera el 27% de la población regional o 170 millones de personas, según el *Panorama de Gestión de Residuos de América Latina y el Caribe* ,

lanzado durante el XXI Foro de Ministros de Medio Ambiente. de la región, que tendrá lugar en Buenos Aires, del 9 al 12 de octubre.

ONU Medio Ambiente insta a los países a cerrar progresivamente los vertederos, que exponen a las comunidades circundantes y a quienes trabajan recolectando materiales a graves riesgos para la salud. El informe destaca que estos vertederos generan gases de efecto invernadero que pueden causar graves daños al turismo, la agricultura y la biodiversidad.

Si bien la región ha experimentado una mejora cuantitativa y cualitativa en la cobertura de recolección de residuos -servicios que ya cubren a más del 90% de la población- quedan sin recolectar más de 35.000 toneladas diarias, lo que afecta a más de 40 millones de personas, especialmente en zonas empobrecidas y rurales comunidades.

La región también enfrenta desafíos en la transición hacia una economía circular: solo el 10% de los residuos se reutiliza mediante el reciclaje u otras técnicas de recuperación.

"Los países de América Latina y el Caribe deben considerar la gestión de residuos una máxima prioridad política como un paso clave para fortalecer la acción climática y proteger la salud de sus habitantes", dijo el director regional de ONU Medio Ambiente para América Latina y el Caribe, Leo Heileman.

La generación actual de residuos en la región aumentará al menos un 25% para el año 2050. Se espera que en 2050 se generen más de 671.000 toneladas / día de residuos urbanos, frente a las 541.000 toneladas / día producidas en 2014. El aumento sostenido se atribuye al crecimiento de la población, la expansión urbana y económica, y los patrones de producción y consumo heredados de un sistema de economía lineal basado en el esquema "descartable".

"Una agenda sólida de desarrollo sostenible incluye una gestión adecuada de los desechos. Los beneficios ambientales, sociales y económicos que conllevan estos esfuerzos son sustanciales y van desde la reducción de los gases de efecto invernadero y el ahorro de productos básicos hasta la mejora de la matriz energética de los países, la creación de empleos y el aumento de las inversiones", Heileman adicional.

Los residuos peligrosos y especiales, como los dispositivos electrónicos, los residuos hospitalarios o los asociados a la construcción, son una fuente de contaminación que necesita una atención especial y urgente en la región. Una cantidad indeterminada de estos materiales no se maneja adecuadamente. Con frecuencia, este tipo de desperdicio ni siquiera está bien inventariado y caracterizado.

## **Oportunidades de transición**

La publicación destaca áreas de oportunidad para la región, como la gestión especial de residuos orgánicos o el potencial de los principios de la economía circular.

Los residuos orgánicos representan en promedio el 50% de todos los residuos producidos en la región, pero este es el menos gestionado. La falta de un tratamiento específico provoca una generación injustificada de gases de efecto invernadero -como el metano- y lixiviados, y degrada la calidad de otros materiales reciclables que se encuentran entre la basura.

Es fundamental que los países desarrollen leyes y políticas que establezcan un marco común, promuevan las inversiones públicas y privadas, la educación y la participación pública, e incluyan indicadores de gestión.

La publicación también describe experiencias exitosas y lecciones aprendidas. Destaca, entre otros, un programa en México que promueve el reciclaje de repuestos para celulares; un innovador sistema de recolección en el municipio de Alvarado, Costa Rica; la prohibición de las bolsas de plástico en Antigua y Barbuda, y el intercambio de residuos reciclables por alimentos en el municipio brasileño de Curitiba, un programa con más de dos décadas.

**//Fuente: ONU Medio Ambiente//**