

ADCUSPPYMA

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

Nº. -45-SEPTIEMBRE/OCTUBRE - 2021 - Nº. DL.T 494-2014 (Es) ISSN2604 - 1049



SANIDAD



NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE



UNIÓN EUROPEA Y DERECHOS HUMANOS



PUEBLOS DE ESPAÑA

DONDE SE ENVÍA LA REVISTA:

Mapa de actividad



Mapa de actividad



Mapa de actividad



Mapa de actividad



TEF/FAX: 34+977550030

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

CANAL ADSYME

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

[YUIGgJIVKIjXO2DPsDA](https://www.youtube.com/channel/UCi0m)

DIRECCIÓN Y MONTAJE DE LA REVISTA

FRANCISCO OLIVA MARTINEZ

INFORMÁTICO: FRANCISCO OLIVA DOMINGUEZ

CONTENIDO DE LA REVISTA

EDITA: FRANCISCO OLIVA MARTINEZ
C/RIO LLOBREGAT-BLQ. 2 ESCA. 9-5º-2ª
43006-TARRAGONA /ESPAÑA/

<https://usuaris.tinet.cat/aduspyma/>

<https://usuaris.tinet.cat/aduspyma/revistas.html>

revistaadcusppyma@gmail.com

aduspyma@tinetc.cat

defensordh@tinetc.cat

MÓVIL: 616718313

ISSN 2604 – 1049--- Nº. DL.T 494-2014 (Es)

Consecutivo No. 901-2017 (Co)

Fecha Fundación: Febrero de 2010

Periodicidad: BIMENSUAL

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
MEDICINA HOMEOPÁTICA
CONTAMINACIÓN

INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN Y

NUTRICIÓN



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

/Transcrito por: Fco. O. Martínez/

EL 2021 ES EL AÑO INTERNACIONAL DE LAS FRUTAS Y LAS VERDURAS: MENOS DESPERDICIO Y MÁS SALUD



FAO/Alessandra Benedetti

Zanahorias en un mercado de Marruecos.

Cambio climático y medioambiente

La obesidad causa más muertes en el mundo que la combinación de las enfermedades de transmisión sexual, el tabaco y la violencia armada, además de ser un factor de riesgo de enfermedad grave de COVID-19. En el 2021 los países pondrán énfasis en fomentar dietas más saludables y ricas en frutas y verduras, que además son más sostenibles y amigables con la lucha contra el cambio climático. Estos alimentos actualmente sufren los niveles más altos de pérdida y desperdicio.

El 2021 fue declarado por la Asamblea General como el Año Internacional de las Frutas y las Verduras, para promover el aumento del consumo de estos grupos de alimentos, reducir el impacto medioambiental, y fomentar estilos de vida más saludables.

“Las frutas y verduras son la piedra angular de una dieta sana y variada. Proporcionan al cuerpo humano abundantes nutrientes, refuerzan el sistema inmunológico y contribuyen a reducir el riesgo de contraer muchas enfermedades. Sin embargo, a pesar de estos enormes beneficios, **no las consumimos en cantidades suficientes**”, aseguró el Secretario General de la ONU durante el lanzamiento oficial del Año.

Según António Guterres, la iniciativa busca brindar atención a un sector crítico e instar a que se adopte un enfoque más integral de la producción y el consumo que beneficie a la salud humana y al medio ambiente.

“Un momento clave del Año Internacional de las Frutas y Verduras será la *Cumbre sobre los Sistemas Alimentarios*, en la que pediremos a todos que intensifiquen sus esfuerzos para que los sistemas alimentarios sean más inclusivos, resilientes y sostenibles”, dijo.



Banco Mundial / Sambrian Mbaabu

Una alimentación sana es buena para los humanos y el planeta

Guterres recordó que La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas resalta la función que desempeñan los sistemas alimentarios en la lucha contra el hambre, la eliminación de la pobreza y la protección del planeta.

“Sin embargo, hoy en día, factores como el crecimiento de la población, el aumento de la urbanización, la creciente escasez de recursos naturales, la contaminación agrícola y el cambio de uso de la tierra, los altos niveles de pérdida y desperdicio de alimentos y los efectos del cambio climático **ponen de manifiesto la fragilidad de nuestros sistemas alimentarios**”, recalcó.

Además, la pandemia de COVID-19 continúa afectando a la salud y los medios de vida de las personas en todo el mundo.

“Debemos unirnos para asegurar que los más vulnerables reciban alimentos nutritivos, incluidas frutas y verduras, sin dejar a nadie atrás”, explicó.

Guterres dijo que era necesario aprovechar el Año Internacional para reconsiderar la relación con el modo en que se producen y consumen alimentos.

“Revisemos nuestros sistemas alimentarios y comprometámonos con un mundo más sano, resiliente y sostenible en el que todas las personas tengan a su alcance, y puedan permitirse, **la nutrición variada que necesitan**”, concluyó.



FAO/G. Agostinucci

//Un mercado de frutas y verduras en Budapest, Hungría//.

Las frutas y las verduras luchan contra la obesidad

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, tres de cada cuatro muertes en América Latina y Caribe son causadas por enfermedades no transmisibles generadas por el sobrepeso y obesidad tales como: enfermedades cardiovasculares, cáncer y diabetes.

El Año Internacional de Frutas y Verduras busca controlar estas cifras y concienciar acerca de los beneficios de estos alimentos.

La iniciativa fue presentada a la Asamblea General en 2019 por el Gobierno de Chile. Sólo el 15% de los chilenos consume suficientes frutas y verduras, según la última Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. En áreas urbanas, el consumo de frutas alcanza un 15,5%, **mientras que en áreas rurales sólo un 11,7%.**

La FAO explica que independientemente de su nivel de desarrollo, la mayoría de los países tienen algún grado de malnutrición por exceso: casi dos mil millones de personas se ven afectadas. En Chile, el 80% de las muertes son ocasionadas por enfermedades relacionadas con el exceso de peso, que además es un factor de riesgo para el COVID-19.

Según el último informe de la Comisión EAT-Lancet, la obesidad causa más muertes en todo el mundo que la combinación de las enfermedades de transmisión sexual, el tabaco y la violencia armada.



FAO/Pier Paolo Cito

//Aguacates, mangos y bananas en un mercado//.

Estrategias para dietas más saludables desde la agricultura

La FAO explica que la función principal del sector de la alimentación y la agricultura es alimentar adecuadamente a las personas aumentando el nivel de consumo de dietas diversas y nutritivas que estén en consonancia con las recomendaciones dietéticas y todas las dimensiones de la sostenibilidad.

A nivel mundial, se están desarrollando estrategias nacionales para fomentar dietas saludables y reducir la ingesta de alimentos con altos niveles de grasas, azúcar, sal y calorías, que son los principales factores de riesgo de enfermedades no transmisibles, **y fomentar el consumo diario de un mínimo de 400 gramos de frutas y verduras.**

La producción de frutas y verduras genera niveles de ingresos comparativamente más altos en comparación con otros cultivos básicos tradicionales y ofrece un inmenso margen para aumentar los niveles de ingresos de los pequeños agricultores y los agricultores familiares. En comparación con otros sectores de producción agrícola, el sector de las frutas y hortalizas es mucho más intensivo en mano de obra, lo que genera empleo e ingresos, especialmente para las mujeres de las zonas rurales.

La producción de estos alimentos también ofrece oportunidades para aumentar la eficiencia del uso de la tierra, el agua y otros insumos agrícolas. En comparación con otras categorías de productos alimenticios (lácteos, pescado, cereales, etc.), las frutas y verduras **sufren los niveles más altos de pérdida y desperdicio desde la producción hasta el consumo.**

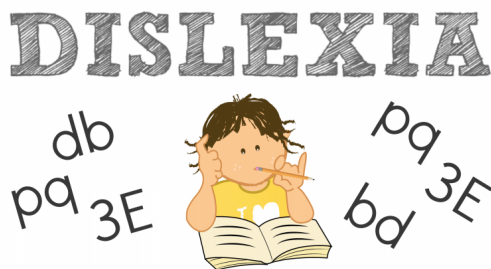
La pandemia de Covid-19 ha afectado las cadenas de suministro de alimentos, aumentando el riesgo de pérdida y desperdicio de alimentos en productos perecederos como frutas y verduras, pescado y leche, debido a retrasos en la producción y entrega, y la escasez de mano de obra, incluida la de trabajadores temporales y migrantes, así como la necesidad de implementar medidas apropiadas, incluida la bioseguridad, para salvaguardar alimentos, seguridad alimentaria y nutrición suficientes, inocuos y nutritivos.

INFORMACIÓN SANITARIA



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

DISLEXIA



Qué es la dislexia?

La **dislexia** es una discapacidad del aprendizaje en lectura. Las personas con dislexia tienen dificultad para leer con fluidez y sin errores. También pueden tener dificultades con la comprensión lectora, la ortografía y la escritura. Estas dificultades no están relacionadas con la inteligencia de la persona.

Un niño con un trastorno del aprendizaje es por lo general un niño inteligente, que inicialmente trata de seguir las instrucciones, de concentrarse y de tener buen comportamiento en la casa y la escuela. Sin embargo, el niño no domina las tareas escolares y comienza a rezagarse. Algunos de estos niños tienen además dificultad en permanecer quietos o prestar atención. Los problemas de aprendizaje afectan a no menos de un 15% de la población escolar.

¿Cuál es la causa que lo provoca?

Se estima que los problemas específicos de aprendizaje son causados por una dificultad del sistema nervioso que afecta la captación, elaboración o comunicación de información. Estos niños son (**Dislexia**). Algunos de hiperactivos y/o distraídos, con períodos de atención muy cortos, lo que se conoce como **de Déficit de Trastorno Atención (DDA)**.

Estos niños tienen tratamiento y su condición no reviste gravedad, por lo general; pero si el trastorno no se detecta y se trata a tiempo, el problema puede aumentar y complicarse rápidamente.

Un niño que en la escuela elemental no aprende a sumar, al llegar a la escuela superior, no podrá entender álgebra. El niño que trata de aprender con gran esfuerzo se frustrará progresivamente y desarrollará problemas emocionales como falta de autoestima, resultado de los fracasos repetidos. Algunos niños con problemas de aprendizaje pueden presentar también problemas de conducta, ya que prefieren parecer "malos" en vez de "estúpidos o brutos". Los padres deben conocer los signos que con mayor frecuencia indican problemas de aprendizaje en el niño.

1. Dificultad en atender o seguir instrucciones.
2. Dificultad para recordar lo que se le acaba de decir.
3. Fracasos académicos como consecuencia del poco dominio de destrezas de la lectura, escritura y/o aritmética.
4. Dificultad en distinguir entre la derecha y la izquierda, por ejemplo, confunde **25** con **52**, la **b** con la **d**, **la** por **al**, u **on** por **no**, etc.
5. Defectos en coordinación --cuando camina, en los deportes, en actividades manuales sencillas como sostener un lápiz, amarrarse los zapatos o hacer un lazo--.
6. Extravía sus notas del colegio, sus libros, libretas y otros materiales.
7. No puede aprender los conceptos de tiempo; confunde "ayer", "hoy", "mañana".

El psiquiatra o psicólogo infantil trabajará en colaboración con los educadores y personal de la escuela, para hacer pruebas que puedan detectar la razón de la dificultad en el aprovechamiento y la presencia de problemas específicos de aprendizaje. Después de entrevistar al niño y la familia, y de evaluar la situación, el psiquiatra o psicólogo infantil hará recomendaciones relacionadas con la ubicación escolar apropiada para el niño, la necesidad de ayudas especiales, como terapia académica, ocupacional, o del habla, y tomará las medidas necesarias para ayudar a que el niño desarrolle al máximo su potencial.

En ocasiones el psiquiatra recetará medicamentos, cuando sea necesario controlar la hiperactividad y/o distraibilidad. Trabjará con el niño en el fortalecimiento de su confianza en sí mismo, elemento esencial para el desarrollo emocional saludable. Ayudará también a los padres y otros miembros de la familia para enfrentarse a la realidad de vivir con un niño con problemas específicos de aprendizaje.

SE CONFIRMA QUE LA VACUNA CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO PREVIENE EL CÁNCER DE CUELLO UTERINO



En un nuevo estudio se confirma que el uso generalizado de la vacuna contra el VPH disminuye la incidencia del cáncer de cuello uterino, en especial cuando las mujeres que se vacunan son más jóvenes.

Crédito: iStock

Muchos funcionarios de salud mundial dicen que es un estudio sin precedentes: investigadores en Suecia confirmaron que el uso generalizado de la vacuna contra el virus del papiloma humano (VPH) disminuye en forma drástica el número de mujeres que tendrán cáncer de cuello uterino.

En un estudio grande de casi 1,7 millones de mujeres, se comprobó la eficacia de la vacuna de forma muy notable, en particular, en las niñas que se vacunaron antes de los 17 años. En este grupo de edad, se observó casi un 90 % de disminución en la incidencia del cáncer de cuello uterino durante el período de 11 años del estudio (2006 a 2017) en comparación con la incidencia en las mujeres que no recibieron la vacuna.

“Esta es una vacuna contra el cáncer, que puede salvar vidas”, declaró la doctora Jiayao Lei, del Instituto Karolinska en Estocolmo, encargada del estudio.

Por Twitter, el doctor Noel Brewer, que estudia la prevención del cáncer y las vacunas contra el VPH en la Universidad de Carolina del Norte, declaró que estos resultados tienen un “poder increíble”. Los resultados del estudio se publicaron el 30 de septiembre en la *New England Journal of Medicine*.

Hasta ahora, en las investigaciones y los estudios clínicos, se demostró de forma reiterada que las vacunas contra el VPH disminuyen muchísimo las infecciones por los tipos de virus que causan cáncer o lesiones precancerosas de cuello uterino. Sin embargo, dado que pasa mucho tiempo entre la infección y el cáncer, faltaba demostrar que la vacunación contra el VPH prevenía los cánceres de cuello uterino.

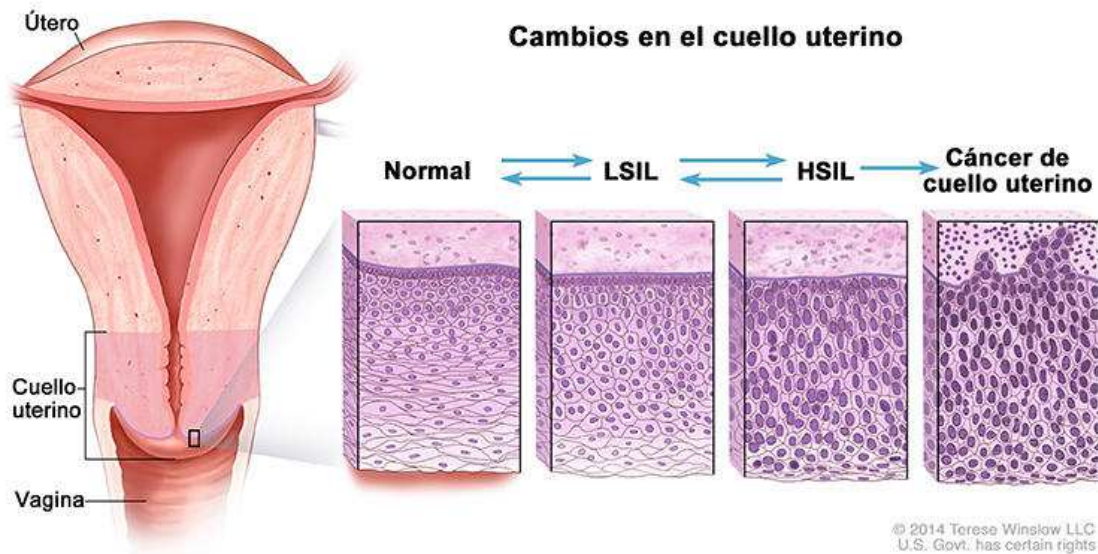
“Como la vacunación contra el VPH previene la infección por el VPH persistente y las lesiones precancerosas de cuello uterino, ambas precursoras del cáncer de cuello uterino, sabíamos que a la larga observaríamos que la vacunación contra el VPH previene el cáncer de cuello uterino. También sabíamos que pasaría un tiempo antes de observar esto”, explicó la doctora Aimée R. Kreimer, de la División de Epidemiología y Genética del Cáncer del NCI, que estudia las vacunas contra el VPH y la prevención del cáncer.

“El diagnóstico del cáncer de cuello uterino a veces es devastador”, señaló la doctora y licenciada en Medicina Abbey Berenson, especialista en salud de la mujer en la División Médica de la Universidad de Texas. La doctora Berenson añadió que los resultados del estudio “envían un mensaje de increíble importancia” sobre la repercusión que tiene el uso generalizado de la vacuna contra el VPH.

La pieza que faltaba

En los estudios clínicos grandes sobre vacunas contra el VPH, en los que se inscribió a miles de participantes que se siguieron a lo largo del tiempo, se evaluó la capacidad de las vacunas de prevenir las infecciones de cuello uterino por tipos de VPH causantes del cáncer y de lesiones precancerosas en el cuello uterino.

La doctora Kreimer explicó que en los estudios clínicos no se midió si la vacuna prevenía el cáncer de cuello uterino porque el plan era tratar las lesiones precancerosas que se encontraran durante los estudios clínicos a fin de evitar la progresión al cáncer.



AMPLIAR

Estas imágenes muestran cómo las células de cuello uterino que tienen infecciones por el VPH de alto riesgo durante mucho tiempo, pueden cambiar y volverse anormales. Las células de cuello uterino anormales pueden volver a la normalidad incluso sin tratamiento, especialmente en las mujeres jóvenes. Las LSIL y HSIL son dos tipos de cambios anormales en las células escamosas de cuello uterino.

En el estudio sueco, sin embargo, se examinó a una población gigante de mujeres a lo largo del tiempo. Los investigadores suecos contaron con dos factores que favorecieron el estudio: 1) los datos individuales del registro nacional de salud pública del país y 2) la realización de una serie de programas nacionales de vacunación contra el VPH.

El estudio sueco no es el primer estudio grande de vacunas contra el VPH en la población. Por ejemplo, en Australia los investigadores demostraron que el programa de vacunación universal contra el VPH del país, que se inició en 2007, condujo a disminuciones masivas en las infecciones por tipos de VPH que la vacuna contrarrestaba al mismo tiempo que se protegía a las personas no vacunadas contra las infecciones por el VPH, un fenómeno que se llama inmunidad colectiva.

La doctora Berenson comentó que, si la vacuna disminuye las infecciones por tipos de VPH que causan cáncer y la aparición de lesiones precancerosas avanzadas de cuello uterino en las mujeres, es lógico llegar a la conclusión de que habría menos diagnósticos de cáncer de cuello uterino invasivo en los años posteriores.

Sin embargo, aún no ha transcurrido suficiente tiempo en los estudios para llegar a este resultado anticipado.

Vacuna contra el VPH: mientras más temprano, mejor

El estudio sueco es el más grande en comparar los diagnósticos de cáncer de cuello uterino entre las mujeres que recibieron la vacuna contra el VPH y las que no la recibieron. En Suecia, la única vacuna contra el VPH disponible durante el período del estudio protegía contra cuatro tipos de VPH: VPH-6, VPH-11, VPH-16 y VPH-18. Las infecciones por el tipo 16 y el tipo 18 causan alrededor de 70 % de los cánceres de cuello uterino, y las infecciones por el tipo 6 y el tipo 11 causan 90 % de las verrugas genitales.

Las mujeres que se siguieron en el estudio tenían entre 10 y 30 años. Alrededor de 528 000 de ellas recibieron al menos una dosis de la vacuna entre 2006 y 2017, y 1,14 millón restante no recibieron la vacuna. Más del 80 % de las mujeres se habían vacunado antes de los 17 años.

En general, 19 de las mujeres vacunadas tuvieron un diagnóstico de cáncer de cuello uterino durante el período del estudio, en comparación con 538 mujeres que no recibieron la vacuna. Después de hacer ajustes por distintos factores que influyen en el riesgo de cáncer de cuello uterino, estos números representan una disminución del riesgo de diagnóstico de cáncer de cuello uterino del 63 % en las mujeres vacunadas, en comparación con las que no se vacunaron.

Tiene sentido que casi el 90 % de disminución del cáncer de cuello uterino se observe en las mujeres que se vacunaron a una edad más temprana, recalcó la doctora Kreimer.

Es probable que muchas de las mujeres que recibieron la vacuna después de los 17 años tuviesen la infección por el VPH en el momento de la vacunación. Además, la vacuna solo sirve para prevenir infecciones, no elimina las infecciones existentes. “O sea que es más probable que las mujeres de más edad ya tuvieran infecciones antes de vacunarse. Por lo tanto, no eran prevenibles y se podían convertir en cáncer”.

Según el investigador superior del estudio, el doctor Pär Sparén, también del Instituto Karolinska, los hallazgos confirman la necesidad del uso generalizado de la vacuna contra el VPH en las mujeres de países de ingresos bajos y medios, donde el cáncer de cuello uterino suele ser una de las principales causas de muerte.

“Los hallazgos... destacan la importancia de continuar con la introducción de programas de vacunación contra el VPH y de mantener una cobertura alta [de vacunación], con preferencia a una edad temprana, para aprovechar los beneficios al máximo”, indicó el doctor Sparén.

¿Será un incentivo para la vacunación?

El estudio sueco tiene algunas limitaciones. Por ejemplo, no se explican algunos factores como el grado en que las mujeres del estudio recibieron exámenes de detección para el cáncer de cuello uterino, informó el equipo del estudio. Los investigadores tampoco lograron obtener el número de las dosis de la vacuna que cada persona del grupo vacunado recibió.

“Pero no es una gran limitación para esta clase de estudio. No está relacionado con la dosis”, dijo la doctora Kreimer. Añadió que, para este estudio, “Lo que dijeron fue que establecieron un programa de vacunación en la población y funcionó [bien] ”.

Aunque las tasas de vacunación contra el VPH aumentaron en los adolescentes en los Estados Unidos, no son tan altas como los funcionarios de salud pública quisieran. La doctora Berenson tiene esperanzas de que los resultados de este estudio sueco ayuden a promover la vacunación.

“[Los hallazgos] nos dan buenos datos para conversar sobre la edad de vacunación”, comentó. Y eso es lo que necesitamos, agregó, porque los padres a veces dudan en vacunar a sus hijas contra el VPH a la edad recomendada, que es entre los 11 y 12 años.

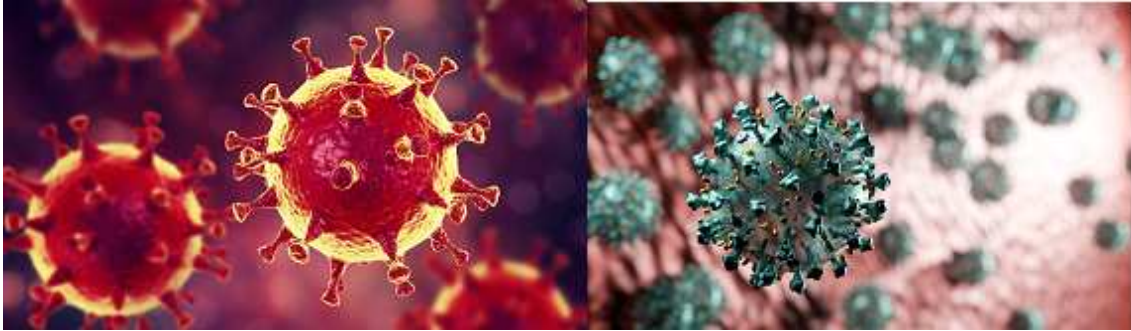
“Con frecuencia nos dicen que quieren esperar a que sean mayores, hasta los 18 años. Nos dicen ‘Que decida ella por su cuenta’,” explicó la doctora Berenson. “Este estudio ofrece [a los pediatras] buenas pruebas para decir, ‘Entendemos por qué se siente así, pero perdemos la oportunidad de tener mucha más eficacia si no se vacuna más temprano’.”

Tardó un tiempo, pero los hallazgos del estudio sueco completan la historia de la vacuna contra el VPH, señaló la doctora Kreimer. “Nos da la pieza que faltaba para comprobar la trayectoria desde la infección [por el VPH] hasta el cáncer”, comentó, “y que la vacunación contra el VPH protege contra todo esto”.

//Fuente: Instituto Nacional del Cáncer EE.UU.//

VIROLOGÍA MÉDICA

Sé que este tema puede ser un “tostón” “un pelmazo”, pero también entiendo que es de suma importancia, es el motivo de su publicación, ¡por cierto, muy reducida!



INFECCIÓN PRIMARIA

Las infecciones virales iniciales duran varios días o semanas. Durante este periodo, la concentración de virus en los sitios de infección se incrementa y después disminuye, por lo general a cifras no detectables. El incremento y reducción de la replicación viral en un sitio dado depende de las respuestas inmunitarias innatas locales y del acceso a anticuerpos sistémicos y efectores inmunitarios celulares para los virus. Típicamente, las infecciones primarias con enterovirus, virus de la parotiditis, virus del sarampión, de la rubeola, rotavirus, virus de la gripe, AAV, adenovirus, HSV y VZV se eliminan de prácticamente todos los sitios en tres a cuatro semanas. Algunos virus son especialmente competentes para alterar o evadir la respuesta inmunitaria innata o adquirida. Las infecciones primarias con AAV, EBV por CMV pueden durar varios meses. De manera característica, las infecciones primarias por HBV, HCV, virus de la hepatitis D (HDV), VIH, HPV y virus del molusco contagioso (MCV) pueden durar varias semanas. Para algunos virus (p. ej., HPV, HBV, HCV, HDV y MCV), las manifestaciones de infección primaria son casi indistinguibles de la fase persistente.

Las manifestaciones de la enfermedad por lo general surgen como consecuencia de la replicación viral, de la lesión o muerte de las células infectadas, de la respuesta inflamatoria local y de respuestas inmunitarias innatas. La gravedad de la enfermedad no necesariamente tiene correlación con el nivel de replicación viral solo. Por ejemplo, las manifestaciones clínicas de infección primaria intensa con poliovirus, enterovirus, virus de la rabia, virus del sarampión, de la parotiditis o HSV en superficies mucosas puede pasar inadvertida o ser relativamente leve, mientras que la replicación limitada en las células nerviosas puede tener consecuencias graves. De la misma forma, las infecciones por el virus de la rubeola o CMV *in utero* o la infección neonatal por HSV puede tener efectos mucho más devastadores que las infecciones en adultos.

Las infecciones primarias se eliminan por respuestas inmunitarias innatas inespecíficas y adaptativas específicas. Por tanto, un hospedador con buena respuesta inmunitaria suele ser inmune a las manifestaciones de la enfermedad en caso de reinfecciones por el mismo virus. La inmunidad con frecuencia no evita la colonización transitoria de la superficie durante una nueva exposición, la colonización persistente o incluso la infección profunda limitada.

INFECCIONES VIRALES PERSISTENTES Y CÁNCER

Se estima que las infecciones virales persistentes son la causa raíz de hasta 20% de los cánceres en seres humanos. El cáncer es un efecto accidental y muy inusual en la infección de seres humanos con virus oncógenos a largo plazo. Con la mayor parte de los

“virus oncógenos”, la infección es un paso crítico y determinante en la carcinogénesis. La infección latente por HPV puede bloquear la muerte celular y causar la proliferación de las células cervicouterinas. Una célula infectada con un virus con genoma integrado de HPV que exprese cantidades excesivas de E6 y E7 sufre cambios genéticos celulares subsiguientes que incrementan el crecimiento autónomo de las células malignas.

Se cree que la mayor parte de los carcinomas hepatocelulares son causados por respuestas inflamatorias crónicas, inmunitarias y degenerativas a la infección por HBV o HCV. Datos epidemiológicos vinculan firmemente las infecciones por HBV y HCV con el carcinoma hepatocelular. Estas infecciones desencadenan ciclos repetitivos de lesión hepática inducida por virus seguida de reparación y regeneración hísticas. A lo largo de décadas, la infección viral crónica, la regeneración repetitiva de los tejidos y los cambios cromosómicos adquiridos pueden ocasionar nódulos proliferativos. Las mutaciones cromosómicas adicionales pueden ocasionar degeneración de las células en un nódulo en proliferación a un carcinoma hepatocelular. En casos poco comunes, el DNA de HBV se integra con el DNA celular, lo que favorece la expresión excesiva de genes celulares que también pueden contribuir a la oncogénesis.

La mayor parte de los carcinomas cervicouterinos son causados por infección persistente con HPV de alto riesgo de los tipos 16 o 18. A diferencia de las infecciones por HBV y HCV, que estimulan el crecimiento celular como consecuencia de la muerte celular inducida por virus, las proteínas de los tipos 16 o 18 de HPV, E6 y E7 destruyen p53 y pRB, respectivamente. La eliminación de estas proteínas celulares supresoras de tumor incrementa el crecimiento celular, la supervivencia celular y la inestabilidad del genoma. Sin embargo, al igual que las infecciones por HBV y HCV, las infecciones por HPV no son suficientes para la carcinogénesis. El carcinoma cervicouterino inevitablemente se asocia con infección persistente por HPV e integración del genoma de HPV en el DNA cromosómico. La integración que resulta en expresión excesiva de E6 y E7 en el HPV de los tipos 16 o 18 causa cambios más profundos en el crecimiento y supervivencia celulares que permiten cambios cromosómicos subsiguientes que ocasionan el carcinoma cervicouterino.

El EBV es el virus oncógeno más inusual porque la infección de linfocitos B normales ocasiona latencia con expresión de proteínas virales que pueden causar crecimiento ininterrumpido de linfocitos B. En casi todos los seres humanos, la fuerte respuesta inmunitaria de los linfocitos T CD4+ y CD8+ ante las proteínas nucleares antigénicas de infección latente por EBV evitan la linfoproliferación incontrolada de linfocitos B. Sin embargo, cuando los seres humanos sufren inmunodepresión grave por fármacos relacionados con trasplante, infección por VIH o deficiencia inmunitaria de origen genético, EBV puede inducir cánceres de linfocitos B.

La infección por EBV también participa en el desarrollo a largo plazo de los cánceres de células epiteliales de linfocitos B. La infección persistente por EBV con expresión de proteínas de membrana integral relacionadas con latencia de EBV (LMP1) en células epiteliales con infección latente parece ser un paso crítico temprano en la evolución del carcinoma nasofaríngeo anaplásico, una neoplasia común en poblaciones del sur de China y del norte de África. La inestabilidad genómica y las anomalías cromosómicas contribuyen al desarrollo de carcinoma nasofaríngeo relacionado con EBV. El EBV es una causa importante de linfoma de Hodgkin. La expresión de altas concentraciones de LMP1 o LMP2 en las células de Reed-Sternberg es el sello distintivo hasta 50% de los

casos de linfoma de Hodgkin. La actividad del factor nuclear κB (NF- κB) inducida por LMP1 puede prolongar la supervivencia de los linfocitos B defectuosos que suelen eliminarse por apoptosis, con lo que se permite que otros cambios genéticos ocasionen el desarrollo de células de Reed-Sternberg malignas.

Las proteínas Tax y Rex de HTLV-1 son críticas para el inicio de los linfomas de linfocitos T cutáneos en adultos/leucemias que ocurren después de la infección primaria por HTLV-1. La activación de NF- κB inducida por Tax puede contribuir a la producción de citocinas, a la supervivencia de células infectadas y a la proliferación eventual de células malignas.

Datos moleculares confirman la presencia de DNA de KSHV de todos los tumores de Kaposi, lo que incluye los casos relacionados con infección por VIH, trasplante y transmisión familiar. La infección por KSHV también tiene implicaciones etiológicas en los linfomas con derrame pleural y enfermedad de Castleman multicéntrica, que es más común en individuos infectados con VIH que en aquellos no infectados por dicho virus. KSHV también tiene una citosina codificada por virus, un factor regulador de IFN y un antígeno nuclear relacionado con la latencia que está implicado en el incremento de la proliferación y supervivencia celulares.

La evidencia sustenta la participación causal para la infección viral en todas estas neoplasias lo que incluye 1) datos epidemiológicos, 2) la presencia de DNA viral en todas las células tumorales, 3) la capacidad de los virus para transformar las células humanas en cultivo, 4) los resultados de los análisis con cultivo celular *in vitro* que revelan el efecto transformador de genes virales específicos sobre el crecimiento o supervivencia celulares, 5) datos histopatológicos que indican la expresión de genes virales transformadores en las células premalignas o malignas en vivo, 6) la demostración en modelos en animales que estos genes virales pueden causar crecimiento celular maligno y 7) la capacidad de las vacunas específicas contra virus para reducir la incidencia de cánceres relacionados con virus.

Los cánceres relacionados con virus proporcionan una oportunidad para expandir la comprensión de los mecanismos biológicos importantes en el desarrollo de cáncer. También ofrecen una oportunidad singular para desarrollar pruebas diagnósticas, vacunas y tratamientos que podrían evitar o tratar de manera específica los cánceres relacionados con infecciones virales. La inmunización amplia contra la hepatitis B ha ocasionado una disminución de la prevalencia de hepatitis relacionada con HBV y probablemente tendrá un efecto preventivo sobre la mayor parte de los cánceres hepáticos relacionados con HBV. Las vacunas actuales contra HPV pueden reducir las tasas de colonización con cepas de HPV de alto riesgo y por tanto, disminuyen el riesgo de cáncer cervicouterino. El uso exitoso de poblaciones de linfocitos T específicos para EBV expandidos *in vitro* para el tratamiento o prevención de la enfermedad linfoproliferativa postrasplante relacionada con EBV demuestra el potencial de la inmunoprevención o inmunoterapia contra los cánceres relacionados con virus.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO PARA INFECCIONES VIRALES

Los fármacos antivirales pueden dirigirse de manera eficaz a múltiples pasos en el ciclo vital de los virus. Los inhibidores de la transcriptasa inversa, nucleósidos y no nucleósidos, evitan la síntesis del provirus de VIH, mientras que los inhibidores de la

proteasa antagonizan la maduración de poliproteínas de VIH y HCV después de la infección de la célula. La enfuvirtida es un péptido pequeño derivado de gp41 de VIH que actúa antes de la infección celular al evitar un cambio conformacional necesario para la fusión inicial del virus con la membrana celular. El raltegravir es un inhibidor de la integrasa que se aprobó para su uso con otros fármacos contra el VIH. La amantadina y rimantadina inhiben la proteína M2 del virus de la gripe evitando la liberación de RNA viral durante etapas tempranas de la infección, mientras que el zanamivir y oseltamivir inhiben la neuraminidasa del virus de la gripe, que es necesario para la liberación eficiente de viriones maduros a partir de las células infectadas.

Los genomas virales pueden desarrollar resistencia a los fármacos por mutación y selección mediante la recombinación con virus resistentes al fármaco o (en el caso del virus de la gripe y otros genomas virales de RNA segmentado) por reordenamiento. El surgimiento de cepas resistentes a los fármacos puede limitar la eficacia del tratamiento antiviral. Al igual que en el tratamiento antibacteriano, el uso excesivo e inapropiado de tratamiento antiviral puede favorecer el surgimiento de cepas resistentes a los fármacos. La genotipificación de VIH es un método rápido para la identificación de virus resistentes a fármacos. La resistencia a inhibidores de la proteasa o de la transcriptasa inversa se ha relacionado con mutaciones específicas en los genes de proteasa o de transcriptasa inversa. La identificación de mutaciones por amplificación por reacción en cadena de polimerasa y por secuenciación de ácidos nucleicos puede ser de utilidad clínica para determinar qué fármacos antivirales aún poseen eficacia. La resistencia farmacológica también puede surgir en el herpesvirus, pero es un problema clínico menos común.

VACUNACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES VIRALES

Las vacunas de virus se encuentran entre los logros más sobresalientes de la ciencia médica. El virus de la viruela ha sido erradicado, con excepción de posible arma biológica o con fines de bioterrorismo. Pronto le seguirá la erradicación del poliovirus. El sarampión puede ser contenido o eliminado. Puede prevenirse la mortalidad excesiva por epidemias por el virus de la gripe y la amenaza de pandemia de gripe puede disminuirse mediante el uso de vacunas con virus de la gripe muertos o atenuados. La parotiditis, rubeola y varicela se controlan bien mediante la vacunación infantil en los países desarrollados. Puede utilizarse la vacunación de adultos mayores para controlar el herpes zóster. Las nuevas vacunas de rotavirus han tenido un gran impacto sobre esta importante causa de gastroenteritis y como causa prominente de muerte infantil en todo el mundo. La vacunación amplia contra HBV ha reducido de manera espectacular la frecuencia de hepatitis aguda y crónica y se espera que ocasione una reducción espectacular en la incidencia de carcinoma hepatocelular. La vacuna de HPV fue la primera vacuna autorizada específicamente para evitar el cáncer inducido por virus. El uso de proteínas purificadas, vacunas de virus vivos modificados genéticamente y de estrategias basadas en DNA recombinante harán posible la inmunización contra varias infecciones por otros virus. El desarrollo de vacunas eficaces contra VIH o HCV se complica por la gran tasa de mutación de polimerasa y transcriptasa inversa de RNA viral, por la divergencia en los genomas de VIH o HCV en la población general e individual y por la repetida exposición en algunas poblaciones. Las preocupaciones sobre el uso del virus de la viruela y de otros virus como arma biológica requiere la creación de modalidades inmunitarias para virus que no se encuentran en estado natural.

//Fuente: Libro de medicina interna//

NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE



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

/Transcrito por: Fco. O. Martínez. D.H.M./

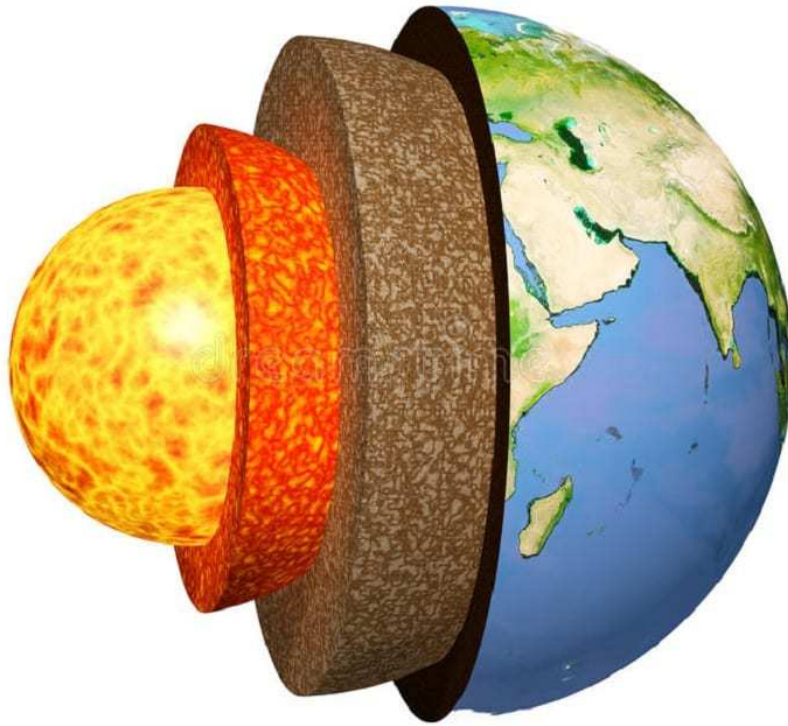
LA ESTRUCTURA DE LA TIERRA



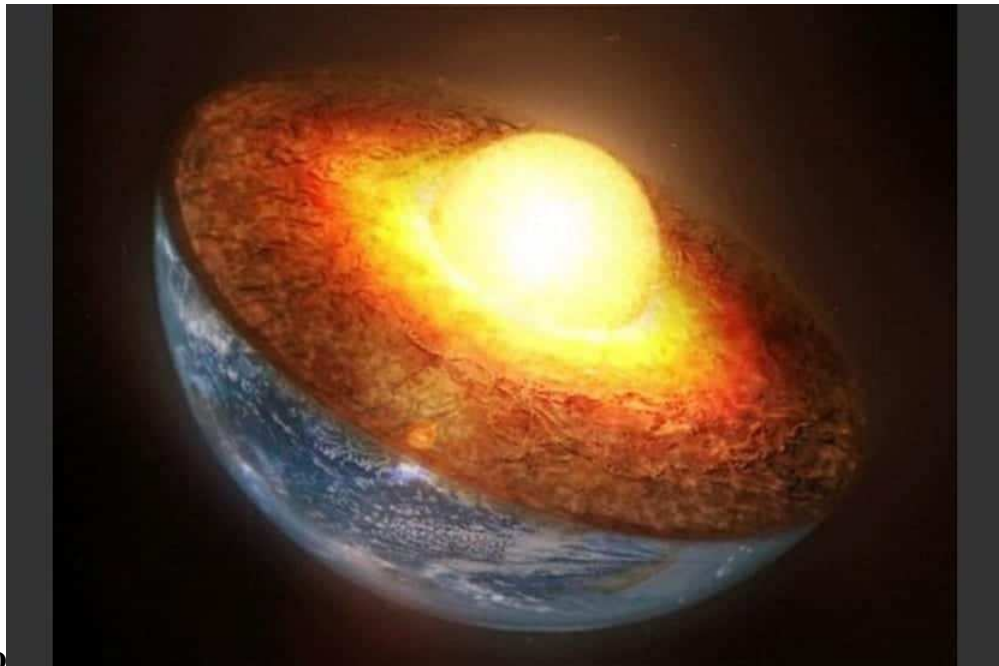
Vivimos en un planeta muy complejo y completo que tiene innumerables aspectos que lo hacen mantenerse en un equilibrio y permitir la vida. **La estructura de la Tierra** se divide en dos partes fundamentalmente. Primero se analiza el interior de nuestro planeta. Es importante conocer lo que hay en el interior de la Tierra para comprender muchos aspectos externos. Después, también es necesario analizar todas las partes externas

En este post vamos a analizar y conocer en profundidad toda la estructura de la Tierra. ¿Quieres saber más sobre ello?

Estructura interna de la Tierra



La Tierra presenta una estructura formada por capas concéntricas donde se van alternando todos los elementos que la componen. El hecho de que estén separadas por capas lo podemos saber gracias al movimiento de las ondas sísmicas cuando se produce un terremoto. Si analizamos el planeta desde el interior al exterior, podemos observar las siguientes capas

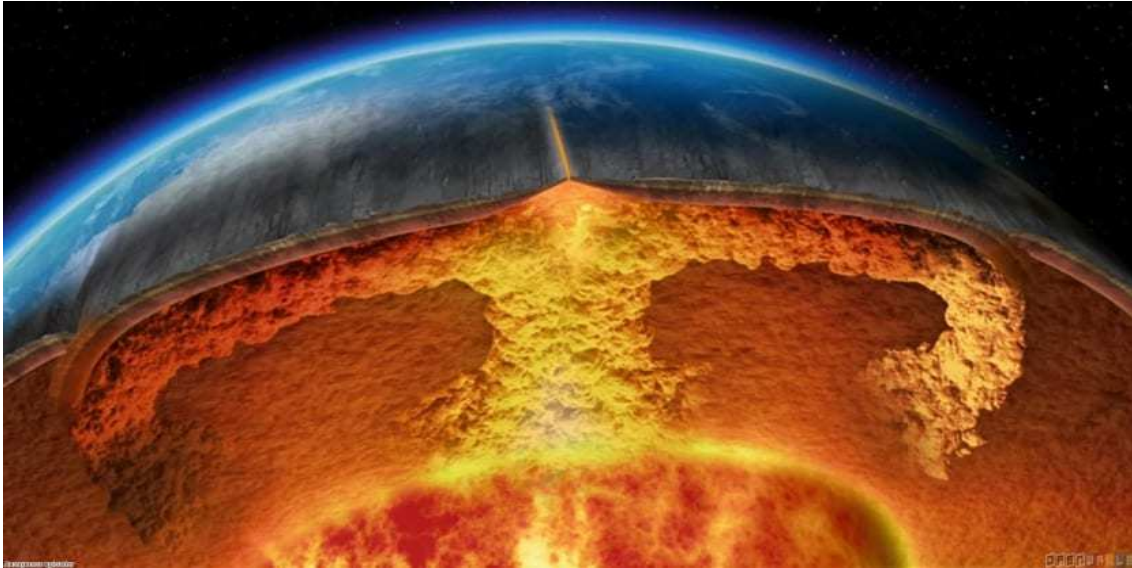


Núcleo

El núcleo de la Tierra es la capa más interna donde **se encuentran grandes cantidades de hierro y níquel**. Está parcialmente fundida y es la causante de que la Tierra tenga campo magnético. Es llamado también endosfera.

Los materiales se encuentran fundidos a causa de las altas temperaturas a la que se encuentra el núcleo. Algunos de los procesos internos de la Tierra se manifiestan en la superficie. Podemos ver los terremotos, el vulcanismo o el desplazamiento de los continentes (tectónica de placas).

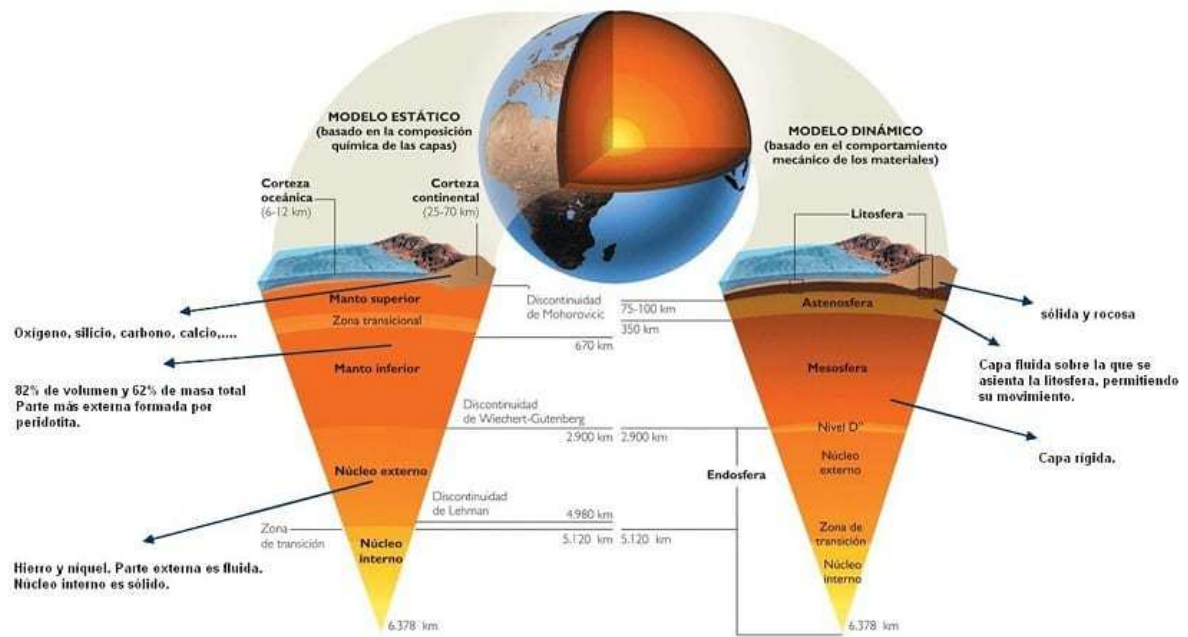
Manto



El manto terrestre se encuentra por encima del núcleo y está formado en su mayoría por silicatos. Se trata de una capa más densa que el interior de la tierra y menos densa conforme se acerca a la superficie. También es llamada mesosfera.

A lo largo de esta capa tan ancha tienen lugar **numerosos fenómenos de convección de materiales**. Estos movimientos son los que hacen desplazar a los continentes. Los materiales más calientes que proceden del núcleo ascienden y cuando se enfrían, vuelven de nuevo al interior. Estas corrientes de convección del manto son las causantes del movimiento de las placas tectónicas.

Corteza



Se trata de la capa más externa del interior de la Tierra. Es llamada también litósfera. Está compuesta por silicatos ligeros, carbonatos y óxidos. Es más gruesa en la zona donde se sitúan los continentes y más delgada donde se encuentra los océanos. Por ello, se divide en corteza oceánica y continental. Cada corteza tiene su propia densidad y está formada por determinados materiales.

Se trata de una zona geológicamente activa donde se manifiestan muchos de los procesos internos. Esto es debido a las temperaturas del interior de la Tierra. También se dan procesos externos como **la erosión, el transporte y la sedimentación**. Estos procesos se deben a la energía solar y la fuerza de la gravedad.

Estructura externa de la Tierra

La parte externa de la Tierra también se compone de varias capa que agrupan todos los elementos terrestres.

La hidrosfera



Es el conjunto de toda la zona del agua que existe en la corteza terrestre. Se pueden encontrar todos los mares y océanos, lagos y ríos, aguas subterráneas y los glaciares. El agua de la hidrosfera está en continuo intercambio. No permanece en un lugar fijo. **Esto se debe al ciclo del agua.**

Tan solo los mares y océanos ocupan las tres cuartas partes de toda la superficie terrestre, por lo que su importancia a nivel planetario es grande. Es gracias a la hidrosfera por lo que el planeta tiene su característico color azul.

En las masas de agua se encuentran grandes cantidades de materia disuelta que están sometidas a grandes fuerzas. Las fuerzas que actúan sobre ellas están relacionadas con la rotación de la Tierra, la atracción lunar y los vientos. A causa de ellas se producen movimientos de masas de agua como las corrientes marinas, el oleaje y las mareas. Estos movimientos tienen gran repercusión a nivel global, puesto que afectan a los seres vivos. El clima también se ve afectado por estas corrientes marinas **con efectos como el Niño o la Niña.**

En cuanto a las aguas dulces o continentales, podemos decir que son muy importantes para el funcionamiento del planeta. Esto se debe a que constituyen los agentes erosivos más condicionantes de la superficie terrestre.

Atmósfera



La atmósfera es la capa de gases que rodea toda la Tierra y son fundamentales para que se desarrolle vida. El oxígeno es el gas condicionante para que haya vida tal y como la conocemos. Además, muchos gases ayudan a filtrar las radiaciones solares que podrías ser letales para los seres vivos y los ecosistemas.

La atmósfera a su vez se divide en distintas capas, cada una con una longitud, función y composición diferente.

Empezando por **la troposfera**, es aquella que se encuentra directamente sobre la superficie sólida de la Tierra. Es muy importante porque es en la que vivimos y la que da lugar a los fenómenos meteorológicos como la lluvia.

La estratosfera es la siguiente capa que se extiende por encima de unos 10 km de la troposfera. En esta capa se encuentra la protección de los rayos UV. Es la capa de ozono.

La mesosfera sigue a más altura y también contiene algo de ozono.

La termosfera se denomina así porque, por efecto de las radiaciones solares, se pueden superar los 1500°C de temperatura. En ella se encuentra una zona denominada ionosfera, en la que muchos átomos pierden electrones y se encuentran en forma de iones, liberando energía que constituye las auroras boreales.

Biosfera



La biosfera **no es una capa en sí de la Tierra**, sino que es el conjunto de todos los ecosistemas que existen. Todos los seres vivos que habitan en nuestro planeta componen la biosfera. Por ello, la biosfera forma parte de la corteza terrestre, pero también de la hidrosfera y la atmósfera.

Las características de la biosfera es **la llamada biodiversidad**. Se trata de toda la gran variedad de seres vivos y formas de vida que se encuentran en el planeta. Además, existe una relación de equilibrio entre todos los componentes de la biosfera que es responsable de que todo pueda funcionar correctamente.

//Fuente: Meteorologiaenred//

CONOCIENDO EL MEDIO AMBIENTE DE COLOMBIA



Colombia es un país rico en ecosistemas, fauna y flora. Tiene el número más grande de especies en flora y fauna del planeta. Hay más de 1.800 especies de aves, que van desde el cóndor de los Andes hasta el colibrí. Los jardines botánicos colombianos han clasificado más de 130 mil plantas.

Por su gran biodiversidad natural, Colombia cuenta con plantas y árboles de acuerdo a sus climas y regiones, un ejemplo de ello es que en tierras calientes y de lluvia constante, crecen árboles altos y de follaje siempre verde. Abundan las enredaderas leñosas y las epifitas, es decir, plantas que viven dentro de otras plantas.

En regiones más húmedas y de mayor extensión selvática, como en la costa del Pacífico, -donde está el departamento del Chocó, la Amazonía, el Catatumbo, el Valle Central del Magdalena y las vertientes bajas de las cordilleras central, oriental y occidental,- la vegetación es numerosa. Hay gran variedad de especies y es rica en árboles que son

utilizados por su madera para hacer muebles, como la guadua, pino, cedro, caoba, roble y nogal.



Valle Central del Magdalena



Catatumbo

Amazonia

Otra especie de flora que encontramos allí son las plantas medicinales o alimenticias como la quina, higuierón, zarzaparrilla, ipecacuana, el seje, la caraña y el cocotero. Encontramos también plantas que sirven para textiles como la palma de cumare, la pita, jipijapa, el moriche, al igual que el caucho y el balsa, entre otras.

En las zonas costeras y en áreas de aguas saladas: crecen los manglares que son comunidades de grandes árboles y arbustos adaptados al medio; se encuentran en el litoral que bordea la llanura del Pacífico en el Golfo de Urabá, en la Ciénaga Grande de Santa Marta y al sur de la bahía de Barbacoas.

En las regiones de clima semi-húmedo, en este tipo de zona, podemos encontrar una estación seca y una lluviosa, como en las llanuras del Caribe y Llanos Orientales. La vegetación de estas zonas está formada principalmente por pastos, con árboles esparcidos y de poca altura y diferentes tipos de cereales que forman matorrales de 1 a 2 metros de altura.



Llanuras del Caribe



Llanos Orientales

En los Llanos Orientales existe también el bosque de Galería que crece a lo largo de los ríos, con aspecto semejante al de la selva húmeda. Este bosque está compuesto por árboles altos de diferentes especies, entre ellos los morichales.



Bosque de Galería

En las llanuras secas: la flora está constituida por árboles pequeños, arbustos de hojas duras y rígidas, diferentes tipos de cereales y muchas especies de leguminosas adaptadas a la sequedad. En esta zona abundan las plantas espinosas y los cactus, que forman pequeños bosques y matorrales. Este tipo de vegetación se encuentra a lo largo de la región del Caribe, desde el Golfo de Morrosquillo hasta la Guajira, así como en las hoyas de los ríos Chicamocha, Dagua, Patia, Magdalena y en el denominado Valle de las Tristezas y en las mesetas de Mercaderes y Entre Ríos.

Entre las regiones de clima templado y frío: se encuentra un bosque entre las cordilleras Occidental y Central, en él se puede apreciar una gran variedad de especies pero en menor número que en la selva tropical. En estas áreas, los bosques naturales han sido reemplazados por bosques para proteger los cultivos de café, yuca, plátano y pastos.

Pero esta región cuenta con el Bosque de Niebla, caracterizado por árboles de poco tamaño pero numerosos en especie. Los árboles son muy ramificados y colmados de plantas que viven dentro de otras, pero no se alimentan de ellas. Este tipo de vegetación se encuentra en las vertientes montañosas expuestas a lluvias constantes, las cuales son abundantes por ser zonas de aglomeración.



Bosque Niebla

En el páramo, en algunos cerros de Bogotá y en otras regiones del país con este tipo de clima y suelo, su vegetación típica es el frailejón, los arbustos achaparrados y las diferentes semillas, ya que se adaptan a las bajas temperaturas, a las lluvias y a los vientos fríos.

Bogotá cuenta con El nogal que es el árbol insignia de la capital, reemplazando el tradicional caucho Sabanero y destacándose por su duración, resistencia a la contaminación y valor paisajístico e histórico. También con la orquídea que aunque es un símbolo colombiano, está en vía de extinción y la ciudad de Bogotá la adoptado para protegerla.

LAS HURDES /EXTREMADURA-ESPAÑA/

España, es rica en naturaleza, hoy hacemos una breve parada en un encantador paraje, las Hurdes, extensa e histórica comarca situada en la Provincia de Cáceres (Extremadura), la belleza de su naturaleza, no tiene comparación.



Meandro del Melero en el río Alagón, marcando el límite municipal entre Caminomorisco y Sotoserrano.

Siete ríos riegan sus valles: el río Malo o Ladrillar, el río Batuecas, el río Hurdano, el río Malvellido, el río Esperabán, el río Ovejuela y el río de Los Ángeles.



Petroglifos en la alquería de Aceitunilla

Los primeros datos sobre la actividad humana en la comarca se remontan al Calcolítico. A esta época pertenecen los grabados rupestres —o petroglifos— más antiguos de un conjunto de arte prehistórico que abarca un arco temporal comprendido entre el 4000 a. C. y la Época Romana. Si, en cambio, se tienen en cuenta las representaciones de pintura esquemática de las Batuecas, en las proximidades de Las Mestas, los primeros vestigios de poblamiento pueden retrotraerse al 8.000 a. C. La ocupación de Las Hurdes debió de ser, sin embargo, intermitente y no dio lugar a núcleos habitados relevantes, que tampoco han conocido un desarrollo en épocas más recientes. El ídolo-estela de El Cerezal, actualmente en el Museo de Cáceres, es el testimonio más destacado de la Prehistoria hurdana.



Sauceda



Chorrituero de Ovejuela



Mirador de las Carrascas



Erías



Mirador de Es Gasco



Cultivos en terrazas



Chorro de la Miacera, cerca de El Gasco.



Arroyo cerca de Rubiaco,



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/

LOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Concepto, origen y evolución histórica de los recursos administrativos.

Los recursos administrativos son actuaciones de los particulares en las que se solicita de la Administración la **modificación o revocación de una resolución o acto administrativo**, porque no se consideran acordes con el ordenamiento jurídico.

ACTOS RECURRIBLES

Son recurribles, a tenor de lo establecido en el artículo 112 y concordantes de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (en adelante la denominaremos LPACAP), las resoluciones y los actos de trámite, siempre y cuando (éstos últimos) decidan directa o indirectamente el fondo del asunto, determinen la imposibilidad de continuar el procedimiento, produzcan indefensión o perjuicio irreparable a derechos e intereses legítimos.

ACTOS NO RECURRIBLES

Las disposiciones administrativas de carácter general no son recurribles en vía administrativa.

Las reclamaciones económico-administrativas tienen un régimen que difiere del general.

CLASES DE RECURSOS

Hay tres tipos de recursos, que pueden ser interpuestos según las circunstancias de cada caso:

- **Alzada**
- **Potestativo de Reposición**
- **Extraordinario de revisión**

El error o la ausencia de la calificación del recurso por parte del recurrente no será obstáculo para su tramitación, siempre y cuando del mismo se deduzca su verdadero carácter.

El recurso de alzada es el que se interpone contra las resoluciones y actos a los que se refiere el artículo 112.1 de la LPACAP, esto es, contra las resoluciones que no pongan fin a la vía administrativa y los actos de trámite, si éstos deciden directa o indirectamente el fondo del asunto, determinan la imposibilidad de continuar el procedimiento, producen indefensión o perjuicio irreparable a derechos e intereses legítimos. En los casos señalados, su interposición es obligatoria para poder acudir, una vez resuelto, a la jurisdicción contencioso-administrativa.

El recurso potestativo de reposición se puede interponer contra los actos que pongan fin a la vía administrativa. Dependiendo de la autoridad de la que provengan, puede haber actos de trámite que hayan de ser recurridos a través del recurso de reposición. Es potestativo, es decir, no es obligatorio para poder acudir a la jurisdicción contencioso-administrativa, aunque, una vez presentado, hay que esperar a su resolución o a que transcurra el plazo para ello para poder interponer un recurso ante la autoridad judicial de dicho orden.

Tanto los recursos de alzada como de reposición han de fundarse en cualquiera de los motivos de nulidad o anulabilidad, definidos respectivamente en los artículos 47 y 48 de la LPACAP.

El recurso extraordinario de revisión es el que puede interponerse contra los actos firmes en vía administrativa que en su momento no fueron impugnados ante la jurisdicción contencioso-administrativa, y han de fundarse en alguna de las circunstancias recogidas en el artículo 125.1 de la LPACAP:

- Que al dictarlos se hubiera incurrido en error de hecho, que resulte de los propios documentos incorporados al expediente.
- Que aparezcan documentos de valor esencial para la resolución del asunto que, aunque sean posteriores, evidencien el error de la resolución recurrida.
- Que en la resolución hayan influido esencialmente documentos o testimonios declarados falsos por sentencia judicial firme, anterior o posterior a aquella resolución.

- Que la resolución se hubiese dictado como consecuencia de prevaricación, cohecho, violencia, maquinación fraudulenta u otra conducta punible y se haya declarado así en virtud de sentencia judicial firme.

QUIÉNES ESTÁN LEGITIMADOS PARA RECURRIR

Están legitimados para interponer estos recursos los interesados en la resolución o el acto administrativo, según el concepto del artículo 4 de la LPACAP, que establece lo siguiente:

Se consideran interesados en el procedimiento administrativo:

- Quienes lo promuevan como titulares de derechos o intereses legítimos individuales o colectivos
- Los que, sin haber iniciado el procedimiento, tengan derechos que puedan resultar afectados por la decisión que en el mismo se adopte.
- Aquellos cuyos intereses legítimos, individuales o colectivos, puedan resultar afectados por la resolución y se personen en el procedimiento en tanto no haya recaído resolución definitiva.

Las asociaciones y organizaciones representativas de intereses económicos y sociales, serán titulares de intereses legítimos colectivos en los términos que la Ley reconozca.

Cuando la condición de interesado derivase de alguna relación jurídica transmisible, el derechohabiente sucederá en tal condición cualquiera que sea el estado del procedimiento.

CÓMO FORMULAR UN RECURSO

La interposición del recurso deberá expresar obligatoriamente (artículo 115 de la LPACAP):

- El nombre y apellidos del recurrente, así como la identificación personal del mismo.
- El acto que se recurre y la razón de su impugnación.
- Lugar, fecha, firma del recurrente, identificación del medio y, en su caso, del lugar que se señale a efectos de notificaciones.
- Órgano, centro o unidad administrativa al que se dirige.
- Las demás particularidades exigidas, en su caso, por las disposiciones específicas.
- Si se presenta a través de representante, hay que atender a los requisitos exigidos para que dicha representación sea válida en el artículo 5 y siguientes de la LPACAP, ya que si no fuera así, el recurso podría no admitirse.

Aunque con carácter general no es obligatorio, conviene señalar el DNI y dirección de correo electrónico.

PLAZOS PARA RECURRIR

Recurso de alzada: El plazo para la interposición del recurso de alzada será de un mes, a contar desde el día siguiente a la notificación del acto recurrido cuando éste fuera expreso. Si el acto no fuera expreso, se podrá interponer en cualquier momento a partir del día siguiente a aquel en que, de acuerdo con su normativa específica, se produzcan los efectos del silencio administrativo.

Recurso potestativo de reposición: El plazo será de un mes, a contar desde el día siguiente a la notificación del acto recurrido cuando éste fuera expreso. Si el acto no fuera expreso, se podrá interponer en cualquier momento a partir del día siguiente a aquel en que, de acuerdo con su normativa específica, se produzcan los efectos del silencio administrativo.

Recurso extraordinario de revisión: Cuando se trate de la causa citada en el apartado a) del artículo 125.1 de la LPACAP (actos dictados incurriendo en errores de hecho), el plazo será de cuatro años, a contar desde el día siguiente a la notificación de la resolución impugnada; en los demás casos en los que cabe este recurso, el plazo será de tres meses a contar desde que se tuvo conocimiento de los documentos o desde que la sentencia judicial invocada quedó firme.

A QUIÉN SE DIRIGEN LOS RECURSOS Y/O ANTE QUIÉN SE PUEDEN INTERPONER

El recurso de alzada se dirige al órgano superior jerárquico del que dictó el acto que se desea impugnar. A estos efectos, los Tribunales y órganos de selección del personal al servicio de las Administraciones Públicas se considerarán dependientes del órgano al que estén adscritos o, en su defecto, del que haya nombrado al Presidente de los mismos y se puede interponer bien ante el órgano dictante de la resolución o acto que se impugna o ante la autoridad que ha de resolver el recurso.

El recurso potestativo de reposición se dirige al órgano administrativo que dictó el acto o resolución recurrida.

El recurso extraordinario de revisión se dirige al órgano administrativo que dictó el acto o resolución recurrida.

LUGAR DE PRESENTACIÓN

Como todas las solicitudes, escritos y comunicaciones que los ciudadanos dirijan a los órganos de las Administraciones Públicas, los recursos administrativos podrán presentarse:

- En los registros físicos de cualquier órgano de la Administración General del Estado, de órganos de las Administraciones de las Comunidades Autónomas y de entidades que integran la Administración Local.
- **En el registro electrónico de la Administración u Organismo al que se dirijan**, así como en los restantes registros electrónicos de cualquier órgano administrativo que pertenezca a la Administración General del Estado, a las Administraciones de las Comunidades Autónomas, a las entidades que integran la Administración Local o al sector público institucional. **Esta opción es obligatoria** cuando el representante o el interesado sea una persona jurídica, una entidad sin personalidad jurídica o un profesional en ejercicio de su actividad, para la cual se requiera estar colegiado, según lo ordena el artículo 14.2 de la LPACAP.
- En las representaciones diplomáticas u oficinas consulares de España en el extranjero.
- En las oficinas de asistencia en materia de registros.
- En las oficinas de Correos.

RESOLUCIÓN

Los plazos para dictar la resolución varían en cada recurso:

- **Recurso de alzada:** El plazo máximo para dictar y notificar la resolución será de **tres meses**. Transcurrido este plazo, se podrá entender desestimado el recurso, tanto si se interpone contra actos expresos como contra desestimaciones tácitas, salvo en el supuesto previsto en el artículo 24.1, tercer párrafo de la LPACAP. Contra la resolución de un recurso de alzada **no cabrá ningún otro recurso administrativo**, salvo el recurso extraordinario de revisión en los casos legalmente establecidos, quedando expedita en todo caso la vía jurisdiccional contencioso- administrativa.
- **Recurso de reposición:** El plazo máximo para dictar y notificar la resolución del recurso será de **un mes**. Transcurrido este plazo sin que recaiga resolución, se podrá entender desestimado el recurso, tanto si se interpone contra actos expresos como contra desestimaciones tácitas. Contra la resolución de un recurso de reposición **no cabrá ningún otro recurso administrativo**, salvo el recurso extraordinario de revisión en los casos legalmente establecidos, quedando expedita en todo caso la vía jurisdiccional contencioso- administrativa.

- **Recurso extraordinario de revisión:** El plazo máximo para dictar y notificar la resolución del recurso será de **tres meses**. Transcurrido este plazo sin que recaiga resolución, se podrá entender desestimado el recurso.

Contra la resolución de un recurso extraordinario de revisión **no cabrá ningún otro recurso administrativo**, quedando expedita la vía jurisdiccional contencioso-administrativa.

LA DENUNCIA



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

/Transcrito por: Fco. O. Martínez. D.H.M./

BASF-ESPAÑA-TARRAGONA, FUENTE DE CONSTANTE CONTAMINACIÓN

Nueva prueba de la gran contaminación que produce la Industria química BASF-ESPAÑA de Tarragona, esta foto está tomada a una distancia de unos TRES kilómetros

// New evidence of the great pollution produced by the BASF-ESPAÑA chemical industry in Tarragona, this photo is taken at a distance of about THREE kilometers//



LA SEGURIDAD BRILLA POR SU AUSENCIA EN LA VILLA OLÍMPICA-TARRAGONA

Esto se encuentra en el paseo de la villa olímpica de Tarragona, toda una demostración de la seguridad que practica nuestro Ayuntamiento. (15-08/2021)

// This is located on the promenade of the Olympic village of Tarragona, a demonstration of the safety practiced by our City Council//



LA SEGURIDAD, ES DESCONOCIDA POR LAS AUTORIDADES DE TARRAGONA

Nueva muestra de la seguridad, esto está desde hace tiempo, en el Barrio sin Ley de Campo-Claro, es una conexión eléctrica, es un tremendo peligro. (15-08-2021)

// New sign of security, this has been around for a long time, in the Lawless Neighborhood of Campo-Claro, it is an electrical connection, it is a tremendous danger//



OBRAS EN EL BARRIO SIN LEY DE CAMPO-CLARO-TARRAGONA

Hace más de DOS meses que se produce esta avería en el Barrio SIN LEY de CAMPO CLARO-TARRAGONA.





Primera fase, arreglan una sola pérdida, se olvidan de la otra.



Este es el resultado después de DOS MESES, obra sin terminar. Para darle un premio a la Administración por su rapidez en solucionar los problemas de los vecinos, ¡por cierto! Nunca se olvidad de pasar los recibos de la contribución. (15/08/2021)

VIOLACIONES

Señora **Irene María Montero Gil**, ministra de Igualdad, ¿porque? Se puso tan radicalmente al lado de Rocío Carrasco y calla en los problemas y no se pronuncia en los casos de violación de menores de Valencia, Mallorca; porque calla en los casos de violación de las Palmas de Gran Canarias y Zaragoza.

Usted señora Ministra, solo se pronuncia en los casos que puede sacar beneficio político, el resto de casos, para usted no tienen importancia, ¡de pena!

Una vez más, esta revista publica unos casos de violación, que, lamentablemente se producen con bastante frecuencia.

LAS FEMINISTAS “CÓMO NO” GUARDAN SILENCIO: CUATRO MAGREBÍES ILEGALES, DETENIDOS POR UNA VIOLACIÓN GRUPAL EN GRAN CANARIA



Zona del Barranco de Agua la Perra, en Puerto Rico (Mogán) / GOOGLE STREET VIEW

Las feministas y los progresistas de toda laya guardan silencio. Las televisiones al servicio ideológico de la izquierda, también. En lo de «la Manada» pesó más el origen español de los presuntos agresores que la solidaridad con la víctima. A los hechos nos remitimos.

La Guardia Civil procedió el lunes a la detención de cuatro jóvenes de origen magrebí que se hallaban en situación irregular por presuntamente violar a una mujer de 36 años en un parque de Puerto Rico, en el municipio de Mogán. A los arrestados se les acusa de una agresión sexual en grupo que supuestamente ocurrió el pasado viernes cuando la víctima,

según su versión, se había preocupado por la situación de estos cuando paseaba por un parque de la citada localidad turística.

El Instituto Armado abrió una investigación después de recibir la denuncia realizada por la mujer, una ciudadana de origen irlandés pero que reside desde hace años en el sur de la Isla junto a su familia. Esta aseguró que mientras paseaba por la zona del parque del barranco de Agua La Perra entabló una conversación con un pequeño grupo de jóvenes de origen magrebí para conocer cual era su situación. Fue entonces cuando se produjo la violación grupal, según indicaron fuentes cercanas a la investigación.

La presunta víctima acudió en primera instancia a un centro sanitario, donde un médico le realizó un chequeo y emitió un informe en el que se detallan lesiones que podrían estar relacionada con los hechos. Así, posteriormente, presentó la correspondiente denuncia.

La Guardia Civil, en cuanto tuvo conocimiento de los hechos, inició las pesquisas para, con la descripción física y de los hechos dados por la presunta víctima, identificar a los cuatro presuntos autores de la violación y proceder a su detención por un presunto delito de agresión sexual.

Arresto el domingo

Así, el pasado domingo se llevó a cabo el arresto de los cuatro jóvenes, todos de ellos de origen magrebí y que habían llegado recientemente a la Isla en una patera. Estos habían sido internados en centros de acogida habilitados en los municipios de San Bartolomé de Tirajana y Mogán, pero habían sido expulsados. Uno de ellos ya tenía antecedentes por otros delitos, entre ellos uno por hechos similares a los acaecidos el pasado viernes. Está previsto que a lo largo de las próximas horas sean puestos a disposición del juzgado en funciones de guardia del partido judicial de San Bartolomé de Tirajana para que les tome declaración.

El sur de Gran Canaria ya vivió en el verano de 2018 una violación múltiple de un grupo de jóvenes a una menor de edad. Cinco chicos, que incluso se habían hecho llamar 'La Nueva Manada' en referencia al caso de la violación ocurrida en los Sanfermines de 2016, fueron detenidos por la Policía Nacional.

Nos preguntamos si la fiscal de odio en Málaga, María Teresa Verdugo, acusará de islamofobia a los medios que han dado la noticia.

//Fuente: <https://www.alertadigital.com/2021/03/02/acusara-la-fiscal-verdugo-de-islamofobia-a-los-medios-que-han-dado-la-noticia-cuatro-detenidos-magrebies-por-una-violacion-grupal-en-gran-canaria//>

POR QUÉ CALLAN LAS FEMINISTAS? SEIS MIEMBROS DE UNA BANDA LATINA VIOLAN DÍA Y NOCHE A UNA CHICA DE ZARAGOZA DURANTE 48 HORAS

Compare el lector la alarma social alentada tras la supuesta violación de una joven en Pamplona a manos de «La manada» con la escasa cobertura mediática dada a esta joven zaragozana que ha sido violada día y noche por una banda latina. Mientras los españoles tuvieron la oportunidad de conocer todos los detalles de los presuntos violadores de Pamplona, no se nos ofrecen datos acerca de la identidad de estos criminales. Tan solo que eran miembros de una banda latina.

¿Por qué se siguen desvinculando estos atroces sucesos que tienen por víctima a nuestras mujeres con la llegada a España de personas provenientes de sociedades caóticas donde los ataques de esta naturaleza se producen a diario? Los llamados progresistas prefieren atenerse a un diagnóstico falso antes que enfrentarse a la letal dolencia del enfermo al que dicen proteger. Y es que no nos engañemos: les importan las víctimas solo cuando pueden rentabilizar ideológicamente el suceso.

//Fuete: <https://www.alertadigital.com/2021/08/08/por-que-callan-las-feministas-seis-miembros-de-una-banda-latina-violan-dia-y-noche-a-una-chica-de-zaragoza-durante-48-horas//>

PUEBLOS DE ESPAÑA



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

/Transcrito por: Fco. O. Martínez/

LA ALBERCA

Es un municipio de la provincia de Salamanca, en la comunidad autónoma de Castilla y León. Se integra dentro de la comarca de la Sierra de Francia. Pertenece al partido judicial de Ciudad Rodrigo y a la Mancomunidad Sierra de Francia.

Su término municipal está formado por las localidades de La Alberca, Las Batuecas y Prado Carreras, ocupa una superficie total de 60,73 km² y en el año 2016, contaba con 1125 habitantes.

// It is a municipality in the province of Salamanca, in the autonomous community of Castilla y León. It is integrated into the region of the Sierra de Francia. It belongs to the judicial party of Ciudad Rodrigo and the Sierra de France Commonwealth.

Its municipality is formed by the towns of La Alberca, Las Batuecas and Prado Carreras, occupies a total area of 60.73 km² and in 2016, it had 1125 inhabitants.//







HISTORIA

Los primeros vestigios de la historia de La Alberca hay que buscarlos en la prehistoria, cuya huella permanece en las pinturas rupestres de la época del neolítico en numerosos canchales y riscos de los valles que rodean a La Alberca.



La población ya estaba asentada en La Alberca desde antes de la llegada de los romanos, como demuestra el castro prerromano sobre el cual se asienta una parte del pueblo. De la época visigoda hay pocos datos, no obstante se sabe que se reutilizó material de estos momentos para construir la Ermita de Majadas Viejas.

En los dinteles de las puertas suele haber inscripciones religiosas, esto podría indicar que sus pobladores eran conversos y utilizaban este método para reafirmar su fe.

En la Edad Media, entre los siglos XII y XIII se produjo la repoblación por decisión del rey Alfonso IX de León. Del flujo de gente que llegó a esta tierra, parte destacada fue la de origen francés a través de Raimundo de Borgoña, noble francés casado con la posteriormente reina Urraca I de León, hija primogénita de Alfonso VI de León. Este origen justificaría la numerosa presencia de topónimos franceses en la Sierra de Francia.

Dejamos su extensa historia, para realizar un breve recorrido e, intentar dejar constancia de la belleza que atesora este Pueblo.







Puerta con grabados antiguos

Plaza Mayor



Iglesia parroquial, Nuestra Señora de la Asunción









Monumentos y lugares de Interés

-La iglesia parroquial del siglo XVIII, que como curiosidad se terminó el mismo año que la Catedral Nueva de Salamanca en 1733. Posee un interesante púlpito en granito policromado del siglo XVI, así como es reseñable el Santísimo Cristo del Sudor.

-Gran torre construida unos 212 años antes que la iglesia actual, costeadada por los primeros Duques de Alba, tienen el escudo de armas esculpido en un ángulo de la Torre. En 1693 nos cuentan que "tiene un reloj que en nada tiene que envidiar al de Benavente". Y en la torre cada campana tiene una historia entrañable que contar, cada una acompaña según en que momentos de la vida el devenir de los albercanos. Cuentan las crónicas que "...en 1520 al acabar una campana faltándole metal para acabar las asas de arriba, no dudaron los albercanos en desprenderse de anillos, joyas de plata y fundirlos para terminarla..."

-La Ermita de Nuestra Señora de Majadas Viejas está situada a las afueras del pueblo, en el camino hacia Mogarraz, a unos 3 km, en un bosque de castaño y robledal recóndito y casi místico. Cuenta con una reproducción románica de la virgen que data del siglo XII y destaca por su sencillez, como la ermita, con su pórtico románico y el púlpito exterior de granito. Tiene su propia romería intimista y muy albercana, con Loa a la Virgen, comedia y capea.

-La Ermita de San Marcos cerca de la anterior, en un lugar privilegiado por las vistas que se contemplan, la Peña de Francia, la Peña del Huevo, El Portillo de la Cruz, La Alberca, el río Francia. Y una gran laguna en medio de un bosque de robles. Comenzó su

construcción en 1703 hoy se encuentra en ruinas, perdió su culto por encontrarse un poco lejos del pueblo. Sorprende por la grandeza de las ruinas.



Iglesia parroquial.

-Ermita del Cristo del Humilladero dentro del pueblo, esta es de la más antiguas. Como en todos los pueblos que se precien tienen a la entrada principal de la localidad un Humilladero, este era antiguamente el camino de entrada desde Salamanca. Su Cristo del Humilladero se saca en procesión el Jueves Santo de Semana Santa.

-La Ermita de San Blas justo al lado en dirección a las Las Batuecas. Antiguamente conocida como la de Los Santos Mártires, hasta no hace muchos años era el cementerio del pueblo. Tiene un ciprés enhiesto que destaca desde lejos. No se realiza culto en ella, sin embargo para los albercanos cobra especial importancia por la romería de "El Día del Pendón" que allí se celebra atando en su espadaña "el Pendón que las albercanas arrebataron luchando a los portugueses en 1475, y que desde entonces hasta nuestros días se celebra y se da vino gratis el lunes de Aguas (durante siglos ha sido a costa de los Duques de Alba). Hoy lo paga el ayuntamiento de La Alberca.

-La Ermita de San Antonio en la entrada desde Salamanca con su procesión y misa el día de su festividad.

-En el parque natural de Las Batuecas-Sierra de Francia tenemos que empezar citando como lugares de culto y sagrados las cuevas prehistóricas que aparecen a lo largo del Valle. Desde el 1599 que fundaran los Padres Carmelitas su monasterio se convertirá en un gran centro difusor de espiritualidad. Aparecerá el Mito literario de Batuecas. Dentro del recinto sagrado se encuentran dispersas 18 ermitas algunas de las cuales se pueden visitar aunque están en ruinas, contemplando una bonita vista del valle con el convento.

-El Santuario de la Virgen de la Peña de Francia, El Cabaco, santuario mariano a 1723 msnm. Fue edificado por los frailes dominicos en el siglo XV. Atalaya privilegiada donde se contemplan kilómetros de belleza paisajística. Virgen descubierta en el siglo XV por el francés llamado Simón Vela.

-El valle de Las Batuecas fue declarado Bien de Interés Cultural con categoría de Sitio Histórico el 27 de abril de 2000 por la Junta de Castilla y León. Aunque dependiente de la provincia de Salamanca y perteneciente al término municipal de La Alberca, tiene su acceso natural por la alquería hurdana de Las Mestas, donde el río Batuecas se une al río Ladrillar. El convento carmelita del Desierto de las Batuecas dista solo cinco kilómetros de esta población, mientras que son 12 los kilómetros que lo separan de La Alberca.



Ermita del Humilladero



Ermita de San Blas



Monasterio de Las Batuecas

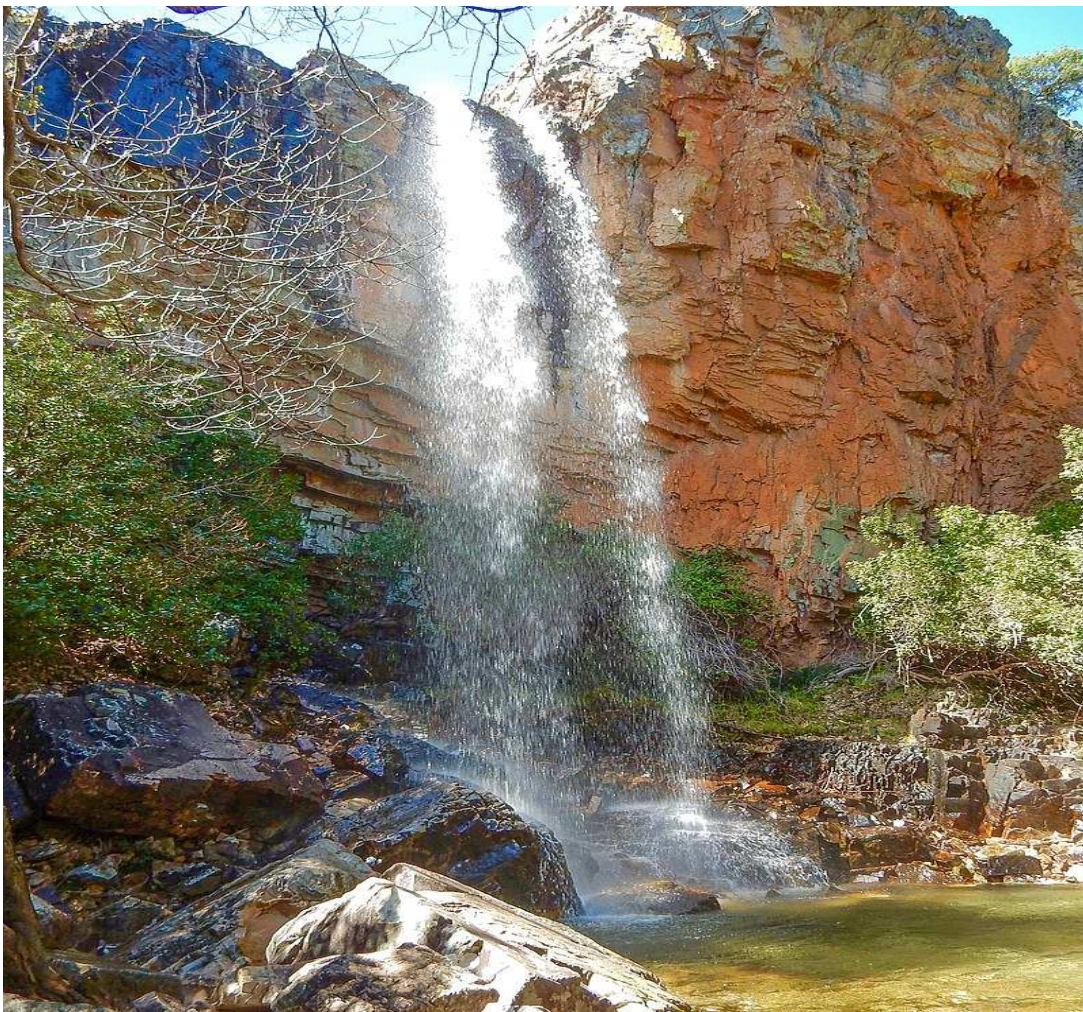


LAS BATUECAS - SIERRA DE FRANCIA

LAS BATUECAS - SIERRA DE FRANCIA



LAS BATUECAS - SIERRA DE FRANCIA



Cascada del Chorro, en el valle de Las Batuecas

EUROPA INFORMA



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

Y de la organización de los derechos humanos

// The articles you publish in this section come from EDJNet - The European Data Journalism Network, of which we are members. And of the human rights organization//

/Transcrito por: Fco. O. Martínez.D.H.M./

LA CUENCA DEL MEDITERRÁNEO ENFRENTA UN DAÑO ECOLÓGICO QUE PODRÍA SER IRREVERSIBLE



UNESCO/Francesco Bandarin

La Ciudad Vieja de Dubrovnik, Croacia.

Cambio climático y medioambiente

Más de 730 toneladas de desechos plásticos son vertidos en el mar a diario y el cambio climático se ha acelerado en la región. El Mediterráneo es uno de los destinos turísticos más codiciados del mundo y es hogar de 512 millones de personas y 17.000 especies marinas.

La pérdida de biodiversidad, el impacto creciente del cambio climático y la presión incesante sobre los recursos naturales **podrían provocar daños ambientales irreversibles** en la cuenca del Mediterráneo, asegura un nuevo informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

El estudio concluye que, a menos que se tomen medidas urgentes y decididas para detener las tendencias actuales, la degradación ambiental podría tener consecuencias graves y duraderas para la salud humana y los medios de vida en la región.

Según los datos del informe, un 15% de las muertes en la región del Mediterráneo son atribuibles a factores ambientales prevenibles. En 2016, por ejemplo, más de 228.000 personas murieron prematuramente por exposición a la contaminación del aire.

Al ser uno de los destinos turísticos más codiciados del mundo (con 360 millones de llegadas en 2017) y una de las rutas marítimas más transitadas, la región es contaminada con 730 toneladas de desechos plásticos diariamente.

Asimismo, **la cuenca se está calentando un 20% más rápido que el promedio mundial.** Actualmente llega a +1.54°C por encima de los niveles preindustriales y se prevé que aumentará a +2.2°C cuando el resto del mundo alcance los + 1.5°C, el límite establecido por el Panel Intergubernamental de Expertos del Cambio Climático, para evitar una catástrofe ambiental.

La presencia de más de mil especies no autóctonas también representa una amenaza para la biodiversidad reconocida de la región. El Mediterráneo alberga a más de 17.000 especies marinas (del 4% al 18% de las especies marinas conocidas del mundo), aunque solo representa alrededor del 1% del volumen oceánico global.



ACNUR / Markel Redondo

El mar Mediterráneo desde las costas de España

Una serie de decisiones equivocadas

El crecimiento de la población y los patrones de producción y consumo insostenibles han llevado a la degradación costera. A pesar de algunos avances, el crecimiento económico sigue aumentando el consumo de recursos y emisiones de carbono. El cambio de uso de la tierra y el mar, en particular en la costa, es perjudicial para el medio ambiente.

“Al arrojar luz sobre los errores del pasado, los hallazgos del informe pueden orientar a “un renacimiento verde” en el Mediterráneo. Emprender caminos de desarrollo más ecológicos ahora puede detener las tendencias de degradación ambiental y salvar los logros obtenidos con tanto esfuerzo”, expresó Gaetano Leone, coordinador de la Secretaría del Convenio de Barcelona del PNUMA.

A pesar de que la costa europea tiene un Producto Interno Bruto en promedio **tres veces más alto que los países del sur y este del Mediterráneo**, el informe indica que la región, que alberga a más de 512 millones de personas, no está en camino de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible para 2030.

“El futuro del Mediterráneo está en juego. En los últimos meses, el mundo se ha estado preguntando cómo será el futuro. Este es el tercer número del informe desde 2005 y muy poco ha cambiado desde entonces. Si queremos proteger el Mediterráneo para las generaciones presentes y futuras, ya no podemos permitirnos pasos parciales. Debemos embarcarnos en cambios drásticos en nuestra relación con la naturaleza”, dijo François Guerin, director de Plan Bleu, uno de los autores del informe.



International Seafood Sustainability Foundation (ISSF)/Fabien Forget.
Banco de atún en el Mediterráneo.

Recomendaciones

El estudio subraya la urgente necesidad de **respuestas políticas adecuadas y eficaces** para aliviar la presión sobre el medio ambiente y al mismo tiempo satisfacer las necesidades urgentes de desarrollo humano.

Según los autores, para crear un cambio transformador que aborde los impulsores de la degradación ambiental, hay cinco áreas de acción:

Incentivos y creación de capacidad: Eliminar gradualmente los subsidios perjudiciales para el medio ambiente e incentivar las opciones sostenibles, incluida la eliminación de los subsidios a las energías no renovables y la extracción de aguas subterráneas.

Cooperación intersectorial: Hacer que todos los sectores, no solo las agencias encargadas de la gestión del medio ambiente, compartan las trayectorias cambiantes del desarrollo y priorizar la sostenibilidad en todas las políticas sectoriales.

Acción preventiva: implementar medidas que eviten la degradación, que generalmente son menos costosas y conducen a mejores resultados ambientales y sociales que la limpieza y la acción curativa.

Fomento de la resiliencia: dirigir la acción y la inversión hacia la adaptación a los cambios ambientales proyectados, aprovechando soluciones basadas en la naturaleza.

Cumplimiento de las obligaciones legales: promover la adopción de disposiciones en la legislación nacional que permitan la rendición de cuentas y la acción legal, y fortalecer los mecanismos legales y administrativos involucrados en el cumplimiento, incluidos los emprendidos por los países mediterráneos en virtud del Convenio de Barcelona y sus Protocolos.

En 1975, dieciséis países mediterráneos adoptaron el Plan de Acción para la protección y el desarrollo de la cuenca del Mediterráneo, el primer acuerdo regional bajo los auspicios del Programa de Naciones Unidas para el Medioambiente.. Como marco jurídico del Plan, se adopta en 1976, el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación (Convenio de Barcelona).

//Fuente: Noticias ONU//

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)

/Transcrito por: Fco. O. Martínez. D.H.M./

ACIDURIA METILMALÓNICA CON HOMOCISTINURIA. UNA CAUSA MUY POCO FRECUENTE DE FALLO RENAL EN EL PERÍODO NEONATAL

Methylmalonic acidemia with homocystinuria. A very rare cause of kidney failure in the neonatal period

Orlando Mesa-Medina, Mónica Ruiz-Pons, Víctor García-Nieto, José León-González, Santiago López-Mendoza, Carlos Solís-Reyes.-Departamento de Pediatría, Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife,

La aciduria metilmalónica con homocistinuria (AMMH) es un trastorno metabólico congénito infrecuente y heterogéneo del metabolismo de la vitamina B12 o colabalamina (cbl). El defecto origina una reducción en los niveles de las coenzimas adenosil y metilcobalamina, que causa una reducción en la actividad de sus respectivas enzimas metilmalonil-CoA mutasa y metionina sintetasa. La consecuencia es un acúmulo de ácido metilmalónico y homocisteína en sangre y tejidos, con un incremento en la excreción urinaria de ambos compuestos. Se han descrito varias formas de la enfermedad: cblC, cblD y cblF. La presentación neonatal de esta entidad incluye fallo de medro, encefalopatía, retraso psicomotor, alteraciones hematológicas de las tres series y afectación renal¹. Presentamos dos casos diagnosticados en nuestro servicio, que fallecieron por un síndrome hemolítico urémico (SHU) atípico asociado a insuficiencia renal grave.

El primer caso fue un varón de 25 días de vida, que ingresó por vómitos biliosos y deposiciones líquidas que se habían iniciado cuatro días antes. Era el segundo hijo de unos padres primos hermanos. Al ingreso destacaba desnutrición leve, hipotonía e hipoactividad. Presentaba acidosis metabólica normoclorémica. Tras una discreta mejoría al estar sometido a dieta absoluta, se inició alimentación, observándose mala tolerancia, deterioro neurológico, pancitopenia, fallo hepático e insuficiencia renal.

Posteriormente, al instaurar nutrición parenteral, se constató anemia microangiopática junto con una mayor trombopenia (hemoglobina 6,7 g/l, plaquetas 10 000/mm³) y agravamiento de su insuficiencia renal. Se diagnosticó SHU atípico. Además, realizó varios episodios convulsivos con datos de encefalopatía en el electroencefalograma. Fue *exitus* a los 20 días de ingreso, momento en el que presentaba un fallo renal grave (creatinina 1,3 mg/dl, urea 193 mg/dl, potasio 6,6 mEq/l).

El segundo caso era un varón de 24 días de vida, que fue conducido al hospital por una pérdida de peso del 7 % desde el nacimiento, hipotonía y mal estado general. Los padres eran, también, primos hermanos. Ingresó con el diagnóstico de sospecha de sepsis (aumento de reactantes de fase aguda y hemocultivo positivo a estafilococo coagulasa positivo). Tenía, asimismo, acidosis metabólica normoclorémica. Se pautó antibioterapia

y se dejó en dieta absoluta, con buena respuesta clínica. Al iniciar las tomas, se observó una mala tolerancia, dificultad respiratoria, deterioro neurológico, pancitopenia y fallo hepático. En ese momento, se diagnosticó una miocardiopatía dilatada con disminución de la fracción de eyección, que se normalizó después de suspender la alimentación. Se inició, posteriormente, nutrición parenteral, momento en el que se apreció un fallo renal (oligoanuria, creatinina 1 mg/dl, urea 90 mg/dl), acompañado de anemia y trombopenia (hemoglobina 7,7 g/l, plaquetas 21 000/mm³). Por este motivo se inició hemofiltración veno-venosa continua. Aunque se desconoce la presencia de esquistocitos, se sospechó que padecía un SHU atípico. La ecografía cerebral mostró una atrofia cortical severa. A los 30 días del ingreso se confirmó el diagnóstico de AMMH. Ante el mal pronóstico, se decidió una limitación del esfuerzo terapéutico.

Nuestros pacientes estaban afectados de la variante más común de la enfermedad (cb1C), que está causada por mutaciones homocigotas o heterocigotas compuestas en el gen *MMACHC* [*methylmalonic aciduria (cobalamin deficiency) cb1C type, with homocystinuria*], que está localizado en el cromosoma 1p34.

En la AMMH es típico que acontezca un período libre de síntomas, ya que para que comiencen los síntomas clínicos se necesita un aporte de proteínas, con el consiguiente acúmulo de ácido metilmalónico y homocisteína. Esto explica que, en nuestros pacientes, se observara un empeoramiento al reiniciar la alimentación, ya fuera enteral o parenteral. En ocasiones, existe una clínica larvada que se ve precipitada por un cuadro intercurrente, muchas veces una infección, como ocurrió en el caso 2. También está descrita como complicación la miocardiopatía dilatada (caso 2), de la que se ha comunicado algún caso diagnosticado intraútero, así como otras alteraciones cardíacas en relación con tromboembolismos.

La patogenia de la microangiopatía trombótica está relacionada con el incremento de los niveles plasmáticos de ácido metilmalónico y homocisteína. Esta última modifica las propiedades antitrombóticas del endotelio vascular al interferir en la inhibición de la agregación plaquetaria mediada por óxido nítrico, lo que favorece la unión del activador del plasminógeno tisular al endotelio. La consecuencia es un incremento de la expresión

endotelial de procoagulantes. Además, la homocisteína tiolactona, metabolito de la homocisteína, puede causar daño celular al inducir un acúmulo intracelular de radicales libres y el ácido metilmalónico puede interferir en el metabolismo mitocondrial de las células renales. La asociación con el SHU es infrecuente, aunque descrita, sobre todo, en neonatos, como se confirmó en nuestro caso 1 y se sospechó en el caso 2. En el momento del debut neonatal muchos pacientes tienen ya insuficiencia renal, que puede ser reversible con un tratamiento precoz (hidroxicobalamina, betaína, folato y restricción proteica), lo que no ocurrió en nuestros casos, dado el diagnóstico tardío. Por ello, es fundamental una sospecha clínica precoz, con lo que se puede intentar mejorar, en lo posible, la función renal.

ACONDROGÉNESIS

Información general

La acondrogénesis hace referencia a un grupo de trastornos genéticos graves y poco frecuentes. Los bebés que la padecen presentan un tronco corto, extremidades pequeñas y un tórax estrecho. Tiene lugar cuando el organismo no produce la cantidad suficiente de somatotropina, razón por la cual los cartílagos y los huesos no se desarrollan correctamente y se producen anomalías en el esqueleto.

Las probabilidades de tener un hijo con este trastorno aumentan si usted y su pareja portan el gen. La mayoría de los bebés con acondrogénesis mueren antes de nacer o inmediatamente después debido a que no pueden respirar correctamente. Dado que no existen tratamientos para este trastorno, la atención se centra en ofrecer la mayor comodidad posible al bebé mientras viva.

Tipos

Este trastorno generalmente se clasifica en tres tipos diferentes según el patrón de herencia, los signos y los síntomas.

Tipo 1A

El cráneo del bebé es muy blando y las extremidades son muy cortas. Al igual que en el resto de los tipos de acondrogénesis, el tórax es estrecho, lo cual dificulta la respiración del bebé. Los huesos de la columna vertebral y de la pelvis no se forman correctamente. Asimismo, las costillas son cortas y se quiebran con facilidad.

Tipo 1B

Este tipo es muy similar al tipo 1A y, a menudo, es necesario realizar una prueba genética para determinar el tipo de acondrogénesis. Además de las extremidades muy cortas y el tórax estrecho, el tipo 1B se caracteriza porque el estómago es redondo y porque a veces se forma una bolsa de tejido cerca de la ingle o el ombligo. Si el bebé tiene este tipo de

acondrogénesis, es posible que los pies estén rotados hacia adentro. Los dedos de los pies y de las manos también son muy cortos.

Tipo 2

Como sucede con los otros tipos, los bebés que nacen con acondrogénesis de tipo 2 tienen extremidades cortas y el tórax estrecho. Las costillas generalmente son cortas y los pulmones no están bien desarrollados, al igual que los huesos de la columna vertebral y de la pelvis. La parte superior de la boca tal vez presente una abertura (paladar hendido). Además, el bebé puede presentar una barbilla pequeña y una frente grande. Es posible que el estómago también sea grande; algunos bebés tienen mucho líquido en el organismo antes de nacer.

Existen estadísticas acerca de la frecuencia de la acondrogénesis de tipo 2 y de un trastorno de crecimiento óseo similar denominado hipocondrogénesis. Estas afecciones en su conjunto se han detectado en uno de cada 40.000 a 60.000 bebés.

Causas

Este trastorno poco frecuente es hereditario: si usted y su pareja portan el gen, existe una probabilidad del 25 por ciento de que el bebé tenga la afección. Debido a que el trastorno genético es recesivo, los padres portadores del gen no manifiestan signos de la afección.

Síntomas

Las extremidades cortas y el tórax estrecho son síntomas frecuentes que se presentan en todos los tipos de acondrogénesis, pero los demás síntomas varían según el tipo. Quizás sea necesario realizar pruebas genéticas para determinar el tipo exacto.

Síntomas del tipo 1A

- cráneo blando
- huesos mal formados en la columna vertebral y la pelvis
- costillas cortas que se rompen con facilidad

Síntomas del tipo 1B

- estómago redondo
- bolsa de tejido cerca del ombligo
- dedos de los pies y de las manos cortos
- pies rotados hacia adentro

Síntomas del tipo 2

- costillas cortas
- desarrollo deficiente de los pulmones
- paladar hendido
- barbilla pequeña
- frente y estómago grandes

Diagnóstico

El médico indicará una radiografía para examinar los huesos del bebé. Generalmente, los signos son evidentes a simple vista, por lo que el médico sabrá de inmediato si el bebé presenta alguno de los tipos de la afección.

Tratamiento

No existen tratamientos para la acondrogénesis. Para mantener al bebé lo más cómodo posible, el personal del hospital lo controlará y probablemente le coloquen un respirador. Quizás sea necesario administrarle medicamentos para reducir el dolor y el malestar.

Pronóstico

Por lo general, los bebés con acondrogénesis mueren rápidamente debido a que no pueden respirar porque el tórax es pequeño; muchos mueren en el útero.

Prevención

Si existen antecedentes de acondrogénesis en la familia, la única opción para prevenirla es recibir asesoramiento sobre genética antes de planificar un embarazo. Durante este tipo de asesoramiento, un especialista analizará sus antecedentes médicos y los de su pareja y les hará preguntas sobre las enfermedades que se han producido en ambas familias. Deberán someterse a diferentes análisis para determinar si usted y su pareja portan los genes que provocan la acondrogénesis. Las parejas con antecedentes familiares de este trastorno tal vez recurran a esta opción antes de decidir tener un hijo.

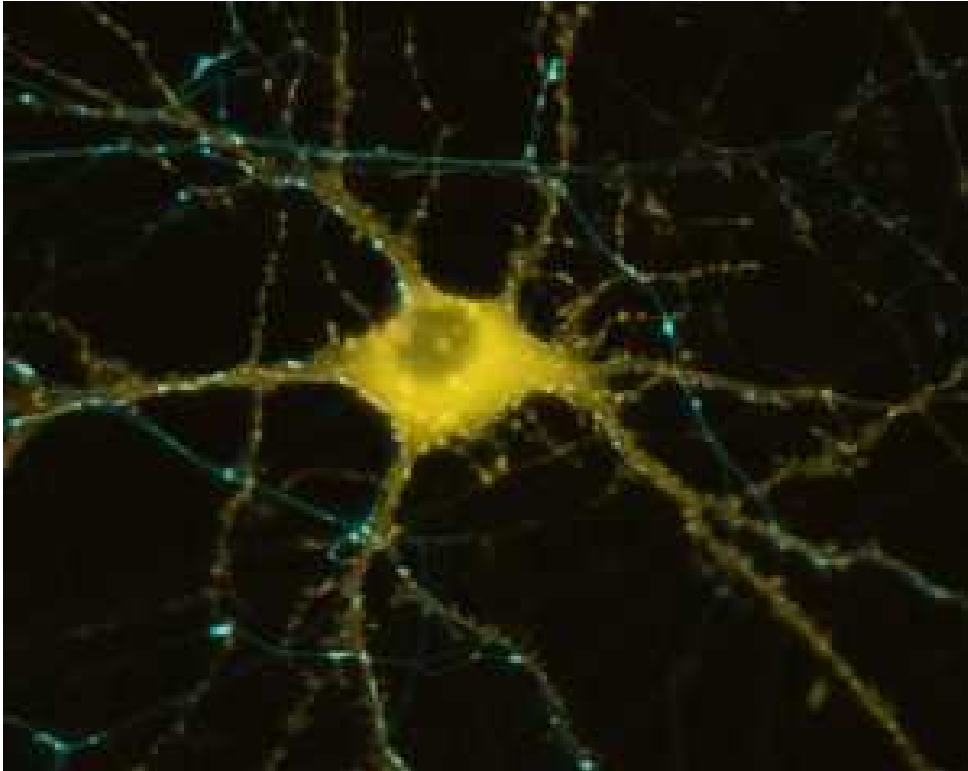
INVESTIGACIÓN MÉDICA



//Transcrito por: Fco. O. Martínez. D.H.M.//

ARNs TERAPÉUTICOS PARA LA ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA

Amparo Tolosa, Genotipia



La esclerosis lateral amiotrófica es una enfermedad neurodegenerativa progresiva sin tratamiento. Imagen: Neurona UC San Diego School of Medicine.

Dos estudios dirigidos por la Universidad de Washington en St. Louis y la Universidad de Massachusetts plantean la posibilidad de tratar la esclerosis lateral amiotrófica causada por mutaciones en el gen *SOD1* con ARNs terapéuticos. A través de dos aproximaciones diferentes, publicadas en el *New England Journal of Medicine*, los investigadores han reducido la expresión del gen *SOD1* en el fluido cerebroespinal, lo que podría revertir o retrasar la progresión de la enfermedad.

La **esclerosis lateral amiotrófica** es una enfermedad neurodegenerativa progresiva, que afecta a las neuronas responsables de controlar el movimiento de los músculos. Conforme avanza la enfermedad y se pierde la comunicación entre las neuronas motoras y los músculos, éstos se debilitan y empiezan a atrofiarse. La mayor parte de los pacientes muere de fallo respiratorio pocos años tras la aparición de los síntomas debido a la ausencia de tratamientos efectivos disponibles en la actualidad.

La mayoría de los casos de esclerosis lateral amiotrófica son esporádicos y ocurren en personas sin parentesco biológico. No obstante, **en un 10% de los casos se presentan en familias** y se conocen genes relacionados con la enfermedad. Por ejemplo, mutaciones en el gen *SOD1* son responsables de aproximadamente uno de cada 5 casos de esclerosis lateral amiotrófica familiar o hereditaria, lo que convierte al gen en una posible diana para el tratamiento de la enfermedad.

El estudio de la Universidad de Washington en St. Louis consiste en un **ensayo clínico de fase 1-2, en el que se ha evaluado la seguridad y actividad biológica del tofersen**, un **oligonucleótido antisentido** dirigido al ARN mensajero de *SOD1* cuyo objetivo es reducir la producción de proteína SOD1.

En el ensayo participaron 48 pacientes con esclerosis lateral amiotrófica causada por mutaciones en el gen *SOD1*, que fueron seleccionados aleatoriamente para recibir diferentes dosis de tofersen o placebo. El fármaco en investigación fue administrado mediante una inyección en el espacio que rodea la médula espinal.

Los resultados del trabajo son **modestamente prometedores**. En primer lugar, respecto a la evaluación de la seguridad del fármaco experimental, los investigadores indican que la administración del oligonucleótido antisentido fue en general bien tolerada y la mayor parte de los eventos adversos se asociaron al método de administración. No obstante, cinco de los pacientes a los que se administró tofersen y dos que recibieron placebo mostraron efectos adversos graves.

Respecto a la actividad biológica del tofersen, los investigadores han reportado que la concentración de *SOD1* en el fluido cerebroespinal disminuyó en los pacientes que recibieron la dosis más elevada del compuesto, lo que podría derivar en mejoras funcionales para los pacientes. Esta posibilidad será evaluada en los próximos ensayos clínicos. “Este ensayo indica que el tofersen muestra evidencias de seguridad que garantizan mayor investigación y que la dosis que utilizamos reduce marcadores clínicos de la enfermedad”, señala Timothy Miller, profesor de Neurología en la Universidad de Washington. “Aunque este fármaco en investigación está dirigido tan solo a un pequeño porcentaje de personas con esclerosis lateral amiotrófica, la misma aproximación de bloquear la producción de proteínas específicas en el origen de la enfermedad, podría ayudar a personas con otras formas de la enfermedad”.

El estudio de la Universidad de Massachusetts utiliza también una estrategia genética para reducir la expresión del gen *SOD1*: la **administración en fluido cerebroespinal de virus adenoasociados con las instrucciones para producir microARNs dirigidos a SOD1**. En este caso, el trabajo publicado en el *New England Journal of Medicine* muestra los primeros datos relativos a dos pacientes, que apuntan a la posibilidad de que la aproximación pueda ser un primer paso para desarrollar tratamientos para los pacientes.

“El mayor mensaje para quedarse de este estudio es que hemos administrado una nueva clase de terapia silenciadora de genes a pacientes y suprimido los niveles del gen relacionado con la esclerosis lateral amiotrófica *SOD1* de forma bastante efectiva”, destaca Christian Mueller profesor asociado de Pediatría en la Facultad de Medicina de la Universidad de Massachusetts. “El siguiente paso del programa será probar la eficacia clínica de la segunda generación de este candidato clínico en un ensayo controlado con placebo”.

Los resultados de ambos estudios son todavía muy preliminares, pero podrían marcar el inicio de un tratamiento personalizado y efectivo para la pequeña proporción de pacientes en los que la esclerosis lateral amiotrófica está causada por mutaciones en el gen *SOD1*. Ensayos con mayor número de pacientes deberán evaluar la eficacia real de estas estrategias, además de tener en cuenta la variabilidad de mutaciones en el gen que pueden estar implicadas en la enfermedad y sus efectos.

En cualquier caso, como resaltan los investigadores Orla Hardiman y Leonard van der Berg en un editorial publicado en paralelo a los dos trabajos, ambos estudios, unidos a otras terapias en investigación, **marcan un principio** hacia la posibilidad de que algunas

formas de esclerosis lateral amiotrófica puedan tener un tratamiento. “empezando con subgrupos con rasgos genómicos específicos, los investigadores están proporcionando nueva esperanza para los pacientes en riesgo genético para esta enfermedad devastadora y fatal”.

Referencias y fuentes:

Mueller C, et al. SOD1 Suppression with Adeno-Associated Virus and MicroRNA in Familial ALS. NEJM. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2005056>

Miller T, et al. Phase 1–2 Trial of Antisense Oligonucleotide Tofersen for SOD1 ALS. NEJM. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2003715>

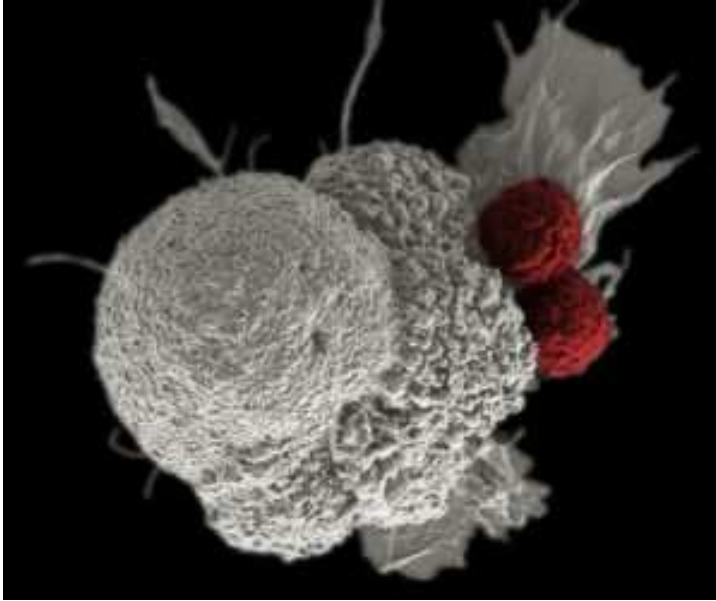
Hardiman O, van den Berg LH, et al. The Beginning of Genomic Therapies for ALS. NEJM. DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMe2012930>

Experimental drug shows early promise against inherited form of ALS, trial indicates. <https://medicine.wustl.edu/news/experimental-drug-shows-early-promise-against-inherited-form-of-als-trial-results-indicate/>

LA EDICIÓN MÚLTIPLE DE LINFOCITOS T MEDIANTE CRISPR/CAS9 COMO POTENCIAL TERAPIA EN CÁNCER

Alvaro Eguileor Giné

El sistema CRISPR/Cas9 es una herramienta de edición genética que permite cortar el DNA en una localización específica. Fue descubierto en las bacterias como un sistema para protegerse de la infección por virus. El complejo CRISPR/Cas9 está formado por una enzima nucleasa *Cas9* que realiza cortes de la doble cadena del ADN. Además, este sistema consta de unos pequeños ARNs, denominados ARNs guía, que son complementarios, y por lo tanto se unen, a la secuencia del ADN que se quiere cortar. Durante los últimos años los investigadores que han estudiado este sistema se han dado cuenta de que podría ser empleado, no solo para cortar ADN vírico, sino cualquier secuencia de ADN en la localización de elección, cambiando el ARN guía por uno complementario a nuestra diana de interés. Hoy en día esta herramienta ha revolucionado la edición génica y su potencial permite aumentar la habilidad natural de los linfocitos T humanos para luchar contra el cáncer.



En la imagen se muestra una célula tumoral atacada por dos linfocitos T. Imagen: Rita Elena Serda, Duncan Comprehensive Cancer Center at Baylor College of Medicine, National Cancer Institute, National Institutes of Health.

Investigadores de la escuela de medicina Perelman en la Universidad de Pensilvania y del *Abramson Cancer Center* han publicado recientemente el primer ensayo clínico en fase 1 en humanos en el que evalúan la seguridad y viabilidad de la edición múltiple mediante CRISPR/Cas9 en tres pacientes con cáncer refractario. El equipo demuestra como células inmunes obtenidas del paciente, editadas genéticamente en el laboratorio y posteriormente incorporadas de nuevo al paciente pueden atacar al cáncer incluso meses después de que el paciente las reciba. Los resultados han sido publicados en la revista *Science*. Este estudio es la continuación de un trabajo previo en el que los investigadores emplearon la tecnología CRISPR/Cas9 para editar correctamente las células inmunes de tres pacientes de cáncer.

La metodología empleada en este estudio es muy similar a la terapia celular CART, en la que las células inmunes del paciente son modificadas para luchar contra el cáncer, pero presenta algunas diferencias. Al igual que en la terapia CART, los investigadores en este estudio comienzan recogiendo linfocitos T de la sangre del paciente. Sin embargo, en vez de incluir en estas células un receptor contra una proteína como CD19, emplearon la técnica CRISPR/Cas9 para eliminar tres genes del genoma de estas células. Los dos primeros genes eliminados fueron TCRa (*TRAC*) y TCRb (*TRBC*) que codifican las cadenas del receptor endógeno de linfocitos T (TCR), de tal manera que las células puedan ser reprogramadas para expresar un receptor de linfocito T sintético, lo que permite a las células buscar y destruir el tumor. El tercer gen eliminado corresponde a PD-1 un “*checkpoint*” natural que en ocasiones impide a los linfocitos T realizar sus funciones, mejorando así la inmunidad anti-tumoral. Tras conseguir eliminar estos tres genes, se consiguió una cuarta modificación empleando un lentivirus para incorporar el receptor de linfocito T sintético, que dirige a los linfocitos T a reconocer el antígeno NY-ESO-1. A diferencia de los linfocitos T empleados en la terapia CART, las editadas mediante CRISPR en este estudio no son activas por ellas mismas. Requieren de una molécula denominada HLA-A*02:01, que se expresa únicamente en un subgrupo de pacientes. Esto implica que los pacientes tuvieron que ser previamente cribados en base a esta molécula, para confirmar que eran aptos para el estudio.

Unos meses después de la administración de las células, los investigadores extrajeron sangre y aislaron las células editadas mediante CRISPR, demostrando que las células seguían siendo capaces de matar el tumor. Carl June, autor del trabajo menciona: “Los datos obtenidos de los tres primeros pacientes que fueron incorporados en el ensayo clínico demuestran dos aspectos que hasta el momento nadie ha mostrado previamente. En primer lugar, que se pueden llevar a cabo múltiples ediciones del genoma con precisión durante la manufacturación de las células y las células resultantes sobreviven más en el organismo que en estudios publicados anteriormente. En segundo lugar, las células han mostrado una habilidad sostenida para atacar y eliminar el tumor”. El hecho de que estas células editadas mantuvieran la capacidad anti-tumoral durante un periodo significativamente más largo tras una única infusión es muy alentador.

Se trata de la primera confirmación de la habilidad de la técnica CRISPR/Cas9 para editar múltiples genes en humanos. En estudios previamente publicados este tipo de células sobrevive menos de una semana. Sin embargo, en este estudio han demostrado que estas células editadas pueden sobrevivir hasta nueve meses. Aunque la terapia no funcionó en ninguno de los pacientes, no hubo efectos adversos relacionados con la terapia en ninguno de ellos, demostrando la viabilidad de la edición genética mediante CRISPR en la inmunoterapia aplicada al cáncer. Algunas razones para explicar la falta de eficacia de la terapia incluyen el bajo número de pacientes tratados, posibles limitaciones de NY-ESO-1 como diana, y la incapacidad de eliminar los tres genes en muchas de las células. Los investigadores afirman que estos nuevos datos van a permitir que se continúe investigando y muestran el potencial de esta tecnología para tratar muchas enfermedades que anteriormente no podían ser tratadas o curadas.

Referencia: Stadtmauer E, et al. CRISPR-engineered T cells in patients with refractory cancer. Science. 2020. Doi: 10.1126/science.aba7365.

Fuente: CRISPR-Edited Immune Cells Can Survive and Thrive After Infusion into Cancer-Patients.

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, D.H.M.//

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS

ARTÍCULO-5

Artículo 5: Ser libre de la tortura

Existe una prohibición absoluta en la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) que es aceptada de forma universal e inequívoca: la prohibición de la tortura consignada en el Artículo 5.

En ocasiones, puede que los Estados hayan discutido sobre la definición de lo que constituye tortura, pero virtualmente ninguno defiende abiertamente su práctica ahora, incluso si todavía la llevan a cabo en "algunos de los rincones más oscuros de nuestro planeta", tal y como lo describió el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

La prohibición de la tortura es otro reflejo de la repulsión contra los campos de concentración y los experimentos médicos nazis con personas vivas que motivaron a los redactores de la DUDH a finales de los años cuarenta.

La prohibición de la tortura se describe con mayor detalle en la Convención contra la Tortura de la ONU de 1984, la cual prohíbe la tortura de forma meridianamente clara: "No hay circunstancias excepcionales en absoluto, ya se trate de un estado de guerra o una amenaza de guerra, inestabilidad política interna o cualquier otra emergencia pública; ninguno de estos argumentos puede ser invocado para justificar la tortura".

Dado este rechazo universal, ¿por qué una sociedad democrática contemporánea toleraría el uso de la tortura? El argumento más frecuente a favor de la tortura es que, particularmente en la lucha contra el terrorismo, puede salvar vidas de personas inocentes.

Aparte de todas las fallas en el argumento imaginario de la "bomba de relojería" (¿Cómo saben las fuerzas de seguridad que tienen a la persona adecuada? ¿Cómo saben que el sospechoso no inventará las cosas simplemente para aliviar su dolor?), la mayoría rechaza la tortura por ser una excusa para hacer valer el poder por medio de un comportamiento deshumanizador.

La prohibición de la tortura es tan absoluta que el órgano de la ONU encargado de monitorear su prevención ha recomendado que incluso en la formación a los soldados se les recuerde que tienen la obligación de desobedecer las órdenes de un oficial superior para cometer torturas. El hecho de que varios Estados se hayan esforzado tanto para redefinir algunas de sus prácticas, argumentan algunos, demuestra que actualmente se respeta la prohibición universal de la tortura, y que incluso se intenta subvertirla.

Tras los ataques del 11 de septiembre en Estados Unidos en 2001, el gobierno del Presidente George W. Bush reinterpretó la palabra "tortura" de una forma muy estricta en un esfuerzo por dar a sus oficiales margen de maniobra para maltratar a los sospechosos. Las circulares que se hicieron públicas más tarde demostraron que dicha administración creía que la prohibición de la tortura era "pintoresca" y "obsoleta", y que no se aplicaba en lo que denominaba "guerra contra el terrorismo", e incluso que el Presidente podía "anular" el derecho internacional.

Se inventaron nuevos eufemismos para encubrir las acciones de la administración. Bajo el término de "rendición extraordinaria", los Estados Unidos llevaron a los sospechosos a "sitios oscuros" como los centros de detención en Abu Ghraib, en Irak; la prisión de Bagram, en Afganistán o la Bahía de Guantánamo, en Cuba, para someterlos a "técnicas de interrogación mejoradas".

Estas escandalosas prácticas fueron condenadas por una larga lista de organizaciones y personas, incluidas varios generales retirados, almirantes, abogados militares y oficiales de inteligencia. Sin embargo, cualquier discusión sobre derechos humanos se vio sumergida bajo discusiones más "prácticas", irrelevantes según el derecho internacional, sobre si la tortura era un medio eficaz y fiable para extraer información útil.

Finalmente, fue la omnipresente cámara digital y no los argumentos morales, la que cambió la tendencia en contra de una "definición lejana" de la tortura. Las fotos de prisioneros iraquíes desnudos y humillados mientras soldados de Estados Unidos sonreían orgullosamente frente a la cámara se convirtieron en el símbolo de los abusos oficiales de derechos humanos. Los Estados Unidos repudiaron después estas prácticas.

Hoy en día, activistas de todo el mundo arriesgan sus vidas para documentar abusos y difundir rápidamente pruebas en las redes sociales. Pero lo que se hace con la información depende de la voluntad política. "El problema no es la falta de alerta temprana", dice Pierre Sané, de Senegal, ex jefe de Amnistía Internacional, el problema es "la falta de acción temprana".

Aun así, la ONU considera que el monitoreo regular de los lugares de detención por parte de mecanismos independientes de supervisión internos y externos es uno de los métodos más efectivos para prevenir la tortura. El estatus internacional de los derechos humanos significa que el comportamiento de los Estados y las personas ya no se rige únicamente por las normas nacionales. Los tratados contra la tortura, de órganos universales y regionales, (así como contra el genocidio y las desapariciones forzadas) han prevalecido sobre los argumentos de que ciertas personas gozan de inmunidad internacional frente al enjuiciamiento.

Según el principio conocido como "jurisdicción universal", las personas sospechosas de los crímenes internacionales más graves, incluida la tortura, pueden ser arrestadas, juzgadas y condenadas en países distintos al suyo.

Como lo expresó una ex Jefa de Derechos Humanos de la ONU, Navi Pillay, "nadie se libra, ni los torturadores mismos, ni los responsables políticos, ni los funcionarios públicos que definen la política o dan las órdenes". Como ejemplo, "Chuckie" Taylor, hijo del ex presidente de Liberia, que está en prisión en Florida, Estados Unidos, cumpliendo una sentencia de 97 años por tortura y otras violaciones de derechos humanos cometidas en su tierra natal.

Cuando el ex dictador chileno Augusto Pinochet murió en 2006, ya había pasado un año y medio bajo arresto domiciliario en Londres, y al regresar a Chile fue acusado de varios de los más de 300 crímenes en los que estuvo implicado respecto a violaciones de derechos humanos durante la dictadura militar de 1973 a 1990. A pesar de que Pinochet estuvo bajo arresto domiciliario, cuando murió aún no había sido juzgado ni condenado.

En 1975, una joven fue arrestada por la policía política de Pinochet e interrogada en el infame centro de tortura Villa Grimaldi en la capital de Chile, Santiago. Décadas más tarde, una vez restablecida la democracia, Michelle Bachelet ocupó dos veces el cargo de Presidenta de Chile. Hoy es ella la Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

MEDICINA HOMEOPÁTICA



Todos los artículos que se publiquen, son y serán información, NONCA deberán ser considerados como una solución a sus dolencias.

// All the articles that are published, are and will be information, they should NEVER be considered as a solution to your ailments//

/ Por: Fco. O. Martínez D.H.M./

LOS PRINCIPALES FALLOS DE LA MEDICINA HOMEOPÁTICA



El artículo que publicaré hoy, no dejara de tener comentarios y críticas en su contra, pero no por ello, dejan de ser cierto.

Estoy totalmente de acuerdo que los medicamentos homeopáticos sean dispensados en las Farmacias.

No estoy ni estaré de acuerdo con la prescripción de medicamentos homeopáticos por Internet, teléfono o en Farmacia, ¡eso es un fraude!.

La prescripción de un medicamento homeopático, debe realizarlo un profesional de la Homeopatía, previo un exhaustivo interrogatorio y exploración al paciente.

Lamentablemente, con demasiada frecuencia escuchamos “el medicamento homeopático que me dieron en la farmacia, no me valió para nada, fue un dinero tirado”, “el medicamento que me recomendaron por Internet, fue un fracaso”

¡La medicina homeopática no vale para nada!, esta exclamación y otras muy parecidas, se escuchan con demasiada frecuencia, sin pensar que el fracaso de que no le sea efectiva no está en el medicamento, está en la forma de que se le prescribió.

No debemos consentir que se realicen consultas por Internet o telefónicas y, se prescriban tratamientos homeopáticos, eso es un “fraude”, eso es lo que hace que la medicina homeopática sea considerada como un “fraude”, todo tratamiento prescrito de esta forma es un fracaso seguro.



No se debe permitir que una farmacia prescriba un tratamiento homeopático, con solo escuchar la petición para un síntoma que le diga en enfermo, esto traerá también el fracaso de la medicina homeopática.

La prescripción de tratamientos homeopáticos, solo lo deben hacer los profesionales de la medicina homeopática que, tras de hacerle al paciente un exhaustivo interrogatorio y una exploración, le prescribirá el medicamento adecuado y la duración del tratamiento, **todo lo que no se haga de esta forma, ¡si que es un fraude!**.

Debemos tener muy presente, que un mismo medicamento homeopático no es válido para varia persona aun cuando presenten síntomas similares; ejemplo: La Calcárea phosphorica, que está muy bien indicada en el tratamiento de la artrosis, no es efectiva para todas las personas que padezcan artrosis.

CONTAMINACIÓN



CONTAMINACIÓN Y SALUD



Respiramos aire, y lo hacemos desde que nacemos hasta que morimos. Es una necesidad inherente a la vida, tanto animal como vegetal. Lo que nuestros ancestros respiraban probablemente nunca fue un motivo de preocupación para ellos. Hoy esto ha cambiado, la superpoblación y el progreso ha venido a comportar una problemática nueva que traspasa fronteras ocasionando una problemática global, la “contaminación”. Según la OMS esta contaminación provoca aproximadamente 4,2 millones de muertes prematuras en el mundo cada año, además de provocar cambios en el ecosistema.



La calidad del aire que respiramos empezó a ser un problema a raíz de la revolución industrial iniciada a mediados del siglo XVIII, cuando hubo un gran incremento del consumo de ingentes cantidades de carbón y otros combustibles fósiles con la consecuente emisión de residuos a la atmosfera. Sin embargo, hay evidencias anteriores, pues ya en 1572 los españoles iniciaban técnicas de refinación de la plata en Bolivia donde quedan huellas de contaminación por plomo en el hielo de los glaciares andinos del Perú y Bolivia. La evidencia ha demostrado que ahora estamos empezando a pagar las consecuencias de esta desmesura, nuestro planeta no es inagotable y no puede “digerir” todos los desechos que sus moradores humanos producen.



Cuando se habla de contaminación ambiental, no solo hablamos de la contaminación del aire, sino que también debemos incluir la contaminación del agua y del suelo, que son los principales recursos para la vida.



El aire que respiramos está compuesto por un 78 % de nitrógeno, un 21 % de oxígeno, vapor de agua un 1 % (puede haber oscilaciones según la temperatura, entre un 0% y un 4 %), gases nobles con aproximadamente un 1 % (principalmente argón, aunque también puede haber neón, helio, kriptón, xenón, hidrogeno), conteniendo además “trazas de gas” como dióxido de carbono y metano que se miden en ppm (partes por millón).

Existen también otras sustancias que son de fuentes tanto naturales como antropogénicas (es decir producidas por la actividad humana), liberándose otros gases y partículas (hollín, metales, etc.)

El problema ambiental se produce principalmente por la acción de la actividad humana fundamentalmente y como se ha mencionado con origen desde la revolución industrial iniciada a mitad del siglo XVIII.

El origen de los principales contaminantes atmosféricos

En este apartado tenemos que diferenciar los contaminantes producidos por la actividad humana (antropogénicos), y los producidos por fenómenos naturales como volcanes, incendios forestales, terremotos, tormentas de arena entre otros. Los contaminantes son

distribuidos en la atmósfera, dispersándolas o concentrándolas según los vientos, la lluvia, las turbulencias, etc.

Contaminantes antropogénicos primarios

Partículas en suspensión (PM10 – PM2,5), son clasificadas por su tamaño, siendo las más pequeñas PM2,5 susceptibles de llegar a la parte más profunda del aparato respiratorio pudiendo incluso llegar a la sangre. Su origen o fuente principal es el tráfico rodado de vehículos de combustión diésel, contacto de neumáticos en el suelo, etc. Están formadas por partículas líquidas o sólidas de sustancias orgánicas e inorgánicas.

Dióxido de Azufre SO₂, principalmente originado por la combustión de combustibles ricos en azufre como el diésel y los motores de barcos alimentados con fuel pesado (bunker fuel), centrales térmicas, etc. En ambientes húmedos es transformado en ácido sulfúrico, responsable de la lluvia ácida produciendo daños en masas forestales y edificios.

Es un gas incoloro y no inflamable, de olor fuerte e irritante. Su vida media en la atmósfera es corta de unos 2 a 4 días, y casi la mitad de las emisiones vuelven a depositarse en la superficie, mientras que el resto se transforma en iones sulfato (SO₄²⁻). Se trata de una sustancia reductora, que con el tiempo y en contacto con el aire y la humedad, se convierte en trióxido de azufre. Es soluble en agua, formando una disolución ácida, y aun siendo inestable en estas condiciones, es capaz de formar sales como los sulfitos y bisulfitos.

Óxidos de Nitrógeno, principalmente no transformado rápidamente a NO₂ y que fundamentalmente provienen de la combustión de motores de vehículos y barcos, calefacción, industria eléctrica, etc. Es responsable también de la lluvia ácida y al reaccionar con el sol produce altos niveles de ozono O₃, sobre todo durante los periodos de gran insolación.

Monóxido de carbono CO, ocasionado por la combustión incompleta de combustibles orgánicos que provienen principalmente de las emisiones de los automóviles, industria, barcos, etc.

El monóxido de carbono es considerado uno de los mayores contaminantes de la atmósfera terrestre. Sus principales fuentes productoras responsables de aproximadamente 80% de las emisiones, son los vehículos automotores que utilizan como combustible gasolina o diésel y los procesos industriales que utilizan compuestos del carbono. Esta sustancia es bien conocida por su toxicidad para el ser humano.



Amoníaco NH₃, originado en la agricultura, ganado, etc.

Se trata de un gas incoloro, de olor muy penetrante, bastante soluble en agua, y en estado líquido es fácilmente evaporable.

La exposición a altas concentraciones de amoníaco en el aire, puede producir quemaduras graves en la piel, ojos, garganta y pulmones, y en casos extremos puede provocar ceguera, daño en el pulmón (edema pulmonar) e incluso la muerte. A bajas concentraciones puede causar tos e irritación de nariz y garganta. Su ingesta provoca quemaduras graves en la boca, la garganta

y el estómago, y en estado líquido al evaporarse rápidamente, puede provocar congelación al contacto con la piel.



Compuestos orgánicos volátiles (COV), como el benceno procedente de la emisión de la combustión de vehículos, disolventes, industria y con alto poder carcinógeno entre otros.

Metano CH₄, originado en la agricultura, ganado, industria, etc.

Es una sustancia incolora y no polar, que se presenta en forma de gas a temperaturas y presiones ordinarias, y se caracteriza por su baja solubilidad en fase líquida y elevada persistencia en la atmósfera.

Se trata de una sustancia que se puede absorber por inhalación, y al hacerlo, puede originar asfixia por la disminución del contenido de oxígeno en el aire, conllevando una pérdida de conocimiento del individuo e incluso de su muerte. A efectos de una exposición cutánea de corta duración, el contacto con el líquido o gas comprimido, puede causar efectos de congelación grave.

Contaminantes atmosféricos secundarios

Se forman a través de la oxidación de los contaminantes primarios formándose SO₂, NO₂, Ozono troposférico (O₃). En España, existe un parque automovilístico de más de 30 millones de vehículos, de los cuales casi el 65 % son de combustión diésel, mucho más contaminantes que los de gasolina, siendo una de las causas más importantes de contaminación en las zonas urbanas e industriales. Si a esto añadimos el transporte marítimo que curiosamente en España es la segunda causa de emisiones de CO₂ según informe realizado por la organización Transporte y Medioambiente (T&E por sus siglas en inglés), y la industria, es evidente que existe un problema importante que merece soluciones urgentes por parte de las administraciones y organizaciones tanto nacionales como internacionales.

Los efectos de la contaminación ambiental en la salud

Las **partículas en suspensión (PM)** es el contaminante que más afecta a la población general. Suelen estar compuestas por mezcla de sustancias como polvo, nitratos, amoníaco, sulfatos, agua, cloruro sódico, carbón, etc. Pueden estar en forma sólida o líquida y su tamaño determinará el grado de penetración en el sistema respiratorio, pudiendo llegar incluso a alterar el intercambio pulmonar de gases y penetrar en la circulación sanguínea. Existe una asociación significativa entre los niveles ambientales de PM y el aumento de ingresos hospitalarios por neumonía en adultos. Su exposición crónica y continuada aumentan las enfermedades del sistema reproductivo, cardíacas y respiratorias, pudiendo incluso llegar a provocar cáncer de pulmón.

El **dióxido de azufre SO₂** es un gas incoloro y con olor penetrante, producto de la combustión de combustibles fósiles en la industria, vehículos, barcos, centrales eléctricas, etc. Afecta al aparato respiratorio, ojos, etc. Provocando cefaleas, ansiedad, tos, secreción mucosa, irritación y agravamiento de enfermedades pulmonares como el asma, bronquitis

crónica, y aumentado la propensión a contraer complicaciones infecciosas. Empeora la salud de enfermos cardiopatas, aumentando los ingresos hospitalarios cuando se producen aumentos de los niveles atmosféricos.

El **dióxido de nitrógeno NO₂** se produce en los procesos de combustión de combustibles para calefacción, vehículos principalmente diésel, barcos, etc. Su efecto sobre la salud se produce en el aparato digestivo, sangre, respiratorio, con gran incidencia en la población infantil, aumentando el riesgo de asma, bronquitis, irritación y disminuyendo el desarrollo de la función pulmonar.

El **ozono O₃** troposférico es un contaminante secundario producido a nivel del suelo. Es originado por la reacción de la luz solar con los óxidos de nitrógeno procedentes de la combustión de vehículos, de la industria y los compuestos orgánicos volátiles VOC, monóxido de carbono CO y en menor cuantía metano CH₄, ocasionando lo que se denomina efecto invernadero durante los periodos de tiempo soleado. Afecta principalmente a los ojos causando irritación, al aparato respiratorio provocando asma y otros síndromes pulmonares y al sistema cardiovascular incrementando la mortalidad en los periodos de más aumento de su concentración.

El **monóxido de carbono CO**, reduce la cantidad de oxígeno transportado en el torrente sanguíneo, provocando fatiga, aturdimiento y pérdida de conocimiento, pudiendo ocasionar la muerte cuando las concentraciones son altas. Tiene impacto directo en el medio ambiente afectando las concentraciones de otros gases como metano, ozono troposférico y dióxido de carbono, provocando la creación de partículas y otros contaminantes dañinos potenciando además el efecto invernadero.