

ADCUSPPYMA

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

Nº. -38- JULIO/AGOSTO- 2020 - Nº. DL.T 494-2014 ISSN 2604-1049



ORTIGUEIRA- LA CORUÑA-GALICIA



LAUJAR DE ANDARAX-ALPUJARRAS ALMERIENSE-ANDALUCIA



CABO DE GATA PARQUE NATURAL-ALMERIA-ANDALUCIA

DONDE SE ENVÍA LA REVISTA:

Mapa de actividad



Mapa de actividad



Mapa de actividad



Mapa de actividad



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



TEF/FAX: 34+977550030

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

CANAL ADSYME

[https://www.youtube.com/channel/UCi0m](https://www.youtube.com/channel/UCi0mYUIGgJIVKIjXO2DPsDA)

[YUIGgJIVKIjXO2DPsDA](https://www.youtube.com/channel/UCi0mYUIGgJIVKIjXO2DPsDA)

DIRECCIÓN Y MONTAGE DE LA REVISTA

FRANCISCO OLIVA MARTINEZ

INFORMÁTICO: FRANCISCO OLIVA DOMINGUEZ

CONTENIDO DE LA REVISTA

ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

INFORMACIÓN SANITARIA

NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE

DERECHO Y SENTENCIAS JUDICIALES

LA DENUNCIA

PUEBLOS DE ESPAÑA

SUS DERECHOS Y SUS DEBERES

ENFERMEDADES RARAS

INVESTIGACIÓN MÉDICA

REDACCIÓN

PRUEBAS MÉDICAS Y ANALISIS

CONTAMINACIÓN

C/.RIO LLOBREGAT-BLQ. 2 ESCA. 9-5º-2ª

Consecutivo No. 901-2017 (Co)

43006-TARRAGONA /ESPAÑA/

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

web: revista: <http://usuaris.tinet.org/acuspyma/>

aduspyma@tinnet.cat aduspyma.aso@gmail.com

MÓVIL: 616718313

TEF/FAX: 34+977550030

Nº. DL.T 494-2014 (ES) ISSN 2604-1049

Periodicidad: BIMENSUAL

INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN Y



ALIMENTACIÓN



NUTRICIÓN

NUTRICIÓN

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

DATOS SOBRE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS

La gran mayoría de las personas contraerá una enfermedad transmitida por los alimentos o el agua en algún momento de su vida. Esto resalta la importancia de asegurarse de que los alimentos que ingerimos no estén contaminados con bacterias, parásitos, virus, toxinas y productos químicos que puedan ser dañinos.

La contaminación de los alimentos se puede producir en un cualquier momento de la producción, distribución y preparación. Todos los que intervienen en la cadena de producción, desde el productor hasta el consumidor, tienen un papel que desempeñar para garantizar que los alimentos que tomamos no causan enfermedades.



OMS/F: Fontannaz-Aujoulat

Dato 1.- Los alimentos transmiten más de 200 enfermedades.

Una de cada diez personas enferman cada año por la ingesta de alimentos contaminados y 420.00 fallecen por esta causa. Los niños menores de cinco años corren un riesgo especialmente alto: unos 125.000 mueren por esta enfermedad de transmisión alimentaria cada año.

La preparación adecuada de los alimentos puede evitar la mayoría de las enfermedades transmitidas por ellos.



Los alimentos contaminados pueden causar problemas de salud a largo plazo. Los síntomas más comunes de las enfermedades transmitidas por los alimentos son dolores abdominales, vómitos y diarrea. Los alimentos que han sido contaminados con metales pesados o con toxinas naturales también pueden causar problemas de salud a largo plazo, como el cáncer y trastornos neurológicos.



Las enfermedades transmitidas por los alimentos afectan más a las personas vulnerables que a los demás grupos de la población. La infección causada por los alimentos contaminados tiene una independencia mucho mayor en los segmentos de la población con un estado de salud malo o frágil y puede provocar enfermedades graves y la muerte. En el caso de los lactantes, las mujeres embarazadas, los enfermos y los ancianos. Las consecuencias de las enfermedades transmitidas por los alimentos son generalmente más graves y pueden llegar a ser letales.



La contaminación de los alimentos puede producirse en numerosas ocasiones

La cadena de suministro de alimentos actual es compleja y comprende diferentes etapas que van desde la producción en la granja, el sacrificio o la cosecha, hasta la

transformación, el almacenaje, el transporte y la distribución, ante de que los alimentos lleguen a los consumidores.



La globalización hace que la inocuidad de los alimentos sea más compleja y esencial.

La globalización de la producción y el comercio de alimentos alarga la cadena alimentaria y dificulta la investigación sobre los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos y la retirada de los productos en caso de emergencia.



La inocuidad de los alimentos es multisectorial y pluridisciplinar

Un gran número de profesionales de horizontes muy diversos colaboran estrechamente y se vales de los medios científicos y tecnológicos más avanzados para mejorar la inocuidad de los alimentos.

Es preciso que los diferentes departamentos y organismos gubernamentales que se encargan de la salud pública, la agricultura, la educación y el comercio colaboren y comuniquen entre ellos, y colaboren también con la sociedad civil, en particular los grupos de consumidores.



La contaminación de los alimentos afecta también a la economía y a la sociedad en su conjunto

La contaminación de los alimentos tiene una enorme incidencia que va más allá de las consecuencias directas sobre la salud pública.

Socava las exportaciones de alimentos, incide negativamente en el turismo, los medios de sustento de los manipuladores de alimentos y el desarrollo económico, tanto en los países desarrollados como en el desarrollo.



Algunas bacterias dañinas se han vuelto resistentes a los fármacos

La resistencia de los antimicrobianos es un motivo de preocupación cada vez mayor a nivel mundial.

La utilización excesiva o errónea de los antimicrobianos en la agricultura y la cría de animales, además de los usos clínicos humanos, es uno de los factores que han favorecido la aparición y propagación de la resistencia a los antimicrobianos.

Las bacterias resistentes a los antimicrobianos en los animales pueden transmitirse a los humanos a través de los alimentos.



Incumbe a todos lograr que los alimentos sean inocuos

La inocuidad de los alimentos es una responsabilidad compartida entre gobiernos, la industria, los productores, los académicos y los consumidores, todos cumplen una función importante.



Los consumidores deben de estar bien informados sobre las prácticas relativas a la inocuidad de los alimentos.

Las personas deben poder tomar decisiones informadas y sensatas sobre los alimentos que consumen y adoptar los comportamientos adecuados.

Deben conocer los peligros alimentarios más comunes y saber cómo manipular los alimentos de forma segura.

CÓMO ELEGIR UN BUEN VINO

Para quienes decidirse por un buen vino es una tarea que se complica aquí van algunas pautas, desde la variedad de uva, las preferencias según sea el consumidor o los matices de cada vino... Aunque al final lo que más cuenta es disfrutarlo y perder el miedo a probar.



El vino es mucho más que una bebida alcohólica al uso. A lo largo de la historia, el elixir de los dioses ha ido evolucionando con las diferentes culturas y civilizaciones, siendo un emblema que se asocia a la vida refinada y al disfrute, a los buenos momentos.

Pero antes de que llegue ese buen momento hay que elegir el tipo de vino que se ajuste más a cada celebración. Una dinámica habitual es vincular los vinos tintos a las carnes y los blancos a las carnes, pero esto es un error. Al menos así lo piensa Fernando Gurucharri, presidente de la Unión Española de Catadores (U.E.C).

A su juicio, el secreto de una buena armonía entre platos y vino está en buscar el placer y dejarse guiar por la intuición y el paladar. Más allá de esta recomendación, algunas pautas que pueden ayudar en la elección son las siguientes.

La importancia de la uva

Si el vino es el complemento perfecto para una buena comida, no todas las variedades de uva acompañan por igual a cada plato. Los platos contundentes combinan mejor con vinos con cuerpo, tánicos, agradables en boca pero potentes. Estos vinos refuerzan los sabores de la comida.

La variedad Cabernet Sauvignon es muy interesante para estas ocasiones, al igual que la variedad Merlot, pero en este caso su sensación en boca es más suave, aunque no dulce. Cada variedad se ajusta mejor a un determinado uso, así que esta es una de las claves para elegir un buen vino. Existen muchas más variedades de uva que las comentadas, de ahí la dificultad de «entender» sobre vinos.

¿Qué vino es el que gusta más a la gente?

Otra asociación muy común es pensar que el vino que más se consume es el de mejor calidad, lo que llevaría a pensar que los vinos económicos son los mejores. La otra posibilidad es imaginar lo contrario, que un precio más elevado en el vino es garantía de calidad.

No es siempre así. Normalmente, entre las personas no acostumbradas a beber vino, los que más triunfan son los vinos blancos con carácter afrutado, pues son los más fáciles de beber. Cuando estas personas se van aficionando y acostumbrando su paladar se muestran más dispuestas a beber tintos.

Lo importante es disfrutar de esta bebida. Conociéndola a fondo y aprendiendo conceptos sobre maridaje es cuando realmente se distinguen sus cualidades y beneficios.

El tiempo de cosecha

Cuanto más tiempo permanezca la bebida en barricas de madera, mayor será su precio porque extiende la duración de vida desde los seis meses a muchos años. Los vinos, atendiendo a este concepto, se clasifican en: vinos de cosecha, crianza, reserva y gran reserva.

No existe una máxima universal que pauté qué es mejor, si vinos de crianza o reserva, pues esto depende de productos y factores como el proceso de envejecimiento o los gustos personales de cada paladar.

Los productores y distribuidores de vino, ofrecen en su catálogo una amplia variedad de vinos con diferentes tiempos de cosecha. Así, para elegir un buen vino el secreto está más en leer su etiqueta para conocer el tipo de uva, la variedad, la región y la cosecha y atender a cuestiones como el color, el cuerpo o los aromas.

Los matices de cada vino

El tono, el cuerpo, el aroma y por supuesto el sabor del vino son indicadores que muestran el estado y la calidad del mismo. Con respecto al color: la intensidad, su brillo y transparencia son decisivos. Los vinos tintos están en perfectas condiciones si mantienen tonos rojizos, en cambio, si tiene un color más oscuro, acercándose a tonos cafés o ladrillo, se trata de un vino que ya está en declive. Con los blancos ocurre algo similar, los buenos vinos son los que tienen tonos oro, vivos, muy intensos.

El cuerpo del vino se determina por su graduación en alcohol. Son considerados vinos ligeros los que no superan los 10,5°. Si está entre esta graduación y 12,5° es un vino de cuerpo medio y cuando rebasa esta graduación es un vino con cuerpo. Visualmente, si el vino es viscoso es porque su graduación es elevada.

Con el aroma entramos de nuevo en una percepción individualizada, subjetiva, pero a su vez esencial. Sea cual sea la fragancia que desprende, hablamos de vinos intensos si son capaces de ser percibidos incluso alejando la nariz de ellos. En este punto es también importante que los aromas se desprendan de manera natural y elegante, sutil, sin que se note en exceso el alcohol.

El sabor es la última experiencia sensorial con el vino. En la etiqueta ya mostrará detalles como los matices a frutas, hierbas, especias, el sabor de la bodega... pero lo relevante es sentir esos matices cuando se consume. Los vinos de buena calidad son aquellos que muestran equilibrio entre el alcohol, la acidez y la tanicidad (la sensación de aspereza y astringencia).

En esto de los vinos, lo aconsejable es perder el miedo a probar, no encajonarse y descubrir todas las posibilidades que ofrecen, pues así se va ganando en curiosidad y conocimiento.

INFORMACIÓN SANITARIA



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

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

DEPRESIÓN



Datos y cifras

- La depresión es un trastorno mental frecuente. Se calcula que afecta a más de 300 millones de personas en el mundo.
- La depresión es la principal causa mundial de discapacidad y contribuye de forma muy importante a la carga mundial general de morbilidad.
- La depresión afecta más a la mujer que al hombre.
- En el peor de los casos, la depresión puede llevar al suicidio.
- Hay tratamientos eficaces para la depresión.

Generalidades

La depresión es una enfermedad frecuente en todo el mundo, y se calcula que afecta a más de 300 millones de personas. La depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Puede convertirse en un problema de salud serio, especialmente cuando es de larga duración e intensidad moderada a grave, y puede causar gran sufrimiento y alterar las actividades laborales, escolares y familiares. En el peor de los casos puede llevar al suicidio. Cada año se suicidan cerca de 800 000 personas, y el suicidio es la segunda causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años.

Aunque hay tratamientos eficaces para la depresión, más de la mitad de los afectados en todo el mundo (y más del 90% en muchos países) no recibe esos tratamientos. Entre los obstáculos a una atención eficaz se encuentran la falta de recursos y de personal sanitario capacitados, además de la estigmatización de los trastornos mentales y la evaluación clínica inexacta. Otra barrera para la atención eficaz es la evaluación errónea. En países de todo tipo de ingresos, las personas con depresión a menudo no son correctamente diagnosticadas, mientras que otras que en realidad no la padecen son a menudo diagnosticadas erróneamente y tratadas con antidepresivos.

La carga mundial de depresión y de otros trastornos mentales está en aumento. En una resolución de la Asamblea Mundial de la Salud adoptada en mayo de 2013 se abogó por una respuesta integral y coordinada de los países al problema de los trastornos mentales.

Tipos y síntomas

Dependiendo del número y de la intensidad de los síntomas, los episodios depresivos pueden clasificarse como leves, moderados o graves.

Una distinción fundamental es la establecida entre la depresión en personas con y sin antecedentes de episodios maníacos. Ambos tipos de depresión pueden ser crónicos y recidivantes, especialmente cuando no se tratan.

Trastorno depresivo recurrente: como su nombre indica, se caracteriza por repetidos episodios de depresión. Durante estos episodios, hay estado de ánimo deprimido, pérdida de interés y de la capacidad de disfrutar, y reducción de la energía que produce una disminución de la actividad, todo ello durante un mínimo de dos semanas. Muchas personas con depresión también padecen síntomas de ansiedad, alteraciones del sueño y del apetito, sentimientos de culpa y baja autoestima, dificultades de concentración e incluso síntomas sin explicación médica.

Dependiendo del número y de la intensidad de los síntomas, los episodios depresivos pueden clasificarse como leves, moderados o graves. Las personas con episodios depresivos leves tendrán alguna dificultad para seguir con sus actividades laborales y sociales habituales, aunque probablemente no las suspendan completamente. En cambio, durante un episodio depresivo grave es muy improbable que el paciente pueda mantener sus actividades sociales, laborales o domésticas si no es con grandes limitaciones.

Trastorno afectivo bipolar: este tipo de depresión consiste característicamente en episodios maníacos y depresivos separados por intervalos con un estado de ánimo normal. Los episodios maníacos cursan con estado de ánimo elevado o irritable, hiperactividad, logorrea, autoestima excesiva y disminución de la necesidad de dormir.

Factores contribuyentes y prevención



La depresión es el resultado de interacciones complejas entre factores sociales, psicológicos y biológicos. Quienes han pasado por circunstancias vitales adversas (desempleo, luto, traumatismos psicológicos) tienen más probabilidades de sufrir depresión. A su vez, la depresión puede generar más estrés y disfunción, y empeorar la situación vital de la persona afectada y, por consiguiente, la propia depresión.

Hay relaciones entre la depresión y la salud física; así, por ejemplo, las enfermedades cardiovasculares pueden producir depresión, y viceversa.

Está demostrado que los programas de prevención reducen la depresión. Entre las estrategias comunitarias eficaces para prevenirla se encuentran los programas escolares para promover un modelo de pensamiento positivo entre los niños y adolescentes. Las intervenciones dirigidas a los padres de niños con problemas de conducta pueden reducir los síntomas depresivos de los padres y mejorar los resultados de sus hijos. Los programas de ejercicio para las personas mayores también pueden ser eficaces para prevenir la depresión.

Diagnóstico y tratamiento

Hay tratamientos eficaces para la depresión moderada y grave. Los profesionales sanitarios pueden ofrecer tratamientos psicológicos, como la activación conductual, la terapia cognitiva conductual y la psicoterapia interpersonal, o medicamentos antidepresivos, como los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y los antidepresivos tricíclicos. Los profesionales sanitarios deben tener presentes los posibles efectos adversos de los antidepresivos, las posibilidades de llevar a cabo uno u otro tipo de intervención (por disponibilidad de conocimientos técnicos o del tratamiento en cuestión) y las preferencias individuales. Entre los diferentes tratamientos psicológicos a tener en cuenta se encuentran los tratamientos psicológicos cara a cara, individuales o en grupo, dispensados por profesionales o por terapeutas legos supervisados.

Los tratamientos psicosociales también son eficaces en los casos de depresión leve.

Los antidepresivos pueden ser eficaces en la depresión moderada a grave, pero no son el tratamiento de elección en los casos leves, y no se deben utilizar para tratar la depresión en niños ni como tratamiento de primera línea en adolescentes, en los que hay que utilizarlos con cautela.

Respuesta de la OMS

La OMS, entre otras organizaciones, ha elaborado manuales sobre intervenciones psicológicas breves para tratar la depresión, que pueden ser utilizados por trabajadores no profesionales. Un ejemplo de ello es *Enfrentando problemas plus (EP+)*, un manual que explica la utilización de la activación de la conducta, el entrenamiento en relajación, el tratamiento para la resolución de problemas y el fortalecimiento del apoyo social. Además, el manual *Terapia de grupo interpersonal (TGI) para la depresión* explica la manera de tratar este trastorno. Por último, el manual *Pensamiento saludable* se refiere a la utilización de la terapia cognitivo-conductual para tratar la depresión perinatal.

MIOCARDIOPATÍA ARRITMOGÉNICA DE VENTRÍCULO DERECHO (MAVD)

Introducción

La miocardiopatía arritmogénica de ventrículo derecho (MAVD) es una enfermedad hereditaria del corazón donde el músculo cardíaco dañado se sustituye gradualmente por tejido cicatricial y grasa. Es una causa reconocida de muerte repentina en jóvenes, la MAVD puede causar ritmos eléctricos cardíacos anormales y debilitar la función de bombeo del corazón.

En muchos casos, esta enfermedad no limita la calidad ni la duración de la vida. Sin embargo, una proporción de pacientes con MAVD desarrollan complicaciones, aunque todas ellas son tratables. Por todo ello, se recomienda la evaluación y el seguimiento periódico por un cardiólogo.

Este libretto informativo está dirigido a cualquier persona interesada en aprender más sobre la MAVD. Se ha realizado tras consultar con profesionales de la salud y pacientes afectados por la enfermedad. Está dividido en tres secciones. El primer capítulo explica el funcionamiento básico del corazón y le introduce en la terminología médica. La segunda sección presenta la visión actual de la enfermedad en cuanto a sus causas, diagnóstico y tratamiento. La parte final tiene como objetivo abarcar los temores más importantes y contestar a las preguntas más frecuentes de los pacientes y de sus familiares.

Las palabras marcadas en **negrita** se explican en el glosario al final de este libretto informativo

Este folleto no es una guía de actuación formal para la evaluación y tratamiento de la MAVD. El cuidado clínico debe ser individualizado a las necesidades de cada paciente.

Cada persona debe ser evaluada individualmente

1 El corazón

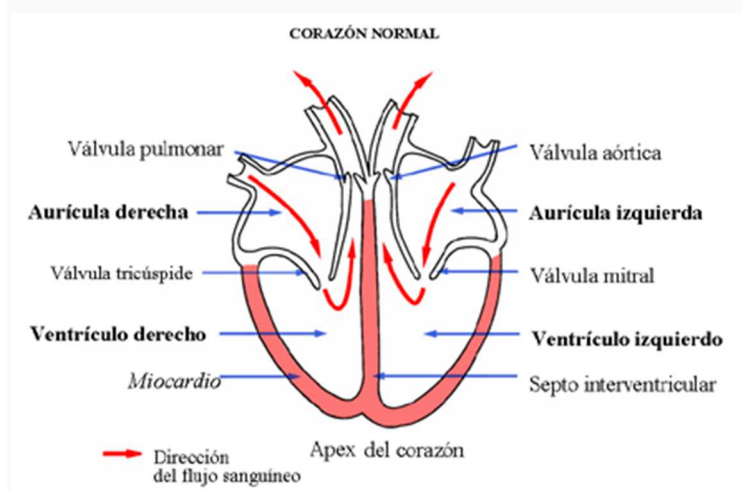


Figura 1. El corazón

El corazón es una bomba muscular de cuatro cámaras. Las dos cámaras más pequeñas, las aurículas, contraen primero, llenando a los ventrículos que son más grandes. El ventrículo derecho bombea sangre hacia los pulmones, donde se carga de oxígeno. La sangre oxigenada regresa a la aurícula izquierda y, desde ahí, se dirige al ventrículo izquierdo. El ventrículo izquierdo bombea la sangre oxigenada al resto del cuerpo. Seguidamente, la sangre regresa por las venas a la aurícula derecha y después al ventrículo derecho, para repetir el ciclo.

El ritmo eléctrico normal del corazón

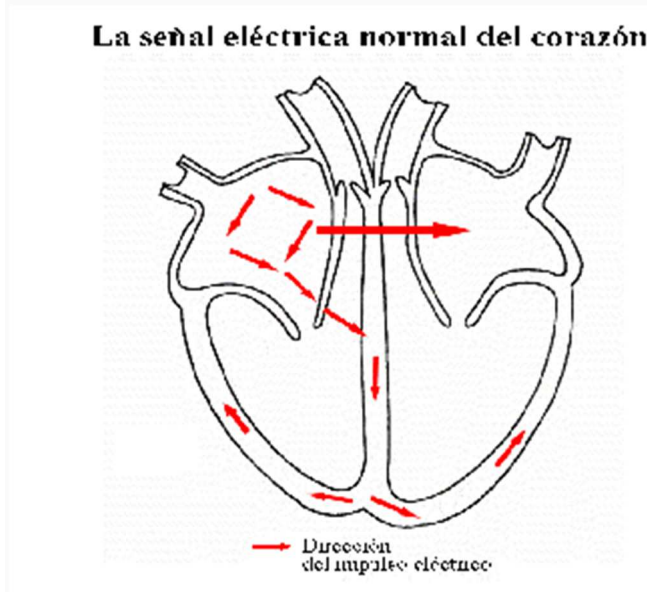


Figura 2.- La actividad eléctrica normal del corazón

Las células musculares cardíacas se contraen cuando reciben un impulso eléctrico. El estímulo eléctrico llega desde el marcapasos natural del corazón, el nodo sinusal. El impulso camina desde el nodo sinusal a las dos aurículas, las cuales responden contrayéndose.

La siguiente parada es el nodo AV, localizado en la unión entre las aurículas y los ventrículos. La rama derecha e izquierda rápidamente conducen la señal eléctrica al ventrículo correspondiente, para su contracción. Este es el patrón de la conducción normal en el corazón, denominado como ritmo sinusal porque se origina en el nodo sinusal.

El electrocardiograma, o ECG, detecta el ritmo del corazón. Si el impulso no puede viajar a través de una de las ramas, puede hacer que se enlentezca la conducción hacia el ventrículo. Esta conducción enlentecida altera la forma del ECG que se denomina como bloqueo de rama derecha o izquierda dependiendo del lado afecto.

Ritmo cardíaco anormal

Arritmia es el término médico para definir cualquier ritmo cardíaco anormal. Uno de los tipos más comunes de arritmia es el latido ventricular prematuro (LVP). A veces, un impulso eléctrico se inicia en uno de los ventrículos en vez de en el nodo sinusal. El ventrículo responde contrayéndose. Este latido extra se produce antes de lo esperado

porque el nodo sinusal todavía no ha enviado su señal. A este fenómeno se le denomina también contracción ventricular prematura (CVP) o simplemente extrasístole ventricular.

Los latidos ventriculares prematuros no son peligrosos por sí mismos y son relativamente frecuentes en personas sanas. Pueden ser el resultado de estímulos simples como el café, tabaco, falta de sueño, ansiedad o alcohol. Sin embargo, los latidos ventriculares prematuros pueden ser una señal de una enfermedad cardíaca encubierta, sobre todo cuando ocurren en gran cantidad.

Las personas con latidos ventriculares prematuros pueden sentir palpitaciones, (notar latidos cardíacos fuera de su ritmo, o "vuelcos en el pecho"). La taquicardia ventricular hace referencia a una serie de latidos ventriculares prematuros que se suceden rápidamente. Estos ritmos pueden ser cortos o durar más de 30 segundos.

La taquicardia ventricular es una alteración seria del ritmo cardíaco. Puede causar la caída brusca de presión arterial y provocar la pérdida de conocimiento. La pérdida de conocimiento se define como síncope. La sensación de estar a punto de perder el conocimiento, frecuentemente percibida como sensación de desvanecimiento o mareo y se denomina pre-síncope.

La fibrilación ventricular representa un caos eléctrico dentro de los ventrículos. El corazón es totalmente incapaz de bombear sangre durante la fibrilación ventricular. Produce paro cardíaco y es fundamental realizar maniobras de resucitación con prontitud para que la persona sobreviva. Un choque eléctrico (desfibrilación) aplicado en el pecho puede ayudar al corazón a regresar al ritmo normal.

Fibrilación auricular (FA)

El ritmo normal regular de los latidos cardíacos se pierde y es reemplazado por un ritmo irregular, frecuentemente rápido, que puede ser episódico, (fibrilación auricular paroxística), o persistente. Aunque la fibrilación auricular no pone en peligro la vida, la pérdida de la contracción auricular normal provoca una tendencia a la formación de coágulos dentro de la aurícula, los cuales pueden, a veces, provocar una trombosis cerebral. Hay fármacos que diluyen la sangre, son fármacos anticoagulantes, como el Sintrom?, que ayudan a reducir el riesgo de que esto ocurra. Los pacientes a menudo notan dificultad para respirar debido a las frecuencias cardíacas rápidas y puede precisar de medicación para frenar la frecuencia del corazón. A veces, se aplica un choque eléctrico en el pecho (cardioversión eléctrica) para volver al ritmo cardíaco normal. Cuando éste procedimiento es necesario, se realiza bajo anestesia general.

2 MAVD: Perspectiva Histórica

A finales de los años setenta, un grupo de cardiólogos en Francia describieron una enfermedad cardíaca no reconocida previamente. Sus pacientes presentaban taquicardia ventricular procedentes del ventrículo derecho. Cuando se exploró el músculo cardíaco en el microscopio se observaron depósitos de grasa y zonas de fibrosis (cicatrices). A esta enfermedad se la denominó displasia arritmogénica de ventrículo derecho (DAVD). El término de displasia se aplicó debido a que se pensó que estaba causada por un desarrollo anormal del ventrículo derecho.

A lo largo de las dos siguientes décadas, se reconoció estas alteraciones en los estudios necrópsicos de jóvenes que habían fallecido súbitamente, habitualmente atletas. Otra

observación importante fue la tendencia a afectar a familiares, lo que permitió saber que era una enfermedad del músculo cardíaco o miocardiopatía. Se acuñó el término de miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho (MAVD) para referirse a esta enfermedad.

A pesar de que la MAVD fue inicialmente descrita como una enfermedad del ventrículo derecho, se ha podido apreciar que a menudo afecta también al ventrículo izquierdo.

Bases genéticas de la MAVD

Nuestro DNA contiene el conjunto de las instrucciones para nuestro funcionamiento y desarrollo. Esta información es una copia que se transmite de generación en generación. En ocasiones, puede ocurrir un error de deletreo en el proceso de copiado. El resultado de la alteración genética se denomina mutación. Nosotros heredamos dos copias de la mayoría de los genes, una de cada uno de nuestros padres. Cada hijo de una persona con un gen anormal tiene un 50% de probabilidades de heredarlo.

El patrón de herencia más común de la MAVD es el autosómico dominante con penetrancia incompleta. La transmisión autosómica dominante significa que una sola copia del gen anómalo es suficiente para causar la enfermedad. Por otro lado, una persona con un gen anómalo puede no necesariamente desarrollar la enfermedad. Este último fenómeno se denomina penetrancia incompleta.

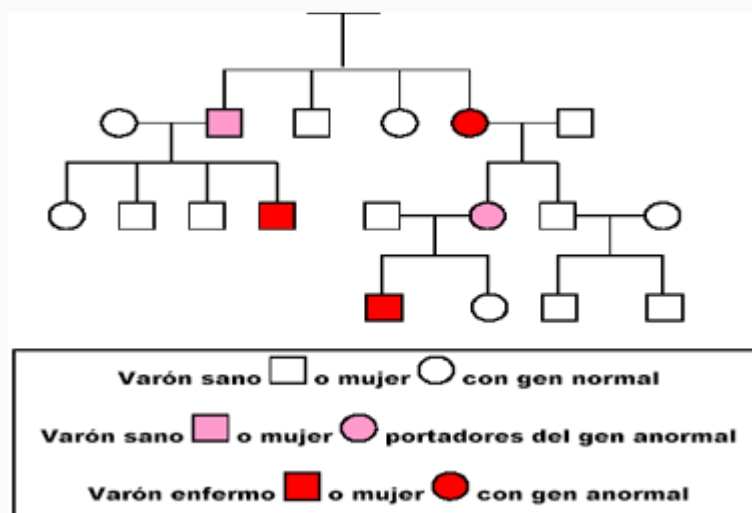
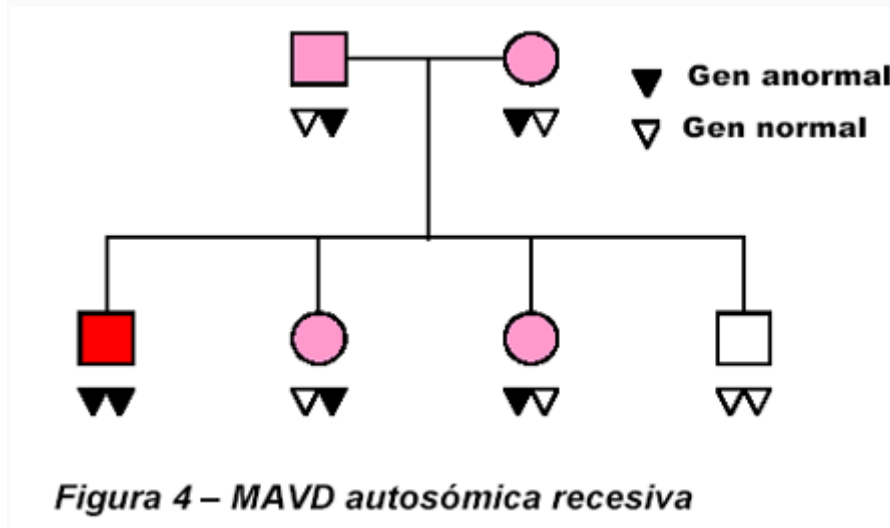


Figura3.- Una familia con MAVD autosómica dominante

El árbol genealógico de la familia de la figura 3 muestra 4 generaciones de afectados por la MAVD con herencia autosómica dominante. Los individuos afectados están resaltados en rojo. Hay dos miembros de la familia que están coloreados en rosa (un hombre en la generación 2 y una mujer en la generación 3); ambos están libres de enfermedad, pero tienen hijos enfermos. Por lo que son obligatoriamente portadores del gen anormal.

Ciertas formas de MAVD se heredan de forma autosómica recesiva. Esto significa que una persona (varón o mujer) está afectada sólo si hereda dos copias del gen anormal - una de cada progenitor. En otras palabras, ambos padres deben ser portadores. Cualquier hijo tiene un 25% de riesgo de padecer la enfermedad (dos genes anormales); un 50% de probabilidad de ser portador (un gen anormal y otro gen normal) y un 25% de probabilidad de heredar los dos genes normales.

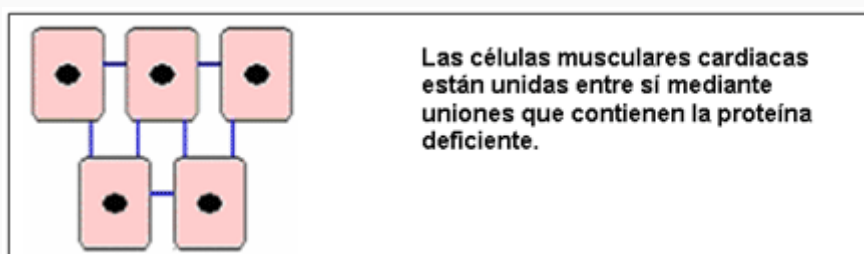
La figura 4 muestra una familia con MAVD autosómica recesiva. Ambos padres son portadores de una copia del gen anormal, y están libres de enfermedad. Sin embargo, el hijo mayor ha heredado el gen anormal de ambos padres, y por tanto está afectado. Ambas hijas son portadoras del gen, no están afectadas pero pueden transmitir el gen anormal a sus hijos. El hijo menor ha heredado un gen normal de cada padre.



¿Cómo afecta la MAVD al corazón?

Las células musculares cardíacas son reemplazadas por tejido fibroso y graso. Inicialmente aparece de forma parcheada y afecta predominantemente al ventrículo derecho. Habitualmente la enfermedad es progresiva. Actualmente se sabe que el ventrículo izquierdo también puede afectarse.

Uno de los avances más importantes en el conocimiento de la MAVD se produjo cuando se identificaron mutaciones causantes de la enfermedad en los genes que codifican las proteínas de la placoglobina y desmoplaquina. Este descubrimiento sirvió de base para la identificación de nuevos genes. Estos estudios están actualmente en desarrollo. Pero exactamente ¿cómo estas proteínas mutadas causan la enfermedad en el corazón?, la respuesta completa a la pregunta se contestará en los próximos años cuando se conozca mejor la enfermedad, pero actualmente existe una teoría (Figura 5). La placoglobina y la desmoplaquina son componentes claves de las uniones entre unas células y otras.



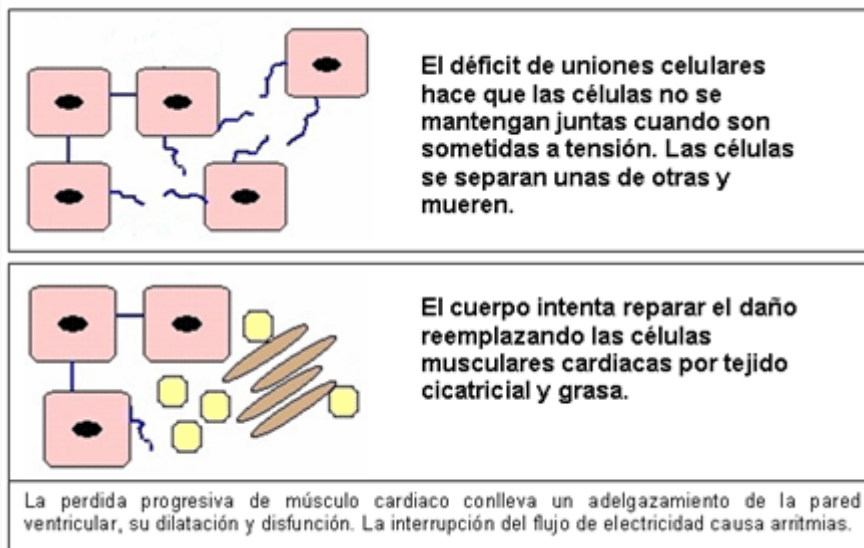


Figura 5.- Cómo los efectos genéticos causan la enfermedad

El curso de la enfermedad

En este apartado se intenta dar una visión del curso típico de la enfermedad. Del estudio de familiares de los pacientes con MAVD, hemos aprendido que la enfermedad a veces sólo afecta al ventrículo derecho. En otros casos, la debilidad de la función del músculo cardíaco ocurre precozmente, sin estar precedido por el desorden eléctrico. La severidad de la expresión de la enfermedad varía enormemente, incluso dentro de una misma familia.

Es importante saber que esta progresión de la enfermedad no es siempre igual y no siempre ocurre en todos los pacientes

Muchos pacientes con MAVD nunca desarrollaran complicaciones serias.

La MAVD puede progresar a lo largo de cuatro estadios clásicos:

¿Cuales son los síntomas de la MAVD?

Los síntomas de la MAVD pueden incluir:

- Palpitaciones. Las personas las describen de diferentes maneras:
 - Noto como un revoloteo en el corazón
 - Siento el corazón muy rápido>
 - Mi corazón tiene pérdidas de latidos
 - Noto el pulso irregular
 - Puedo sentir mi corazón golpeando mi pecho
 - Noto un malestar en mi corazón
- Mareo (Pre-síncope)
 - Yo noto mareo o inestabilidad o debilidad en la cabeza
 - Noto como si fuera a perder el conocimiento

- Se me va la cabeza, me da vueltas
- He notado como un giro raro
- Desmayo (Síncope)
 - Por definición, se refiere a un episodio de pérdida de conocimiento.
 - Se describe de muchas maneras como desmayo, pérdida de conocimiento, lipotimia, quedarse en blanco, sentir desconexión durante unos segundos.

Los síntomas descritos previamente pueden indicar alteraciones del ritmo cardíaco y suelen aparecer durante actividades físicas extremas. El dolor de pecho, ahogo, sudoración y náuseas son síntomas que también pueden acompañar a la arritmia.

Aunque más raro, la MAVD puede presentarse con síntomas de debilidad del músculo cardíaco:

- Dificultad para respirar con el esfuerzo.
- Ahogo al intentar acostarse.
- Despertarse en el medio de la noche con dificultad para respirar.
- Hinchazón de tobillos o, en los casos más severos, en el abdomen.

Desafortunadamente, la muerte súbita puede ser la primera manifestación de la MAVD en algunas personas. De ahí la importancia de estudiar a todos los miembros de la familia de los pacientes con MAVD.

Diagnóstico de la MAVD

Es muy raro que con una sola prueba pueda diagnosticarse o excluirse la presencia de la MAVD. El diagnóstico es habitualmente difícil porque la mayoría de las alteraciones son sutiles y no específicas de esta enfermedad (se han descrito en otras enfermedades y no son particulares de la MAVD).

Las pruebas diagnósticas más importantes están resumidas a continuación. De estas, el ECG de 12 derivaciones, el ECG de señal promediada, el Holter, la prueba de esfuerzo, y el ecocardiograma constituyen el estudio básico. El cateterismo cardíaco y el estudio electrofisiológico son pruebas invasivas que no son necesarias en todos los pacientes.

El electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones

El ECG recoge la señal eléctrica del corazón mediante la colocación de electrodos en la piel sobre el pecho, muñecas y tobillos. Las derivaciones electrocardiográficas están conectadas a un amplificador de señal con impresora. El ECG es una prueba rápida, no dolorosa y sencilla. Se han descrito varias alteraciones en el ECG como criterios diagnósticos de la MAVD. Sin embargo, muchos pacientes con MAVD tienen un ECG normal o sólo presentan pequeñas alteraciones.

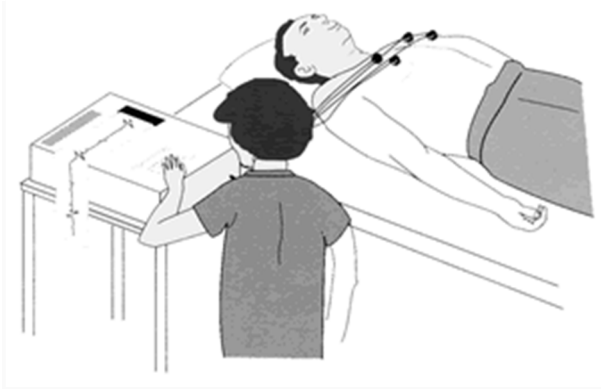


Figura 6: Electrocardiograma o ECG

ECG con promediado de señal

El músculo cardiaco enfermo puede generar señales eléctricas de baja amplitud y alta frecuencia. Para registrar estas señales eléctricas, llamadas potenciales tardíos, se necesitan aparatos especializados. La presencia de un ECG de señal promediada positivo es uno de los criterios menores de MAVD

Registro Holter de 24 o 48 horas

La presencia de arritmias es una de las características de la MAVD. Estas pueden ser extrasístoles ventriculares, taquicardia ventricular no sostenida o taquicardia ventricular sostenida. El Holter es un aparato como un walkman que tiene una cinta donde se graba el ritmo del corazón durante 24 o 48 horas. Es importante realizar una actividad diaria normal mientras se lleve el aparato. En el caso de que sienta algún síntoma deberá anotar el momento del día en el que se ha producido. Posteriormente se comparará el diario de síntomas con el resultado de la cinta. De esta manera podemos detectar cuando un episodio de palpitaciones se asocia con un ritmo anormal o simplemente es una respuesta normal a la ansiedad o agitación.

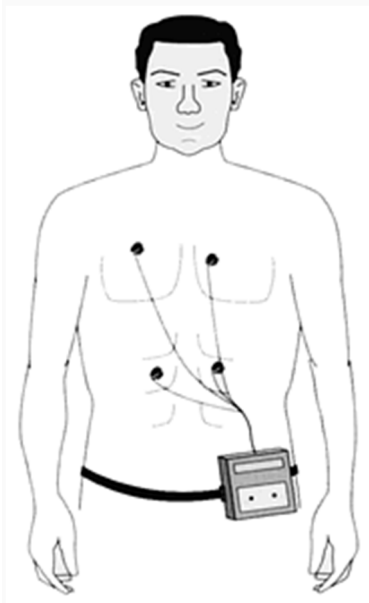


Figura 7: Holter

Prueba de esfuerzo

Una actividad física extenuante puede desencadenar una arritmia en la MAVD. La respuesta al esfuerzo físico se evalúa mediante un aparato que registra el ritmo cardiaco durante el ejercicio en una cinta o sobre una bicicleta.

Ecocardiografía

La observación del corazón en movimiento es una parte esencial del estudio. Las anomalías estructurales en la MAVD incluyen el adelgazamiento del músculo cardiaco, aumento del tamaño del ventrículo o la presencia de dilataciones en la pared del ventrículo. Algunas zonas de la pared ventricular pueden no contraerse en sincronía con el resto y la contracción global puede estar reducida.

La ecocardiografía hace un escaneo del corazón con ultrasonidos. Es una prueba segura, relativamente rápida y disponible en la mayoría de los hospitales, por lo que es la técnica de imagen de primera elección. Se aplica gelatina sobre la piel y la sonda ultrasónica se coloca en diferentes localizaciones del tórax con el objetivo de obtener los distintos planos o proyecciones del corazón.

La Resonancia Magnética Cardíaca (RMC) suministra imágenes detalladas del corazón, usando un potente imán junto con ondas de radio. Los pacientes se tumban hacia arriba en una camilla, que se desliza dentro de un túnel largo abierto en su extremo. El ritmo cardiaco se monitoriza mediante una serie de electrodos y la obtención de imágenes se sincroniza con el ciclo cardiaco. Durante la prueba se le pedirá al paciente que contenga la respiración de forma intermitente para evitar que los movimientos del tórax interfieran con la recogida de las imágenes. La prueba dura aproximadamente una hora. La RMC no es dolorosa y no se conocen efectos secundarios. Sin embargo, una pequeña proporción de pacientes pueden sufrir claustrofobia cuando están dentro del aparato.

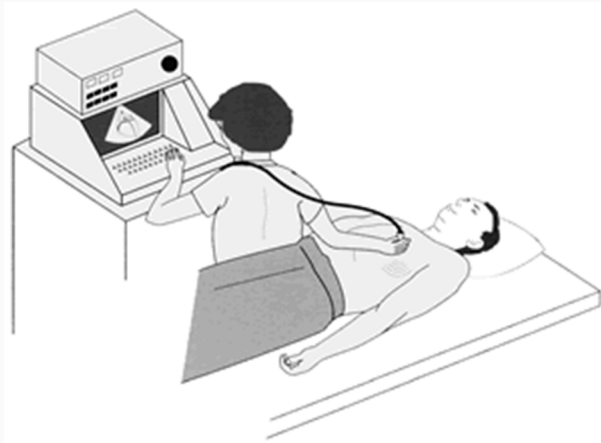


Figura 8: Ecocardiograma o ECO

Cateterismo Cardíaco

Es un procedimiento invasivo para el cual el paciente debe permanecer en el hospital unas 12 o 24 horas, aunque a veces durante más tiempo.

El cardiólogo intervencionista inyecta anestesia local a nivel de la ingle o, a veces, en el brazo. Esto puede escocer un poco al principio pero pronto la piel se vuelve insensible. A través de la ingle se introduce un tubo fino de goma especial llamado catéter cardiaco, y se desliza por dentro de una arteria o una vena hasta el corazón mediante control por rayos X. Se inyecta entonces un contraste para obtener imágenes del corazón. También se puede inyectar contraste dentro de las arterias coronarias.

Esta prueba se indica habitualmente en el estudio del síncope o dolor torácico, cuando se sospecha que la enfermedad coronaria puede ser la responsable. La coronariografía es la mejor manera de buscar la presencia de estrechamientos en las arterias coronarias que causan infartos y angina de pecho.

Biopsia Endomiocárdica

En el pasado, una pequeña muestra del músculo cardíaco recogida durante el cateterismo cardíaco, se examinaba bajo microscopio en busca de tejido necrótico y grasa. Hoy se utiliza menos, en parte debido a la naturaleza parcheada de la enfermedad. Hay algunas zonas del músculo cardíaco que pueden estar afectadas antes que otras, por lo que la presencia de una biopsia ¿negativa¿ (normal) no excluye el diagnóstico de MAVD.

Estudio Electrofisiológico (EEF)

El estudio electrofisiológico invasivo implica la inserción de catéteres dentro del corazón con dos propósitos:

- (1) Conocer de forma detallada la actividad eléctrica del corazón.
- (2) Intentar provocar arritmias bajo condiciones controladas.

El EEF puede también utilizarse en pacientes que han presentado múltiples desmayos o una parada cardíaca previa y no existen evidencias de arritmia en el ECG, Holter o en la prueba de esfuerzo. En este punto, es útil determinar si la arritmia puede ser provocada mediante la estimulación de la actividad eléctrica del corazón. Los pacientes pueden experimentar síntomas que le resultan conocidos como palpitaciones o mareo cuando se induce la arritmia y debe informar de estos síntomas al cardiólogo que esté realizando el estudio.

Holter implantable

Los pacientes pueden notar síntomas sugestivos de arritmias, como palpitaciones o episodios de desmayos. No obstante, en muchos casos la arritmia no se documenta en estudios Holvers repetidos de 24 y 48 horas, dado que los síntomas no ocurren durante los periodos de grabación. El Holter implantable es un dispositivo del tamaño de un pulgar que se implanta justo debajo de la piel y es capaz de analizar y registrar el ritmo cardíaco. Precisa un ingreso de un día para su implante, y el dispositivo se inserta en el lado izquierdo del tórax con anestesia local. Los pacientes pulsan un botón cuando se notan los síntomas y se activa la grabación; además el aparato se activa siempre que detecte un cambio en el ritmo del corazón aunque no lo note el paciente.

Manejo de la MAVD

Pese a que actualmente no existe cura, hay muchas maneras de adelantarse y tratar las complicaciones de esta enfermedad. El manejo de la MAVD tiene cuatro objetivos específicos:

- Identificar los pacientes en riesgo de muerte súbita y ofrecerles medidas de protección específicas
- Prevención y control de arritmias
- Mejorar la capacidad contráctil del músculo cardíaco

- Diagnosticar o descartar la enfermedad en otros miembros de la familia

Identificación de Pacientes con Riesgo de Muerte Súbita

El conocimiento sobre la MAVD se está ampliando rápidamente, pero actualmente no disponemos de ningún dato definitivo que permita predecir que pacientes están en riesgo de muerte súbita. Los marcadores clínicos propuestos incluyen:

- Paro cardíaco previo.
- Desmayos (episodios sincopales). Es de vital importancia informar de este síntoma a su médico.
- Evidencia de taquicardia ventricular en el ECG, Holter o prueba de esfuerzo.
- Algunas características del ECG pueden indicar el enlentecimiento de la conducción del impulso eléctrico en el ventrículo derecho.
- El marcado crecimiento del ventrículo derecho y ventrículo izquierdo.

Fases activas

La experiencia clínica nos dice que en la MAVD existen "fases activas", durante las cuales el proceso de la enfermedad se desarrolla y los pacientes están en riesgo de muerte súbita. El inicio de palpitaciones sostenidas, mareo, o desvanecimientos pueden ser indicativos de una "fase de activación".

Se recomienda una atención médica urgente para iniciar el tratamiento apropiado, en caso necesario. Después de una fase activa, la enfermedad normalmente se calma y se vuelve inactiva.

Dado que la MAVD es una enfermedad progresiva, los estudios se suelen repetir en cada seguimiento con el objetivo de observar si se producen cambios que indiquen un riesgo aumentado de fallecimiento.

¿Qué se puede hacer para prevenir la muerte súbita?

El desfibrilador automático implantable (DAI) es la mejor protección disponible contra la muerte súbita cardíaca.

Se ha estudiado mucho la relación entre la MAVD y la muerte súbita en atletas jóvenes. Incluso en la primera fase oculta de la enfermedad existe riesgo de fallecimiento especialmente cuando se realiza un ejercicio físico muy intenso.

El mecanismo exacto no está claro, pero se sabe que los atletas de élite llevan al cuerpo por encima de los límites de la resistencia humana cuando participan en competiciones muy importantes. Los niveles altos de adrenalina, los cambios bruscos en la frecuencia cardíaca, el incremento del esfuerzo del ventrículo derecho y la disminución de la conciencia de dolor, pueden entre todos contribuir a aumentar la susceptibilidad a la arritmia ventricular.

A los pacientes con un diagnóstico probable o definitivo de MAVD se les aconseja, por ello, no participar en deportes competitivos. La actividad física recreativa (no

competitiva) puede continuarse, siempre y cuando esta no suponga un ejercicio físico extremo. Los pacientes diagnosticados de MAVD deben siempre consultar a su cardiólogo antes de iniciar cualquier ejercicio programado.

Medicación para el control de Arritmias

Los siguientes medicamentos son usados con frecuencia para suprimir arritmias ventriculares en la MAVD:

Beta-bloqueantes. (Ejemplos: atenolol, bisoprolol, metoprolol y carvedilol)

En términos sencillos, los beta-bloqueantes interfieren con la acción de la adrenalina en el corazón. Dado que la adrenalina parece jugar un papel en la causa de las alteraciones de ritmo en la MAVD, los beta-bloqueantes son habitualmente la primera línea de tratamiento. Suelen ser bien tolerados.

Los efectos secundarios más comunes son fatiga, frialdad de manos y pies y alteraciones del sueño. Es posible cambiar a otro tipo de beta-bloqueantes en caso de efectos secundarios, esto puede ayudar. Los beta-bloqueantes deben usarse con mucha precaución en pacientes asmáticos porque pueden aumentar la frecuencia y severidad de los ataques de asma.

Amiodarona

La Amiodarona es un potente agente antiarrítmico que es efectivo contra varios tipos diferentes de arritmias. Sin embargo, se necesita un seguimiento periódico cuidadoso debido a las numerosas reacciones adversas posibles.

Sotalol

Los agentes antiarrítmicos se clasifican en cuatro categorías según su mecanismo de acción. Los beta-bloqueantes constituyen la clase II y la amiodarona pertenece a la clase III. El sotalol comparte algunas propiedades de ambas clases (II y III), y está recomendado por los expertos en esta enfermedad para el tratamiento de la MAVD. Los efectos secundarios del sotalol son generalmente los mismos que los de los beta-bloqueantes. El sotalol puede causar, en algunos pacientes, un tipo de arritmia ventricular llamada torsión de puntas, que por otro lado es bastante rara en la MAVD. El cardiólogo deberá evaluar determinadas medidas en el ECG del paciente antes de comenzar el tratamiento con sotalol o incrementar la dosis.

Los pacientes que toman sotalol se les aconseja consultar a su médico en caso que noten diarrea, vómitos, incremento de la sudoración, o pérdida de apetito. Todos estos síntomas pueden indicar una caída del nivel de potasio, que puede incrementar el riesgo de desarrollar esta arritmia infrecuente.

Otros Tratamientos para la Arritmia

Cardioversión eléctrica (CVE).

En ocasiones una arritmia se vuelve continua y no responde a la medicación. Un choque eléctrico controlado puede ser efectivo para devolver el ritmo cardiaco normal. Si la arritmia reduce la capacidad de bombeo del corazón, puede provocar una caída de la presión arterial y puede ser necesario realizar una cardioversión eléctrica urgente.

Generalmente la cardioversión se realiza una mañana y el paciente puede estar en casa de vuelta a mediodía. Debe acudir en ayunas y permanecer sin comer un par de horas más. La cardioversión se realiza con anestesia general corta. Mientras que el paciente

está dormido se aplica un choque eléctrico en el pecho para corregir el ritmo cardiaco. El efecto secundario más habitual suele ser el malestar en la pared torácica, similar a un suave quemazón. Se puede usar una crema anti-inflamatoria para aliviarlo.

Ablación con catéter.

Los pacientes con taquicardia ventricular recurrente que no responden a los antiarrítmicos o presentan efectos adversos inaceptables, pueden ser candidatos a ablación con catéter.

Se pueden identificar circuitos eléctricos anormales en el músculo cardiaco por medio de un estudio electrofisiológico. El procedimiento es similar al conocido como cateterismo (coronariografía o angiografía). En el caso de que se localice el lugar de origen de la arritmia se aplicaría cuidadosamente energía de radiofrecuencia en ese punto para interrumpir estos circuitos en el músculo cardiaco. Esto suele evitar que repita la arritmia durante un tiempo. Desafortunadamente, dada la naturaleza progresiva de la enfermedad, la taquicardia ventricular frecuentemente reaparece en una zona diferente del corazón.

El Desfibrilador Automático Implantable (DAI)

El DAI es un marcapasos especializado que es capaz de detectar y corregir los trastornos del ritmo. Está formado por dos componentes: el generador de pulso, formado por moduladores electrónicos y una batería, situado debajo de la piel cerca de la clavícula; y los cables (derivaciones) que se conectan dentro del corazón.

Si el DAI detecta una taquicardia ventricular, envía una serie rápida de pequeños impulsos eléctricos al corazón. Eso se llama sobreestimulación y suele ser suficiente para restaurar el ritmo normal. El principal síntomas cuando esto ocurre son las palpitaciones. Si la sobreestimulación no es eficaz, el DAI intenta terminar la taquicardia ventricular aplicando un choque eléctrico controlado, de forma similar a una cardioversión eléctrica.

El paciente nota una sacudida repentina en el pecho en el momento que se aplica el choque. La fibrilación ventricular se trata de la misma manera. Sin embargo, como los pacientes suelen desmayarse durante la fibrilación ventricular, no suelen notar la descarga del DAI.

Son necesarias revisiones periódicas en las consultas de cardiología para asegurarse de que el DAI funciona adecuadamente. La batería suele durar entre 4 y 8 años, cuando se agota es preciso cambiarla.

Un DAI puede indicarse a pacientes con las siguientes circunstancias:

- Paro cardiaco previo.
- Taquicardia ventricular recurrente que no responda a la medicación.
- Alto riesgo de muerte súbita.

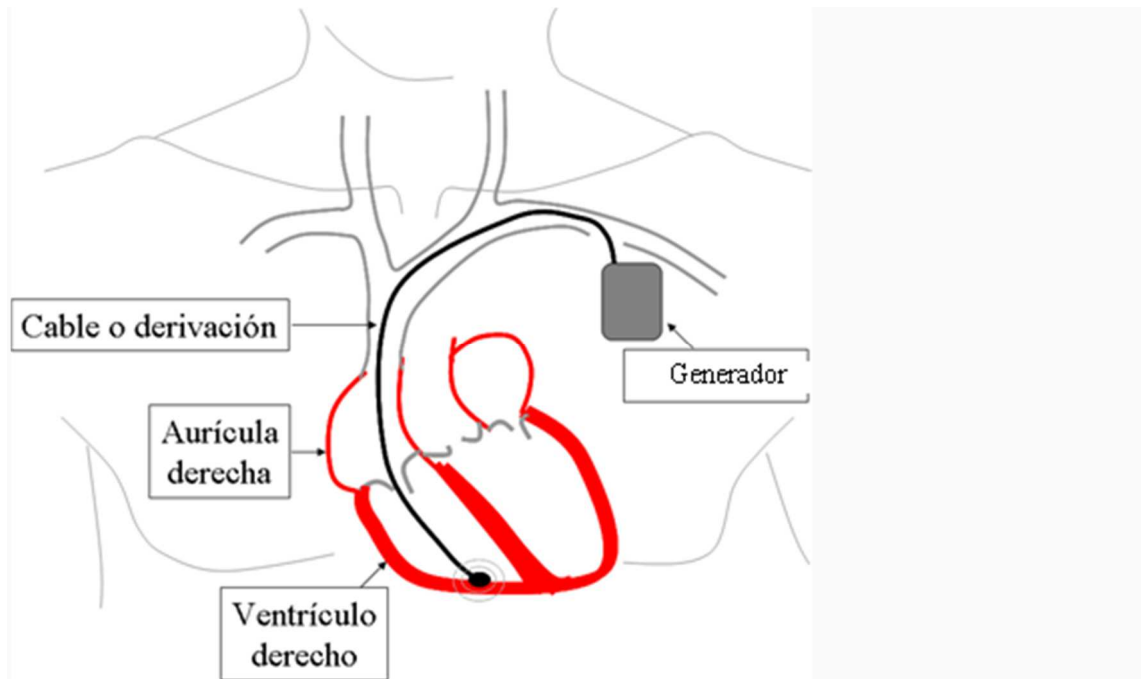


Figura 9. Desfibrilador Automático Implantable.

Medicación para la Disfunción Contráctil Cardíaca

La dilatación progresiva de los ventrículos y la reducción de su capacidad contráctil puede controlarse, o incluso en casos más leves normalizarse, gracias a una serie de fármacos. Aunque no se ha probado su beneficio en la MAVD, su eficacia está claramente demostrada en pacientes con disfunción contráctil por otras causas.

Inhibidores de la Enzima Convertidora de la Angiotensina (IECA). (Ejemplos: ramipril, lisinopril, perindopril y enalapril)

Los IECAs pueden causar una caída de la presión arterial, especialmente en pacientes que además están tomando diuréticos para reducir la retención de líquidos. Por esta razón, los médicos suelen aconsejar tomar la medicación en la cama, justo antes de dormir, y vigilar los síntomas que puedan aparecer como mareo o debilidad. La presión arterial debe ser evaluada periódicamente durante el tratamiento y también se aconseja evaluar la función renal mediante análisis sanguíneos.

Otro efecto secundario común de este tipo de fármacos es la tos seca persistente.

Antagonistas del receptor de la angiotensina. (Ejemplos: valsartan, losartan, candesartan e irbesartan)

Tienen una acción similar a la de los IECAs, pero no producen tos seca. Los efectos secundarios suelen ser leves e incluyen la caída de la presión arterial, náuseas y síntomas similares a una gripe.

Beta-bloqueantes (ver "medicación para el control de arritmias"), se utilizan también para tratar la debilidad de la función contráctil del corazón.

Estudio de los familiares (screening)

Es importante evaluar a todos los familiares de primer grado de un paciente enfermo de MAVD; esto incluye padres, hermanos e hijos.

Se suele preguntar sobre los antecedentes de muerte súbita o problemas cardiacos en la familia. Habitualmente se construye un árbol genealógico como los que se muestran en las figuras 3 y 4. Según esto los médicos pueden recomendar que otros familiares (como tíos o primos) se sometan al screening. Las pruebas realizadas durante el screening familiar están descritas en el apartado de pruebas diagnósticas, ejemplo ECG o ecocardiografía.

El diagnóstico precoz es claramente beneficioso, ya que existe un tratamiento eficaz para prevenir las complicaciones de la MAVD. Debido a que es una enfermedad progresiva, un diagnóstico negativo durante el screening a cualquier edad no descarta el desarrollo de la enfermedad posteriormente. Por ello, se suele recomendar que los familiares, pese a resultar el estudio normal, sean revisados periódicamente.

Estudios genéticos. Los pacientes y sus familiares pueden ser requeridos para recoger muestras de sangre para un estudio genético. Habitualmente se informa antes de los beneficios de este estudio. Una vez se descubre la alteración genética en una familia, los miembros con resultado negativo no desarrollarán la enfermedad por lo que no necesitarán nuevas pruebas ni revisiones periódicas.

Dado que se conoce que hay una penetrancia incompleta en la MAVD, un diagnóstico genético positivo no implica necesariamente que la persona desarrolle la enfermedad. Se deben de realizar revisiones periódicas en busca de signos de la enfermedad en los portadores de la mutación.

La decisión final sobre cuando realizar el estudio clínico o genético debe ser individualizada y voluntaria.

Áreas de investigación activas

- Análisis genético para identificar las mutaciones que pueden causar la MAVD. El estudio del ADN puede finalmente resolver el problema del screening familiar y facilitar el diagnóstico precoz.
- Estudios de expresión. El hecho de detectar el gen anormal no explica cómo va a afectar al corazón y producir la enfermedad. Para responder a esta pregunta, los genes anormales se introducen dentro de células de crecimiento en el laboratorio, y se examina la expresión de la proteína celular mutada.
- Imágenes de eco tridimensionales y de resonancia magnética nuclear. Hay estudios clínicos actualmente en marcha que tratan de establecer el papel de estas nuevas técnicas de imagen para el diagnóstico de la MAVD.
- Estudio electrofisiológico. Las alteraciones del ritmo cardiaco de la MAVD pueden ocurrir en ausencia de anomalías estructurales en el corazón. Determinar el mecanismo por el cual ocurren las arritmias puede permitirnos la detección de la enfermedad en sus estadios precoces, y diseñar tratamientos específicos.
- Estratificación del riesgo. Estamos buscando nuevas formas de identificar a los pacientes con riesgo de muerte súbita. Los pacientes en riesgo se pueden beneficiar de la implantación de un DAI. Con los resultados de la investigación clínica y conociendo la evolución en grandes grupos de pacientes puede mejorar nuestro entendimiento del curso de la enfermedad a largo plazo.

Ejercicio

El consejo general para los pacientes con MAVD es el siguiente. La participación en deportes competitivos y entrenamientos duros está desaconsejada, pero la actividad física recreacional puede continuar, siempre y cuando no implique un esfuerzo físico extremo. No existe una restricción específica en el tipo de actividad, simplemente se recomienda evitar llegar al límite de la resistencia física. La clave es escuchar a tu propio cuerpo y parar la actividad en el momento en el que nota palpitaciones, dolor en el tórax o mareo. Estos síntomas deben ser comunicados al médico, que decidirá si necesita algunas pruebas diagnósticas o iniciar o cambiar el tratamiento de acuerdo con cada caso. Desmayarse durante el ejercicio físico extremo requiere atención médica urgente.

Estar de pie durante periodos prolongados en condiciones de calor y ducharse o bañarse con agua muy caliente puede predisponer a desmayos y deben de evitarse. La diarrea severa y/o vómitos pueden causar deshidratación y pérdida del equilibrio químico, además de interferir en la absorción de ciertos medicamentos.

Es muy importante consultar con su médico antes de realizar actividades que requieran un esfuerzo físico.

Adaptación psicológica en cardiopatías

El descubrimiento de que uno tiene una Miocardiopatía puede ser estresante, pero la mayoría de las personas aceptan el diagnóstico. Cada persona tiene diferentes maneras de afrontar estas situaciones y no hay caminos acertados o erróneos. En la primera fase es normal sentirse chocado, enfadado o incrédulo. El estrés, el miedo y la ansiedad pueden en ocasiones ayudarnos a reevaluar o modificar nuestro estilo de vida, y la idea de que todo estrés es malo es falsa. No obstante, cuando estas emociones persisten durante meses y meses o nos sobrepasan, entonces pueden acabar en situaciones médicas que precisen tratamiento como la ansiedad o la depresión.

Un estudio realizado en el Hospital de Saint George en Londres encontró que 2 de cada 5 pacientes con Miocardiopatía tienen un *¿síndrome ansioso¿* y uno de cada 5 tenían *¿depresión¿*. Esto es algo más que sólo estrés, tristeza o pesar. Muchos pacientes además experimentaron problemas en su intimidad física, pero tenían dificultad para comentarlo con su médico.

¿Qué es la ansiedad?

En la ansiedad aparecen síntomas físicos y psicológicos. Puede sentirse preocupado todo el tiempo, constantemente fatigado o incapaz de concentrarse, irritable o tener dificultad para dormir. Las personas ansiosas pueden notar síntomas corporales como palpitaciones, sudoración, falta de aire al tragar, mareo, desmayo, tensión muscular, indigestión y diarrea. Todos estos síntomas pueden ser interpretados erróneamente como síntomas de Miocardiopatía, preocuparle y perder el control de la situación. Los que lo padecen pueden evitar hablar de los síntomas por miedo a que otras personas los tomen por *¿locos¿*. La irritabilidad puede provocar conflictos con las personas queridas. Las personas con ansiedad crónica parecen sentir *¿todo el peso del mundo sobre sus hombros¿*.

¿Qué podemos hacer con la ansiedad?

Hablar del tema con alguien es el primer paso para encontrar una solución. Los amigos y los familiares pueden ser ideales aunque algunas veces es más fácil hablar con un desconocido. Comentar los problemas con otros pacientes con Miocardiopatías puede ayudar a romper algunas barreras de aislamiento. Los grupos de autoayuda pueden ser útiles si se consigue un grupo de confianza.

Las técnicas de relajación pueden ayudarnos a controlar la ansiedad y la atención. Aprender a relajarse es un proceso lento, como aprender a tocar el piano, y necesita ser practicado con regularidad, no es suficiente con practicar sólo en el momento de una crisis. Los profesionales de la salud pueden enseñarle algunas técnicas de relajación, pero en cualquier caso siempre puede recurrir a una gran variedad de libros y cintas (ver más adelante). En unos pocos casos las raíces de la ansiedad pueden ser más profundas, y necesitar de tratamiento psicoterápico, lo cual puede llevar semanas o meses.

Los médicos pueden prescribir medicamentos para la ansiedad que pueden ser de ayuda en algunos casos. Las pastillas para dormir (o tranquilizantes) como el valium (benzodiazepinas) son muy efectivas pero pueden ser adictivas en sólo 4 semanas de uso continuado. Como tratamiento de corta duración pueden ser útiles pero no deben usarse durante largos periodos. En ocasiones los antidepresivos pueden ser eficaces para el tratamiento de la ansiedad crónica.

¿Qué es la Depresión?

Es normal sentirse hartado o miserable en algunas ocasiones, pero esta sensación no debe durar mucho tiempo ni debe interferir significativamente en nuestras vidas. Nosotros decimos que en ocasiones alguien tiene "depresión clínica" cuando estos sentimientos persisten e interfieren severamente con nuestras vidas. Los sentimientos en la depresión clínica duran meses y afectan a una variedad de funciones psicológicas y físicas, incluyendo alteración del sueño, pérdida de apetito y pensamientos frecuentes de que la vida no merece la pena. La depresión aparece de forma gradual y uno no se da cuenta de lo deprimido que está. En ocasiones prestamos más atención a los síntomas físicos que al estado psicológico. Algunos síntomas físicos como el dolor en el pecho pueden ser signos de una depresión. La depresión es diferente de la sensación de pesar que uno percibe cuando le dicen que tiene una miocardiopatía; la sensación de "pesar" pasa por diferentes estados de aceptación y reconciliación, mientras que en la depresión los sentimientos persisten durante meses.

¿Qué podemos hacer con la Depresión?

Una cierta actividad física regular puede ser eficaz para la depresión leve. Por el hecho de tener una miocardiopatía le aconsejan evitar la realización de un ejercicio vigoroso pero no debería impedirle llevar una vida activa. Consulte con su médico cual es la intensidad de ejercicio físico que puede realizar si tiene dudas en este tema. Las personas con depresión pueden dejar de cuidar de su propio cuerpo, pierden peso y reducen la ingesta de nutrientes esenciales. Mucha gente con depresión tiene insomnio. Los problemas del sueño no le matarán, por lo que no debe preocuparle en exceso. A pesar de todo, el mantener ciertas rutinas en cuanto a la alimentación y el descanso pueden ayudar a su ánimo. El alcohol parece hacernos felices pero en realidad es un depresor. Hay algunos estudios que sugieren que una pequeña minoría de pacientes con miocardiopatía beben, buscando alivio de sus síntomas, pero esto sólo ayuda a empeorar la situación.

Cuando la depresión comienza a ser importante afecta a sus aficiones, relaciones sociales, y ocupaciones. Cuando empieza a creer que la vida no merece la pena, cuando los sentimientos negativos persisten largo tiempo, entonces es el momento de buscar ayuda, debería entonces acudir a su médico de familia en primer lugar. La ayuda profesional es en ocasiones necesaria, frecuentemente su médico de familia le recomendará alguna terapia psicológica alguna medicación antidepresiva o probablemente la combinación de ambos. Comentar sus problemas con un especialista puede ser más fácil que con un conocido o amigo. Hay muchas formas diferentes de psicoterapia. La terapia cognitiva busca la estructura de sus pensamientos, y ayuda a sobreponerse a los pensamientos automáticos en la raíz de la depresión. Las terapias dinámicas e interpersonales pueden ayudarle con las relaciones con otros. La terapia de diálogo tarda tiempo en hacer efecto, y es posible que necesite ver a un especialista durante varias semanas de sesiones antes de experimentar una mejoría gradual.

La depresión crónica severa puede tratarse con un ciclo de tratamiento antidepresivo. El tener una miocardiopatía puede limitar las opciones de medicamentos antidepresivos, pero no quiere decir que no haya fármacos antidepresivos que puedan emplearse si los necesitara. Este tratamiento puede tardar varias semanas en hacer efecto. Los antidepresivos actúan sobre ciertas sustancias químicas del cerebro llamadas neurotransmisores. Esto no quiere decir que la depresión no es más que un problema químico, sino que en ocasiones pequeñas mejorías en la química del cerebro suponen unos beneficios importantes en su funcionamiento. Una minoría de los pacientes pueden necesitar de ayuda por parte de un psiquiatra o una unidad de salud mental.

Ayuda específica en la miocardiopatía

Todas las enfermedades crónicas como la miocardiopatía hacen al paciente convertirse en un experto, y en muchas ocasiones los pacientes llegan a saber más del problema que algunos médicos. Esto tiene más implicaciones psicológicas que físicas. Hablar con otras personas con el mismo diagnóstico puede ser de gran ayuda. Las enfermeras y los médicos que trabajan en las consultas específicas tienen una gran experiencia y conocimiento de la enfermedad. El acceso a un tratamiento psicológico especializado puede ser difícil pero debe consultarlo en caso de necesitarlo. La gran mayoría de las personas acaban aceptando bien la enfermedad, pero algunos necesitan asistencia especializada. Si usted se encuentra en esta situación debe consultarlo con su médico de familia o su especialista en cardiología.

/Fuente: Servicio Murciano de la Salud/

INTOXICACIÓN CON HIDRÓXIDO DE SODIO



El hidróxido de sodio es un químico muy fuerte. También se conoce como lejía y soda cáustica. Este artículo aborda la intoxicación por el contacto, inhalación o ingestión de este químico.

Este artículo es solamente informativo y no para usarse en el tratamiento o el manejo de una sobredosis real.

Elemento tóxico
Hidróxido de sodio

Dónde se encuentra

El hidróxido de sodio se encuentra en muchos disolventes y limpiadores industriales, incluso productos para limpiar pisos, limpiadores de ladrillos, cementos y muchos otros.

También se puede encontrar en algunos productos de uso doméstico, que incluyen:

- Productos para peceras
- Tabletas de Clinitest
- Limpiadores de drenajes
- Alisadores del cabello
- Brillametales
- Limpiadores de hornos

Otros productos también contienen hidróxido de sodio.

Síntomas

A continuación se encuentran síntomas de una intoxicación o una exposición al hidróxido de sodio en distintas partes del cuerpo.

VÍAS RESPIRATORIAS Y PULMONES

- Dificultad respiratoria (por inhalar hidróxido de sodio)
- Inflamación del pulmón
- Estornudo
- Inflamación en la garganta (que también puede causar dificultad respiratoria)

ESÓFAGO, INTESTINOS Y ESTÓMAGO

- Sangre en las heces
- Quemaduras en el esófago y el estómago
- Diarrea
- Dolor abdominal fuerte
- Vómitos, posiblemente con sangre

OJOS, OÍDOS, NARIZ Y GARGANTA

- Babeo

- Fuerte dolor en la garganta
- Fuerte dolor o ardor en la nariz, los ojos, los oídos, los labios o la lengua
- Pérdida de la visión

CARDIOVASCULARES

- Desmayo
- Presión arterial baja (se presenta rápidamente)
- Cambio grave en el pH de la sangre (demasiado o muy poco ácido en la sangre)
- Shock

PIEL

- Quemaduras
- Urticaria
- Irritación
- Orificios en la piel o tejidos debajo de esta

Cuidados en el hogar

Busque ayuda médica cuanto antes. NO le provoque el vómito a la persona, a menos que el Centro de Toxicología o un proveedor de atención médica le indiquen que lo haga.

Si el químico entró en contacto con la piel o los ojos, enjuague con abundante agua durante al menos 15 minutos.

Si la persona ingirió el químico, suminístrele agua o leche cuanto antes, a menos que un proveedor de atención le indique lo contrario. Asimismo, NO suministre leche ni agua si la persona está presentando síntomas que dificultan la deglución (como vómitos, convulsiones o disminución de la lucidez mental).

Si la persona inhaló el tóxico, trasládela a un lugar con aire fresco cuanto antes.

Antes de llamar a emergencias

Tenga siguiente información a la mano:

- Edad, peso y estado de la persona
- Nombre del producto (con sus ingredientes y concentración, si se conocen)
- Hora en que fue ingerido
- Cantidad ingerida

Centro de Toxicología

En cada País existe un centro de toxicología, pónganse en contacto con ellos, le darán instrucciones adicionales.

Este es un servicio gratuito y confidencial. Es recomendable que usted llame si tiene inquietudes acerca de las intoxicaciones o la manera de prevenirlas. NO es necesario que se trate de una emergencia. Puede llamar por cualquier razón, las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

De ser posible, lleve consigo el recipiente que contiene el hidróxido de sodio al hospital.

El sanitario de urgencia medirá y vigilará los signos vitales de la persona, que incluyen la temperatura, el pulso, la frecuencia respiratoria y la presión arterial. Se dará tratamiento a los síntomas.

El tratamiento depende de la forma en la que haya ocurrido la intoxicación. Se suministrarán analgésicos. También se pueden administrar otros tratamientos.

En caso de ingestión del tóxico, la persona puede necesitar:

- Análisis de sangre.
- Radiografía del tórax.
- ECG (electrocardiografía o rastreo cardíaco).
- Endoscopia. Colocación de una cámara a través de la garganta para observar la magnitud de las quemaduras en el esófago y en el estómago.
- Líquidos por vía intravenosa (IV, líquidos administrados a través de una vena).
- Medicamentos para tratar los síntomas.

En caso de inhalación del tóxico, la persona puede necesitar:

- Análisis de sangre.
- Soporte respiratorio, que incluye oxígeno y una sonda a través de la boca o la nariz hasta los pulmones
- Broncoscopia. Colocación de una cámara a través de la garganta para observar las quemaduras en las vías respiratorias y los pulmones.
- Radiografía del tórax.
- Líquidos por vía intravenosa (IV, líquidos administrados a través de una vena).
- Medicamentos para tratar los síntomas.

En caso de exposición cutánea, la persona puede necesitar:

- Irrigación (lavado de la piel). Quizás con intervalos de pocas horas por varios días.
- Desbridamiento cutáneo (extirpación quirúrgica de la piel quemada).
- Ungüentos aplicados en la piel.

En caso de exposición de los ojos, la persona puede necesitar:

- Irrigación abundante para enjuagar el ojo
- Medicamentos

Expectativas (pronóstico)

La evolución de la persona depende de la rapidez con la que se haya diluido y neutralizado el tóxico. Es posible que se presente daño extenso en la boca, la garganta, los ojos, los pulmones, el esófago, la nariz y el estómago.

El pronóstico a largo plazo depende de la magnitud de este daño. El daño al esófago y estómago continúa por varias semanas después de la ingestión del tóxico. La muerte puede sobrevenir hasta un mes después.

Conserve todos los tóxicos en sus contenedores originales a prueba de niños, con las etiquetas a la vista y fuera del alcance de los niños.

Nombres alternativos

Intoxicación con lejía; Intoxicación con soda cáustica

(Referencias: [Agency for Toxic Substances and Disease Registry \(ATSDR\) website. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service. Medical Management Guidelines for Sodium Hydroxide \(NaOH\). www.atsdr.cdc.gov/MMG/MMG.asp?id=246&tid=45.](http://www.atsdr.cdc.gov/MMG/MMG.asp?id=246&tid=45))

NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE



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

Al ser Colombia y México, los dos Países donde más revista se envía, se publicaran una serie de artículos de los mismos, con referencia al medio ambiente y la naturaleza, en ese primer artículo dedicado a Colombia, lo quiero dedicar al gran esfuerzo que está realizando el gobierno para descontaminar los ríos.

NUEVAS PTAR AYUDARÁN A DESCONTAMINAR EL RÍO BOGOTÁ

En su momento el **Sr. Alberto Arias, Director de EcoColombia**, me remite una valiosa información sobre el medio ambiente de su País, se le agradece, este es el punto de partida para las próximas publicaciones

Se pondrán en funcionamiento dos nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales en municipios de Cundinamarca, que serán clave en el proceso de limpieza de este afluente hídrico. Para el segundo semestre se espera la entrada en funcionamiento de por lo menos otras tres.



La Ptar de Bojacá requirió una inversión cercana a los \$10.000 millones. Foto: CAR

Dando cumplimiento a la sentencia del Consejo de Estado en torno a la descontaminación del Río Bogotá, en la cual se plantea la necesidad de construir y operar un importante número de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (Ptar) a lo largo del afluente hídrico, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca avanza en la inauguración de algunas de ellas, así como en la construcción de otras.

Así lo dio a conocer la entidad al indicar que este jueves se puso en funcionamiento la Ptar de Bojacá, proyecto al que se destinaron \$9.977 millones, de los cuales la Corporación aportó \$9.317 millones y el municipio, \$660.000 millones.

Esta planta está ubicada a un kilómetro del casco urbano y tratará un caudal de 21 litros por segundo, beneficiando a más de 12 mil habitantes. Además reducirá la carga contaminante del humedal El Junco, afluente del río Bojacá y éste del río Bogotá.

A esta se sumará la Tocancipá, que entrará en funcionamiento en muy breve plazo, según dio a conocer el propio director de la entidad, Néstor Franco, quien señaló que producto de la cofinanciación que brinda la Corporación se ha venido trabajando en la reparación y construcción de nuevas plantas con sistemas de tratamiento secundario. Precisó que ya están en operación las de los municipios de Guatavita y Gachancipá.

Descontaminación del río Bogotá otra vez en el limbo

La proyección de la CAR es que en el segundo semestre de este año entren en funcionamiento las Ptar de Mosquera, que ya está a punto de hacerlo, la de Madrid que tiene un avance de 90 por ciento.

Además, ya se cerraron los diseños de detalle de lo que ha de ser la planta de Facatativá, la Ptar Chía II, que también se encuentra avanzada y Franco espera que esté lista antes de finalizar el año; la de Cajicá que está arrancando obra y la de Zipaquirá que tiene más de un 80 por ciento de adelanto y también se espera que inicie actividades antes de finalizar el presente año.

Con esta Ptar se garantiza el tratamiento de aguas residuales de la población por un periodo de 30 años y se da cumplimiento a la sentencia del río Bogotá al ayudar a descontaminar la quebrada el Amoladero y el Río Negro que son afluentes de este cuerpo de agua. El valor de la obra es de \$69.063 millones y para el mismo la CAR realizó un aporte de 97%.

También se espera que se pueda garantizar la construcción de la Ptar Sopó y la de Girardot que, según dice, Franco, son fundamentales dentro del sistema. En la lista también están las de Villapinzón, Sopó y Suesca, entre otras.

En el caso de Villapinzón, este es un municipio que no cuenta con una planta de tratamiento. En 2017 se firmó el convenio entre la CAR, Empresas Públicas de Cundinamarca y el municipio, para poner en marcha el proyecto, a cuyos diseños es necesario hacerles ajustes, pues fueron realizados en 2009.

El acuerdo contempla tres fases. La primera es precisamente el ajuste a los estudios y diseños, la segunda fase es la construcción a partir de los ajustes hechos y la tercera es la entrega del proyecto. Una primera proyección del costo de la planta era de 10.000 millones de pesos, pero se estima que esta cifra podría duplicarse.

Canoas, en firme

La CAR también anunció recientemente que prevé que antes de que entre en vigencia la Ley de Garantías se firme el convenio de cofinanciación para la construcción de la Ptar Canoas, la cual permitirá descontaminar el 70% de este cuerpo de agua.

Le puede interesar: Urgen plantas de tratamiento en la cuenca alta del río Bogotá

Según la Corporación, estas son obras que van en cumplimiento de los compromisos adquiridos para recuperar el Río Bogotá, pues la CAR está construyendo toda una línea de plantas de tratamiento a lo largo del río, que serán la garantía para que este afluente pueda ser descontaminado.

Hoy Cundinamarca cuenta con 64 plantas de tratamiento de aguas residuales, pero se requiere de otro número importante de ellas, para poder cumplir con el objetivo de descontaminar el mencionado cuerpo de agua.

Laguna de Fúquene

En Boyacá, también arrancó operaciones la Ptar de San Miguel de Sema, que mejorará la calidad del agua en la laguna de Fúquene. Con esta planta se busca mejorar las condiciones del vertimiento sobre la quebrada Santa Ana, tributaria del mencionado cuerpo de agua.

Para las obras de mejoramiento y optimización se efectuó una inversión superior a los \$975.853 millones, de los cuales la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca comprometió el 96% y el Municipio el 4% restante. Los estudios y diseños fueron financiados entre la Gobernación de Boyacá y el municipio.

La nueva planta tiene capacidad para tratar 1,95 litros de agua por segundo, beneficiando a una población de más de 800 habitantes del casco urbano del municipio boyacense, proyectados para el año 2043.

SE DESTABA PROYECTO PARA DESCONTAMINAR EL RÍO BOGOTÁ

El director de la CAR, Néstor Franco, asegura que antes de que entre en vigencia la Ley de Garantías suscribirá el convenio de cofinanciación para la construcción de la Ptar Canoas y las plantas de tratamiento de otros municipios de la cuenca del río Bogotá.



El fallo del Tribunal Administrativo de Cundinamarca en torno a la construcción de la Ptar Canoas, genera la garantía jurídica para que el director de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Néstor Franco, firme el convenio de cofinanciación para adelantar dicho proyecto, el cual aportará en un 70 por ciento a la descontaminación del Río Bogotá.

Ante este nuevo panorama, de acuerdo con la CAR, antes de que entre en vigencia la Ley de Garantías, estarán suscribiendo el convenio de cofinanciación para la construcción de esta planta de tratamiento que resulta clave para descontaminar el mencionado cuerpo de agua de la capital.

El funcionario había expresado su preocupación frente a dicho convenio, al tener similitudes con el que suscribió para cofinanciar la construcción de la Ptar Chía II por el que en primera instancia, la Procuraduría General de la Nación decidió sancionarlo; pues los diseños de detalle completos, suficientes y actualizados de lo que ha de ser la Ptar Canoas, no están aún disponibles.

Descontaminación del río Bogotá otra vez en el limbo

Según una comunicación emitida por la CAR, el Tribunal declara probadas las razones invocadas por Franco en cuanto a la similitud de este convenio con el de la Ptar Chía II, y ordena que, para asegurar el cumplimiento de las órdenes impartidas en la sentencia ejecutoriada, antes de que entre en vigor la Ley de Garantías Electorales, suscriba los convenios de cofinanciación para la construcción de las fases I y II de la Ptar Canoas en el municipio de Soacha y proceda a ejecutar el convenio 1267 para la construcción de las demás Ptar de los municipios de la cuenca del Río Bogotá.

“Firmado el convenio, confiamos en que la Empresa de Acueducto de Bogotá abra el proceso contractual en el segundo semestre de este año, confiando en poder adjudicar este mismo año o en el primer semestre del otro, y a partir de allí corremos tiempos hasta el 2023 para tener lista la primera fase de la Ptar Canoas, con la cual se garantiza cubrir las necesidades actuales de la ciudad en cuanto a tratamiento de aguas cloacales y continuamos con la segunda fase hacia 2025 con lo cual podríamos estar viendo un con un río prontamente recuperado”, dice Franco.

Para la firma del convenio de cofinanciación de la Ptar Canoas, la CAR y la empresa de Acueducto de Bogotá cuentan con los estudios técnicos ambientales jurídicos para darle soporte. Actualmente, no se tienen los diseños de detalle de la obra, ya que estos los aportará a posteriori el consorcio encargado de la construcción, aclara la CAR.

Según la CAR, la decisión del Tribunal Administrativo de Cundinamarca marca un precedente frente a la tesis de la Procuraduría General, que sancionó en primera instancia al director de la Corporación.

Urgen plantas de tratamiento en la cuenca alta del río Bogotá

La entidad sostiene que esta decisión se dio a pesar de que en el proceso precontractual llevado a cabo para firmar el convenio de asociación que garantizó el cierre financiero de la Ptar Chía II, cumplió con cada uno de los elementos básicos, como la consolidación de los estudios previos, que garantizan saber qué tipo de obra se va a ejecutar, qué dineros se van a destinar, qué plazos se van a cumplir y qué objeto se pretende suplir, entre otros.

Con la decisión se destraba también la firma de los convenios para la construcción de otras Ptar que son clave en el proceso de descontaminación del río Bogotá como es el caso de Villapinzón, Suesca, Sopó y Girardot.

"DESCONTAMINACIÓN DEL RÍO BOGOTÁ NO SE PUEDE FRENAR": PROCURADURÍA

La recuperación de este cuerpo de agua no puede frenarse y según el procurador, Fernando Carrillo, las decisiones para viabilizar el proyecto Ptar Canoas están en firme y ningún funcionario las puede revocar de forma unilateral.



La descontaminación del río Bogotá depende en un 70% de la construcción de la Ptar Canoas. Foto: Archivo Semana

Las decisiones en torno a la descontaminación del río Bogotá, siguen en el orden del día. La Procuraduría informó que convocará para la próxima semana dos mesas de trabajo con el fin de evaluar el avance en torno a este tema.

Según el órgano de control, las obras de recuperación de este cuerpo de agua no pueden paralizarse de manera unilateral y su avance no puede frenarse por la destitución e inhabilidad de 10 años impuesta al director de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR, Néstor Franco, en primera instancia.

El procurador general de la Nación, Fernando Carrillo, dijo que “las decisiones tomadas hasta el momento para viabilizar el proyecto PTAR Canoas, están en firme y no las puede revocar ningún funcionario de manera unilateral. El deber de cumplimiento de la acción popular para la descontaminación del río Bogotá, es un imperativo”.

De acuerdo con la Delegatura para la Conciliación Administrativa, los compromisos fueron adquiridos por la CAR y otras entidades a título institucional, y no personal; atendiendo una orden del Consejo de Estado, que en marzo de 2014, al fallar una acción popular, estableció la implementación de medidas para la descontaminación del río Bogotá y la protección del cauce a futuro.

Según el informe, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), entidad que realizó los estudios técnicos preliminares y primarios para la construcción de la PTAR Canoas, el trámite para la contratación de la planta, previsto para 2020, está en curso, de acuerdo con la planeación diseñada.

La primera de las dos mesas de trabajo que convocará la Delegada para la Conciliación Administrativa la próxima semana, será con las cabezas del Departamento Nacional de Planeación (DNP) y la EAAB al frente del proyecto de descontaminación del río Bogotá, y la segunda con el Consejo Directivo de la CAR. Desde 2017 a mayo de 2019 se han realizado 18 mesas técnicas de seguimiento a la PTAR y su estación elevadora.

PRESUPUESTO PARA EL SECTOR AMBIENTE SERÁ HISTÓRICO: AUMENTA 20 %

- Más de 1 billón 300 mil millones de pesos es la cifra con la que contaría el sector ambiente para su ejecución en los próximos 4 años.
- Entre los principales pilares está enfrentar la crisis climática, proteger la Estructura Ecológica Principal y reverdecer a Bogotá.
- Tras la pandemia originada por Covid-19, el sector ambiente también aporta a la reactivación económica de Bogotá, pues esta debe guiarse por el camino de la sostenibilidad.

Bogotá, D.C. 5 de mayo de 2020. El Plan de Desarrollo 2020-2024: Contrato Social y Ambiental para el siglo XXI, plantea un presupuesto histórico, de más de 1 billón 300 mil millones de pesos, para el sector Ambiente que está conformado por la Secretaría de Ambiente, el **Jardín Botánico**, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER y el Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal – IDPYBA. Esto representa un incremento de 20 % en relación con el presupuesto del anterior plan.

(Secretaria Distrital de Ambiente)

LOS EFECTOS DEL CONFINAMIENTO EN EL MEDIO AMBIENTE



Los efectos del confinamiento en el medio ambiente han demostrado que sí es posible vivir en un mundo con aire más limpio, así como trabajar y transportarnos de manera más saludable. Además, el COVID-19 ha demostrado la necesidad de estar sanos para evitar correr mayores riesgos. La agencia de salud de la ONU, con el apoyo de millones de trabajadores sanitarios ha publicado un manifiesto con los pasos a seguir para una recuperación verde y saludable de la pandemia

El costo humano del coronavirus ha sido devastador, y las llamadas medidas de bloqueo han dado un vuelco a la vida “normal”, pero la crisis puede ser una oportunidad para un futuro mejor, aseguró este miércoles el director de la Organización Mundial de la Salud.

“La pandemia nos ha dado una idea de cómo podría ser nuestro mundo si tomáramos los audaces pasos necesarios para frenar el cambio climático y la contaminación del aire. Nuestro aire y agua pueden ser más limpios, nuestras calles pueden ser más tranquilas y seguras, y podemos encontrar nuevas formas de trabajar mientras pasamos más tiempo con nuestras familias”, expresó Tedros Adhanom Gebreyesus.

El martes, unos 40 millones de profesionales de la salud enviaron una carta a los líderes de cada una de las naciones del G20, pidiendo una recuperación saludable y verde del COVID-19.

Con el apoyo de estos trabajadores esenciales, la Organización ha publicado un manifiesto **con seis simples recomendaciones:**



Noticias ONU/Dina Neskorozhana

Una playa limpia en Long Island, Nueva York.

1. Proteger y preservar la fuente de la salud humana: la naturaleza

Las economías son producto de sociedades humanas saludables, que a su vez dependen del medio ambiente natural, la fuente original de todo el aire, agua y alimentos limpios.

Las presiones humanas, desde la deforestación, hasta las prácticas agrícolas intensivas y contaminantes y el manejo inseguro y el consumo de vida silvestre, socavan estos servicios. **También aumentan el riesgo de enfermedades infecciosas** emergentes en humanos, más del 60% de las cuales se originan en animales, principalmente en la vida silvestre.

Los planes generales para la recuperación posterior a COVID-19, y específicamente los destinados a reducir el riesgo de futuras epidemias, deben ir más allá de la detección temprana y el control de los brotes de enfermedades, también necesitan disminuir nuestro impacto en el medio ambiente.



©UNICEF/Jordi Matas

Niños en Jordania se lavan las manos en su escuela apoyada por UNICEF.

2. Invertir en servicios esenciales, desde agua y saneamiento hasta energía limpia en instalaciones sanitarias

En todo el mundo, miles de millones de personas carecen de acceso a los servicios más básicos que se requieren para proteger su salud, ya sea de COVID-19 o de cualquier otro riesgo.

Las instalaciones de lavado de manos son esenciales para la prevención de la transmisión de enfermedades infecciosas, pero un 40% de los hogares no las tienen.

Los patógenos resistentes a los antimicrobianos están muy extendidos en el agua y los desechos, y se necesita un manejo adecuado para evitar la propagación a los humanos. En particular, es esencial que las instalaciones de atención médica **estén equipadas con servicios de agua y saneamiento**, incluido el jabón y el agua que constituye la intervención más básica para reducir la transmisión del SARS-CoV-2 y otras infecciones, el acceso a la energía necesaria para llevar a cabo la mayoría de los procedimientos médicos y los equipos de protección para los trabajadores de la salud.

En general, los riesgos ambientales y laborales evitables causan aproximadamente una cuarta parte de todas las muertes en el mundo. La inversión en entornos más saludables para la protección de la salud, la regulación ambiental y la garantía de que los sistemas de salud sean resistentes al clima, es una barrera esencial contra futuros desastres y ofrece algunos de los mejores beneficios para la sociedad.

Por ejemplo, cada dólar que se invirtió en el fortalecimiento de la Ley de Aire Limpio de los Estados Unidos ha devuelto 30 dólares en beneficio a los ciudadanos estadounidenses, a través de una mejor calidad del aire y una mejor salud.



Φοτο ΟΟΗ

Una estación de extracción de petróleo en altamar.

3. Asegurar una transición energética rápida y saludable.

Actualmente, más de siete millones de personas al año mueren por exposición a la contaminación del aire, 1 de cada 8 las muertes en el mundo. Más del 90% de las personas respiran aire exterior con niveles de contaminación que exceden los valores de referencia de calidad de aire. Dos tercios de esta exposición a la contaminación exterior son el resultado de la quema de los mismos combustibles fósiles que impulsan el cambio climático.

Al mismo tiempo, las fuentes de energía renovable y su almacenamiento continúan bajando de precio, aumentando la confiabilidad y proporcionando trabajos más numerosos, más seguros y mejor pagados. Las decisiones de infraestructura energética tomadas se mantendrán durante las próximas décadas.

Varios de los países que fueron los primeros y más afectados por COVID-19, como Italia y España, y los que tuvieron más éxito en el control de la enfermedad, como Corea del Sur y Nueva Zelanda, han puesto el desarrollo verde junto con la salud en el corazón de sus estrategias de recuperación de COVID-19. Una rápida transición global hacia la energía limpia no solo cumpliría con el objetivo del acuerdo climático de París de mantener el calentamiento por debajo de los 2 ° C, sino que también mejoraría la calidad del aire hasta el punto de que las ganancias de salud resultantes compensarían el costo de la inversión hasta dos veces.



© FAO/Max Valencia

El mercado Lo Valledor, principal mayorista de Chile, durante la pandemia de COVID-19

4. Promover sistemas alimentarios saludables y sostenibles.

Las enfermedades causadas por la falta de acceso a los alimentos o por el consumo de dietas poco saludables y altas en calorías son ahora la principal causa de problemas de salud a nivel mundial. También aumentan la vulnerabilidad a otros riesgos: afecciones como la obesidad y la diabetes se encuentran entre los principales factores de riesgo de enfermedad y muerte por COVID-19.

La agricultura, **particularmente la destrucción de tierras para criar ganado** contribuye aproximadamente un cuarto de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, y el cambio en el uso de la tierra es el principal impulsor ambiental de los nuevos brotes de enfermedades.

Existe la necesidad de una transición rápida hacia dietas saludables, nutritivas y sostenibles. “Si el mundo pudiera cumplir con las pautas dietéticas marcadas por la Organización Mundial de la Salud, esto salvaría millones de vidas, reduciría el riesgo de enfermedades y reduciría en gran medida las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero”, asegura la Organización.



OIM/Ester Vargas

Un barrendero limpia las calles del Palacion Maya en la ciudad de San Marcos en Guatemala.

5. Construir ciudades saludables y habitables.

Más de la mitad de la población mundial ahora vive en ciudades que son responsables de más del 60% de la actividad económica y las emisiones de gases de efecto invernadero. Como las urbes tienen densidades de población relativamente altas y están saturadas de tráfico, **muchos viajes se pueden realizar de manera más eficiente en transporte público**, a pie y en bicicleta, que en automóviles privados. Esto también trae importantes beneficios para la salud al reducir la contaminación del aire, las lesiones causadas por el tránsito y las más de tres millones de muertes anuales por inactividad física.

Muchas de las ciudades más grandes y dinámicas del mundo, como Milán, París y Londres, han reaccionado a la crisis de COVID-19 al peatonalizar las calles y expandir las ciclovías de forma masiva, lo que permite el transporte con distancia física durante la crisis y ha mejorado actividad económica y calidad de vida.



Noticias ONU/Anshu Sharma

Una gruesa capa de contaminación envuelve la capital de la India, Nueva Delhi.

6. Dejar de usar el dinero público para financiar la contaminación

El daño económico del COVID-19, debido a las medidas necesarias para su control, es muy real y ejercerá una gran presión sobre las finanzas del gobierno. La reforma financiera será inevitable para recuperarse de COVID-19, y un buen lugar para comenzar es con los subsidios a los combustibles fósiles.

A nivel mundial, se gastan aproximadamente 400.000 millones de dólares cada año del dinero de los contribuyentes para subsidiar directamente los combustibles fósiles que están impulsando el cambio climático y causando contaminación del aire. Además, los costos privados y sociales generados por la salud y otros impactos de dicha contaminación generalmente no están incluidos en el precio de los combustibles y la energía. Incluyendo el daño a la salud y al medio ambiente que causan, el valor real del subsidio supera el medio billón de dólares por año, **más de lo que todos los gobiernos**

de todo el mundo gastan en atención médica, y alrededor de 2000 veces el presupuesto de la Organización Mundial de la Salud.

Poner un precio a los combustibles contaminantes en línea con el daño que causan reduciría aproximadamente a la mitad las muertes por contaminación del aire exterior, disminuiría las emisiones de gases de efecto invernadero en más de un cuarto y aumentaría aproximadamente el 4% del PIB mundial en ingresos. Deberíamos dejar de pagar la factura de la contaminación, tanto a través de nuestros bolsillos como de nuestros pulmones.



WMO/Tapio Niemi

Un amanecer visto desde la torre de observación de Paalijärvi en Finlandia.

Un movimiento global por la salud y el medio ambiente

“A medida que algunos países comienzan a reabrir sus sociedades y economías, la pregunta que debemos responder es si volveremos a ser como eran las cosas o si aprenderemos las lecciones que la pandemia nos está enseñando sobre nuestra relación con nuestro planeta. Reconstruir mejor significa reconstruir de manera más ecológica”, concluye el director de la Organización Mundial de la Salud.

La crisis de COVID-19 ha demostrado que **las personas apoyarán incluso políticas difíciles si la toma de decisiones es transparente, basada en evidencia e inclusiva,** y tiene el objetivo claro de proteger su salud, sus familias y sus medios de vida, en lugar de servir a intereses especiales. Esto debe reflejarse en la forma en que se elaboran las políticas.



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).

LA CAJA DE TODAS LAS RESPONSABILIDADES DERIVADAS DEL ESTADO DE ALARMA (POR JR CHAVES)



En la mitología griega, Pandora fue enviada por Zeus para castigar a los hombres por haber robado el fuego a los dioses, de manera que en la tierra abrió la tinaja o caja que contenía todos los males y las desgracias que la Humanidad podía sufrir, como la enfermedad, la fatiga, la locura, el hambre, la tristeza, la vejez, el crimen y las guerras.

Hoy se utiliza la expresión “Caja de Pandora” para aludir a **las decisiones que son el foco de numerosos conflictos**, y me temo que el Real Decreto de Estado de Alarma, con sus prórrogas, y sus tentáculos en forma de Reales Decretos leyes de medidas urgentes, serán la madre de innumerables litigios en materia de responsabilidad patrimonial que pondrán a las Administraciones al borde de la quiebra, ya que el sistema constitucional de responsabilidad patrimonial se alza sobre la idea de *el que rompe, paga*, pero enriquecida con la apreciación jurisprudencial de la responsabilidad objetiva.

Veamos **los posibles escenarios de responsabilidad patrimonial, sin prejuzgar en modo alguno su desenlace**, pues es sabido que cada pleito tiene su casuística y pueden interferir de forma decisiva las pautas que marquen, tras el fin del Estado de Alarma, tanto **el legislador** (que puede -y debería- fijar pautas o baremos para daños típicos, con poco espacio para la controversia judicial, para aligerar litigios), como **el Tribunal Supremo** (que fije criterios casacionales sobre los criterios específicos de

responsabilidad en las aristas de un Estado de Alarma y medidas urgentes, sobre competencias, sobre proporcionalidad de medidas, sobre extensión y posibilidades de intervención, etcétera), o **el Tribunal Constitucional** (quien será puesto a prueba para decidir la constitucionalidad de los términos de la declaración del Estado de Alarma así como de los Decretos leyes o leyes que los convalidan).

En ese escenario de incertidumbre, **el inventario de los posibles cauces de exigencia de responsabilidades patrimoniales de la Administración**, podría situarse principalmente, en los siguientes frentes:

- En **responsabilidad patrimonial sanitaria**, por no haberla prestado, o haberla prestado tarde o diagnósticos errados (a ello me referí en «El reverdecimiento de la responsabilidad sanitaria tras el COVID-19», Actualidad Jurídica Aranzadi, NÚM. 962, 23-4-2020).



La Asociación el Defensor del Paciente ha divulgado un documento con los diez motivos principales de reclamación. La cuestión de fondo radicará en determinar judicialmente para cada caso, si la administración cumplió o no con el estándar de medidas que eran previsibles en la excepcional situación o si por el contrario, era precisa mayor diligencia, transparencia y eficacia a la vista del contexto de la epidemia (previsibilidad) y de los medios disponibles (administración eficiente). En definitiva, si cada paciente tuvo la asistencia que merecía y que el Estado podía razonablemente prestarle, o si por el contrario fue víctima de torpeza, retraso o error, debido a una gestión impropia de una Administración seria.

- Las responsabilidades generadas por las **actuaciones administrativas dictadas invocando el Real Decreto del Estado de Alarma pero que exceden el marco de lo estrictamente habilitado** y autorizado por el mismo. O sea, cuando se toman medidas de restricción de libertades o privación de derechos que no están contempladas en aquél.
- Las responsabilidades generadas por las **actuaciones administrativas dictadas invocando el Real Decreto del Estado de Alarma y ajustadas al mismo, pero que no se ajustan a las exigencias constitucionales** del Estado de Alarma. En este ámbito hay que tener en cuenta que la declaración del estado de alarma tiene según la Sentencia del Tribunal Constitucional dictada sobre el primer estado de alarma declarado tras la Constitución (huelga de controladores aéreos) atribuyó al Real Decreto que lo declaró, el valor o rango de ley, pues: «queda configurada en nuestro ordenamiento como una

decisión o disposición con rango o valor de ley



Esta importantísima declaración presenta la *cara negativa* de que el Real Decreto que declara el estado de alarma escapa del control jurisdiccional contencioso-administrativo a favor del Tribunal Constitucional. Pero tiene una *cara positiva*, y es que aquellos que invoquen en sus demandas impugnando sanciones o medidas, aduciendo la inconstitucionalidad del Real Decreto de Alarma, aunque su litigio desemboque en sentencia desestimatoria, en caso de que el Tribunal Constitucional aprecie próximamente tal inconstitucionalidad, brotará el derecho a reclamar indemnización por responsabilidad patrimonial en aplicación del art. 34 de la Ley 40/2015: «serán indemnizables los daños producidos en el plazo de los cinco años anteriores a la fecha de la publicación de la sentencia que declare la inconstitucionalidad de la norma con rango de ley o el carácter de norma contraria al Derecho de la Unión Europea, salvo que la sentencia disponga otra cosa».

Las **responsabilidades derivadas de la aplicación del estado de alarma con sacrificio directo de sus derechos y libertades**, pues el art. 3 de la Ley orgánica de los estados de alarma, excepción y sitio contempla: «Quienes como consecuencia de la aplicación de los actos y disposiciones adoptadas durante la vigencia de estos estados sufran, de forma directa, o en su persona, derechos o bienes, daños o perjuicios por actos que no les sean imputables, tendrán derecho a ser indemnizados de acuerdo con lo dispuesto en las leyes». La cuestión abierta es si tal derecho a resarcimiento es necesario y debido en todo caso, o si depende del reenvío a «lo dispuesto en las leyes», y lo que éstas dispongan específicamente. También queda abierto si la aplicación «directa» se refiere a los supuestos de requisa temporal de bienes o prestaciones «singulares o individualizadas» o la interpretación más arriesgada, si comprendería los casos de las prohibiciones generales derivadas del propio Real Decreto 463/2020.



Las **responsabilidades patrimoniales generadas por las actuaciones administrativas al amparo de los numerosos Reales Decretos Leyes de medidas de Urgencia**, puesto que igual que en el caso de medidas amparadas en el Real Decreto del Estado de Alarma, si las demandas frente a los actos de aplicación de estos decretos leyes invocan

su inconstitucionalidad, aunque sean desestimadas, una eventual sentencia del Tribunal Constitucional declarando su inconstitucionalidad podría hacer renacer el derecho a reclamar indemnización por responsabilidad patrimonial en aplicación del citado art.34 de la Ley 40/2015, de Régimen Jurídico. Aquí tendrían cobijo los daños y perjuicios sufridos por empresas, trabajadores o contribuyentes, o litigantes que ven su actividad paralizada o recortada, o no restablecida y que pueden considerar que el daño sufrido ha sido antijurídico.

Las **responsabilidades patrimoniales derivadas frente al personal sanitario**, por las múltiples dimensiones de perjuicios que se les ha ocasionado (no solo por contagios, lesiones y muertes, sino por perjuicios profesionales).

Y todo ello sin olvidar que el telón de fondo de muchos litigios no será la pertinencia o no de la medida o la sanción sino su proporcionalidad, principio general del derecho que puede amparar la ilicitud y eventual responsabilidad administrativa.



En ese escenario de posibles reclamaciones, **la complejidad tiende al infinito**, pues debemos darnos cuenta que las medidas que generan posibles responsabilidades son de múltiple origen (normas, acciones u omisiones), de distintas administraciones (estatal, autonómicas, locales e incluso institucionales de entes sanitarios) y con fuente temporal distinta (adopción de la situación, desarrollo, prórrogas o incluso actos posteriores). Y además pueden darse efectos dominó de ilegalidades de una norma sobre las que lo desarrollan o los actos de aplicación. O la problemática identificación de responsables pues que exista un mando único no siempre exonera de las responsabilidades derivadas de actos adoptados por administraciones autonómicas o locales.

Si tenemos presente la dificultad en sede contencioso-administrativa, de acumular pretensiones de esta naturaleza y la enorme carga alegatoria y probatoria de ambas partes, fácilmente se comprende una brutal embolia en la jurisdicción contencioso-administrativa.

De telón de fondo, me temo nos aguarda un Estado económicamente desnutrido, con anemia industrial, y aprobando líneas de ayudas económicas a diestro y siniestro, sin olvidar que habrá que pagar el enorme esfuerzo de dedicación y horas extraordinarias de personal asistencial, policial y protección civil.

LA DENUNCIA



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

BACHELET: LAS DESIGUALDADES QUE HA SACADO A LA LUZ EL CORONAVIRUS ESTÁN ALIMENTANDO LAS PROTESTAS MASIVAS EN ESTADOS UNIDOS



Unsplash/Thomas de Luze

La pandemia de COVID-19 ha sacado a flote la discriminación racial generalizada.

Derechos humanos

Los datos sobre las personas que enferman y sucumben a causa del COVID-19 muestran que las comunidades de ascendencia africana, al igual que otras minorías étnicas en países como Estados Unidos, Brasil, Francia y el Reino Unido registran tasas mucho más altas que otros grupos raciales. Para la responsable de velar por los derechos humanos en el mundo, las protestas en Estados Unidos resaltan, además, "no solo la violencia policial contra las personas de color, sino también las desigualdades y la discriminación racial endémica".

La Alta Comisionada de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos destacó este martes **las alarmantes desigualdades** de las sociedades modernas enfatizadas por la pandemia de COVID-19, que afecta de una forma desproporcionada a las minorías étnicas y raciales.

En un comunicado, Michelle Bachelet dijo que esas disparidades también **alimentan las protestas masivas** que se registran actualmente en cientos de ciudades de Estados Unidos.

“Los datos nos muestran **el impacto devastador del COVID-19** en los grupos de ascendencia africana, al igual que en las minorías étnicas de algunos países como Brasil, Francia, Estados Unidos y el Reino Unido”, apuntó Bachelet y agregó que en muchos otros lugares seguramente existe el mismo patrón, aunque se carezca de cifras desagregadas por raza o etnicidad.

Del discurso a la acción

La Alta Comisionada conminó a los países a abordar esta situación devastadora pasando del discurso a la acción.

“Se discute mucho sobre el impacto deplorable del COVID-19 en las minorías raciales y étnicas, pero es menos claro qué se está haciendo al respecto. Es **imperativo que los Estados tomen medidas urgentes**, por ejemplo, dar prioridad al monitoreo y testeo, aumentar el acceso a los servicios de salud y producir información dirigida a esas comunidades”, apuntó.

Este virus está exponiendo las desigualdades endémicas que han sido ignoradas durante mucho tiempo.

Citó que en el estado brasileño de Sao Paulo, la población afrodescendiente corre **un riesgo 62% más alto de morir** de COVID-19 que las personas blancas. Y en el departamento francés Seine Saint-Denis, donde viven numerosas minorías, también se reporta una tasa de mortalidad excesiva.

En Estados Unidos, las defunciones por COVID-19 entre los afroamericanos **superan más de dos veces** las de otros grupos raciales.

De manera similar, los datos de Inglaterra y Gales revelan que la tasa de mortalidad de la población negra, paquistaní y bengalí es **casi el doble de la de la gente blanca**, incluso cuando se toman en cuenta factores de clases económicas y sanitarias.

Para la Alta Comisionada, estas disparidades resultan de múltiples factores relacionados con **la marginación, la discriminación y el acceso a los servicios de salud**, además de que las minorías suelen desempeñar trabajos en rubros que implican un mayor riesgo, como el transporte, la salud y la limpieza.



Noticias ONU/Shirin Yaseen

Las protestas por la muerte de George Floyd se han sucedido en diversas ciudades de Estados Unidos, como la de Nueva York.

Violencia racista

La situación desventajosa de las minorías en las sociedades de hoy es un **problema de larga data** y con muchas aristas.

“Este virus está exponiendo las **desigualdades endémicas que han sido ignoradas** durante mucho tiempo. En Estados Unidos, las protestas desencadenadas por el asesinato de George Floyd están sacando a la luz no sólo la violencia policíaca contra los afroamericanos sino también las inequidad en las esferas de la salud, la educación, el empleo y la discriminación racial endémica”, afirmó Bachelet.

“Los Estados no sólo deben enfocarse en el impacto actual de las disparidades en grupos y comunidades que encaran discriminación, sino que deben **abordar las causas de raíz**”, añadió, resaltando que esos problemas también existen en muchos otros países en mayor o menor grado.



Unsplash

Las minorías étnicas sufren un impacto desproporcionado de la pandemia de COVID-19.

Una tragedia

Aseveró que es una tragedia que **haya debido ocurrir una pandemia para exhibir una cuestión que debería ser obvia**: que el acceso desigual a los servicios sanitarios, el hacinamiento y la discriminación hacen menos estables y seguras a las sociedades.

La funcionaria insistió en que los gobiernos deben empezar de inmediato a **desagregar por etnicidad los datos** que reportan ya que sólo el 7% de ellos lo hacen.

Consideró que los datos desagregados y analizados por etnicidad y género son **esenciales para identificar y remediar** las desigualdades y discriminación estructurales que dan lugar a problemas sanitarios tan graves como la mortalidad por COVID-19.

“La batalla contra esta pandemia **no se puede ganar si los gobiernos se niegan a reconocer las desigualdades** flagrantes que el virus está sacando a flote. Los esfuerzos para detener al COVID-19 y empezar el proceso de recuperación sólo tendrán éxito si se protegen los derechos a la vida y a la salud de todas las personas”, concluyó la Alta Comisionada. //Fuente: Noticias ONU//

CORONAVIRUS, RACISMO, ESTADOS UNIDOS, NICARAGUA... LAS NOTICIAS DEL MARTES



Noticias ONU/Shirin Yaseen

Las protestas por la muerte de George Floyd se han sucedido en diversas ciudades de Estados Unidos, como la de Nueva York.

2 Junio 2020

Derechos humanos

Michelle Bachelet, la Alta Comisionada para los Derechos Humanos, asegura que las protestas en Estados Unidos resaltan "no solo la violencia policial contra las personas de color", sino también las desigualdades y la "discriminación racial endémica". La OPS pide a Nicaragua que implemente de inmediato medidas de distanciamiento social. La ONU intenta recaudar fondos para paliar la catástrofe en Yemen.

Bachelet: Las desigualdades que ha destapado el coronavirus alimentan las protestas por el racismo en Estados Unidos

Michelle Bachelet, la Alta Comisionada para los Derechos Humanos, asegura que las protestas en Estados Unidos resaltan "no solo la violencia policial contra las personas de color", sino también las desigualdades y la "discriminación racial endémica".

Bachelet agrega que **la pandemia tiene un "impacto devastador" en las personas de ascendencia africana** y minorías étnicas en **Brasil, Reino Unido, Francia y Estados Unidos**, entre otros países, y pide un mejor acceso a las pruebas y a la atención médica.

En el estado brasileño de Sao Paulo, las personas de color tienen un 62% más de posibilidades de morir por el COVID19 que los blancos. En Estados Unidos, la tasa de muertes entre afroamericanos es el doble que la de los blancos.

Bachelet dice que, aunque se habla mucho de estas cifras, "está menos claro si se está haciendo algo para abordarlo" y pide a los países que se centren en la "raíz" del problema". **"El coronavirus está poniendo al descubierto desigualdades endémicas que han sido largamente ignoradas**, asegura.

La OPS pide a Nicaragua medidas de distanciamiento social



UNICEF/Jeremy Horner

En el centro de Managua, la capital de Nicaragua, una joven desplazada escribe en un cuaderno frente a un edificio anteriormente abandonado donde vive con su familia.

La Organización Panamericana de la Salud ha pedido a las autoridades y a la población de Nicaragua que implementen de inmediato medidas de distanciamiento social porque la transmisión comunitaria del coronavirus está fuera de control.

La Organización ha solicitado repetidamente a Nicaragua que dé información sobre los contagios y los fallecidos. **El Gobierno hasta ahora reporta 885 casos y 35 muertos a causa de la pandemia, mientras que grupos independientes contabilizan casi 4000 contagiados y más de 800 fallecidos.**

“El incremento de casos y fallecimientos reportado por fuentes oficial y no oficiales demuestra que la transmisión comunitaria está en una situación muy difícil de controlar. Cuando uno pierde el rastro al virus, cuando hay actividades sociales es necesario de inmediato implementar medidas de distanciamiento social para **salvar vidas y reducir transmisión**”, dijo **Ciro Ugarte**, el director de emergencias en salud de la OPS.

La ONU intenta recaudar fondos para paliar la catástrofe en Yemen



UNICEF

En Abyan (Yemen), las familias desplazadas por la inseguridad recogen kits de higiene básica mientras practican el distanciamiento social.

La ONU y Arabia Saudita han organizado una conferencia de donantes para Yemen. El coordinador humanitario ha alertado de que si no llega ayuda urgentemente el país se enfrenta a una “tragedia de proporciones históricas”.

“La situación en Yemen es catastrófica. El COVID19 se está expandiendo rápidamente por todo el país. Los datos sugieren que la tasa de enfermedad grave y muertes es mucho mayor que en otros países. Los hospitales rechazan a la gente porque ya están llenos o no tienen lo necesario para tratar el virus. Eso es lo que más de cinco años de guerra han hecho a Yemen. **El sistema de salud ha colapsado”**, dijo Mark Lowcock.

La ONU entrega ayuda humanitaria a más de 10 millones de personas cada mes, pero 30 de sus 41 programas tendrán que cerrar en las próximas semanas si no se recaudan fondos.

Las Naciones Unidas y las ONG necesitan 2400 millones hasta finales de año, incluyendo 180 para la respuesta al coronavirus.

//Fuente: Noticias ONU//

CELEBRAN UN MACROBOTELLÓN CON 3.000 PERSONAS EN TOMELLOSO, CIUDAD REAL





Fotos remitidas por un ciudadano

Estado del ferial de Tomelloso (Ciudad Real en la mañana de este domingo, tras el botellón. Según denuncian vecinos en las redes sociales, unas 3000 personas se concentraban anoche. (noche del sábado-30-31-05-2020)

Alrededor de 3.000 jóvenes han participado esta madrugada en un macrobotellón organizado en el recinto ferial de Tomelloso, Ciudad Real.(Antena 3 Noticias)





Fotos de Antena 3

No nos gusta el “confinamiento”, no estamos de acuerdo con el “confinamiento”, pero no respetamos las normas de seguridad dictadas por la autoridad sanitaria, los españoles, para cumplir con una buena conducta, deben estar dirigidos por un fuerte “látigo”, durante este proceso una gran cantidad de personas, nos demuestra que no saben vivir sin ser esclavos.

PUEBLOS DE ESPAÑA



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

UREÑA



Es un municipio y localidad española de la provincia de Valladolid, en la comunidad de Castilla y León.

Como llega; Por la **A-6**, de Madrid a La Coruña y en su **salida 211**.

Se encuentra a 52 Km de Valladolid, 130 Km de León, 68 Km de Zamora, 224 Km de Madrid y 380 de A Coruña

HISTORIA

Cuenta con uno de los cascos urbanos mejor conservados de la provincia de Valladolid, ofreciendo a su visitante el aspecto de una pequeña ciudad medieval. Por este motivo fue declarada Conjunto Histórico-Artístico en el año 1975. Conserva gran parte de la muralla con dos de sus puertas, algunos lienzos del castillo, casonas de piedra de cierta calidad y la iglesia parroquial gótico-renacentista de Santa María del Azogue. Acoge el centro etnográfico "Joaquín Díaz", el Museo Luis Delgado de instrumentos del mundo, la sala de exposiciones Mercedes Rueda y el museo de las Campanas. En 1975 fue declarado Urueña y su ermita de la Anunciada, como Conjunto Histórico Artístico, y desde el año 2007 es la primera Villa del Libro de España, motivo por el que está incluida dentro de la red de Villas del Libro del mundo.

La historia de esta villa nos traslada hasta los primeros asentamientos vacceos <<Los **vacceos** (< vaccei) o **vaccayos** (< vaccaei) fueron un pueblo prerromano asentado en el sector central de la cuenca del Duero (España), a lo largo y ancho de una superficie de unos 45 000 km², zona a la que se le dio el nombre de **Región Vaccea**. Su existencia está probada al menos desde el siglo III a. C. Polibio relata —aunque él no fue testigo directo— la toma por Aníbal, en 220 a. C. de las ciudades vacceas de Helmántica (Salamanca) y Arbucala (Toro).

En el año 178 a. C. el pretor Lucius Postumius Albinus celebra su triunfo tras la conquista de los vacceos y lusitanos durante su mandato en la provincia de Hispania Ulterior. Aun así se tardó en pacificar el territorio definitivamente. Los vacceos fueron sometidos en una serie de campañas entre los años 73 y 56 a. C. dirigidas por Pompeyo Magno y Quinto Cecilio Metelo Pío, y entraron a formar parte de la Hispania Citerior. Pero siguió habiendo conflictos con los vacceos, que no acaban definitivamente hasta la guerra del 29 a. C., cuando los romanos inician la campaña que dio lugar a las guerras cántabras y la romanización total de la península ibérica>>>> Los vacceos están considerados dentro del grupo de los celtas peninsulares y su origen hay que buscarlo en los pueblos centroeuropeos que desarrollaron la cultura de Hallstatt. Practicaban una agricultura de tipo colectivista y ganadería trashumante. En aquella época la comarca ya era definida por las crónicas como una región "libre y descubierta" y "un país abierto, de trigales, tierra desarbolada".

Hace unos años se hablaba de ellos como un pueblo de origen celta, perteneciente al grupo de los belóvacos, quienes habrían partido desde el norte de Europa en torno al año 600 a. C. junto a otros pueblos del grupo celta de los belgas, a consecuencia de las presiones ejercidas por los pueblos germanos, alcanzando las tierras del interior peninsular en la primera mitad del siglo VI a. C., junto a otros pueblos como los arévacos (nombre que no significa otra cosa que "vacceos orientales").

Uno de los rasgos más destacados de la organización socioeconómica de los vacceos era la existencia de una importante actividad agrícola cerealista (donde se cultivó fundamentalmente el trigo y la cebada), basada en un régimen de propiedad colectiva.

Su producción era de tal magnitud, que numantinos y arévacos dependían de los vacceos para aprovisionarse del cereal. Y esta dependencia era tal, que Escipión Emiliano, cuando sitió Numancia entre 134 y 133 a. C. saqueó las cosechas de los vacceos para impedir de cualquier forma el aprovisionamiento de Numancia, pues eran los vacceos, quienes según Apiano, suministraban grano a los numantinos. Esta tradición cerealista ya proviene de la primera Edad del Hierro, por lo cual en época de la guerra numantina estaba muy arraigada en tierras vacceas. Esta actividad cerealista se testimonia en los poblados de la facies cultural de Soto de Medinilla. Pero no era la actividad agrícola cerealista la única actividad económica del pueblo vacceo, pues era un complemento de la actividad principal, la ganadera, como en el resto de las poblaciones de la Meseta norte, aunque en el caso vacceo, el complemento agrícola era de mayor importancia que en el resto de los pueblos vecinos>>>, fue romanizada a principios de nuestra era y cristianizada sobre el siglo X. Fue cabeza de Infantado de Valladolid en los siglos XII al XIV.

Los romanos llegaron a estas tierras hacia el año 1 a. C. Por el término pasaba una vía de unión entre Palencia y Zamora, vía de la Toresana, donde quedan restos de la calzada y de un puente.

La muralla que rodea la ciudad es de los siglos XII y XIII, de mampostería franqueada de trecho en trecho por cubos semicilíndricos. Se adapta al escarpado borde del páramo donde se asienta la villa. Tiene dos puertas. La principal, *Puerta del Azogue*, se abre al norte, y es la típica puerta construida *en codo* para mejor defensa de posibles invasores. La otra puerta está al sur, frontera a la anterior; es el *Arco de la Villa*, menos protegida desde el punto de vista arquitectónico, pues por esa parte el páramo cae de manera abrupta hasta el valle. Está toda ella almenada y recorrida por camino de adarve.

<<< It is a Spanish municipality and town in the province of Valladolid, in the community of Castilla y León.

How it arrives; On the A-6, from Madrid to La Coruña and on its exit 211.

It is located 52 km from Valladolid, 130 km from León, 68 km from Zamora, 224 km from Madrid and 380 from A Coruña.

HISTORY

It has one of the best preserved urban centers in the province of Valladolid, offering its visitor the appearance of a small medieval town. For this reason it was declared a Historic-Artistic Site in 1975.....

The history of this town takes us to the first Vaccine settlements << The Vacceos (<vaccei) or vaccayos (<vaccaei) were a pre-Roman town settled in the central sector of the Duero basin (Spain), throughout the length and breadth of an area of about 45,000 km², an area that was given the name of Vaccea Region. Its existence is proven at least from the 3rd century BC. C. Polibio relates - although he was not a direct witness - the taking by Aníbal, in 220 a. C. of the empty cities of Helmántica (Salamanca) and Arbucala (Toro).>>>



Vista panorámica. Abajo en primer término la ermita, y arriba en segundo plano las murallas, principios siglo XX





Paisaje castellano visto desde las murallas de Urueña (Valladolid, España)



Dejamos tan gloriosa historia, para adentrarnos por su “callejuelas” cargadas de más historia si eso es posible.

Uno de los valores añadidos de Uruëña es que se puede pasear por el adarve de su muralla del siglo XII y ver a un lado el páramo, de cielo y tierra, y al otro los tejados de tejas viejas de las casas de piedra del pueblo. El otro es su patrimonio cultural que consta de museos: el de la Música (colección Luis Delgado), el ESPACIO DiLab (extramuros), el de las Campanas (que ocupa una vieja panera), el Etnográfico de la Fundación Joaquín Díaz (en la casona de La Mayorazga), el del Cuento y del Libro, su docena de librerías y un taller de encuadernación incluido.

// We leave such a glorious history, to enter its “streets” loaded with more history if it is possible.

One of the added values of Uruëña is that you can walk along the adarve of its 12th-century wall and see on one side the moor, of heaven and earth, and on the other the old tile roofs of the town's stone houses. The other is its cultural heritage, which consists of museums: of Music (Luis Delgado collection), the ESPACIO DiLab (outside the walls), of the Bells (which occupies an old bread basket), the Ethnographic of the Joaquín Díaz Foundation (in the La Mayorazga mansion), of the Story and the Book, with dozen of bookstores and a bookbinding workshop included.//





Villa vallisoletana amurallada y fronteriza entre el campo y la cultura. Asentada en un cerro, se disfraza de centinela y no deja de mirar a la llanura que se extiende a sus pies. Sus 193 vecinos no pedían un aeropuerto, les valía con que les habilitasen un desvío en la autovía A-6. Tras años reclamándolo, hoy su pueblo está indicado con una señal violeta.

Para potenciar el turismo y la gastronomía del pueblo, abrieron librerías en locales públicos, dentro de un proyecto cultural de compra venta de libros y eventos relacionados con la literatura, con la intención de convertir a Urueña en la Villa del Libro.

// Villa in Valladolid, walled and bordering the countryside and culture. Sitting on a hill, its disguises herself as a sentry and keeps looking at the plain that stretches below her.

His 193 neighbors did not ask for an airport, it was worth them to enable a detour on the A-6 motorway. After years claiming it, today his town is indicated with a violet sign. To promote tourism and gastronomy in the town, they opened bookstores in public places, within a cultural project of buying and selling books and events related to literature, with the intention of turning Urueña into the Villa del Libro.//



SUS DERECHOS Y DEBERES



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

Asociación El Defensor del Paciente

1997/2020 –

Más de 20 años luchando por los derechos de los pacientes

C/Carlos Domingo nº5 - 28047 Madrid

Tel. 91 465 33 22/91255 21 02

defensorpaciente@telefonica.net

www.negligenciasmedicas.com

DECÁLOGO DE LOS 10 MOTIVOS QUE DAN LUGAR A RECLAMACIÓN POR DAÑOS Y PERJUICIOS EN LA SALUD DERIVADOS DEL COVID-19.

1º.- Ancianos fallecidos por abandono en residencias. Podrán reclamar todos aquellos afectados que puedan acreditar abandono en situación de peligro manifiesto y grave. Y será responsable quien no socorra al desamparado ni avise inmediatamente a terceras personas para que lo hagan. En estos supuestos se podrá exigir responsabilidad penal por omisión del deber de socorro o, en su caso, lesiones y homicidio imprudente, sin perjuicio de la responsabilidad civil por daños y perjuicios.

2º.- Pacientes que no son correctamente atendidos por infracción de la *lex artis* (altas indebidas, error de diagnóstico, tratamiento inadecuado, falta de información, demora de intervenciones urgentes, etc.). Tendrán derecho a reclamar todos aquellos pacientes de patologías distintas al Covid-19 que durante la pandemia no reciban la debida atención médica y sufran una evolución negativa de su enfermedad, como puede suceder con casos **oncológicos, neurológicos, cardiológicos, etc.**

3º.- Pacientes que han fallecido esperando un respirador o no han sido ingresados en la UCI por error en su clasificación dentro del protocolo.

4º.- Pacientes que han fallecido esperando un respirador o no han sido ingresados en UCI por una lista de espera mal gestionada dentro de la urgencia. Se podrá reclamar en los supuestos en los que los pacientes no acceden a la asistencia que precisan a pesar de existir la posibilidad de ello. Por ejemplo, cuando se podía derivar al

paciente a otro centro con más medios, ya fuera a un centro hospitalario de la misma o diferente Comunidad Autónoma, ya fuera a un centro hospitalario de carácter privado.

Los pacientes deben saber y conocer que **todos los centros públicos tienen la obligación de derivar a la sanidad privada a los pacientes críticos que no pueden asumir**. La sanidad privada no podrá rechazar la asistencia de urgencias y tendrá que reclamar los gastos al Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma que haya decidido la derivación.

Y en estos casos de urgencia vital, si el centro hospitalario público no realiza la derivación por desconocimiento, el paciente podrá acudir a un centro privado y reclamar los gastos al Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma mediante dos procedimientos diferentes: reintegro de gastos o reclamación de daños y perjuicios.

5°.- Reclamación por responsabilidad patrimonial de la Administración pública frente al Ministerio de Sanidad y frente al Servicio de Salud de la Comunidad Autónoma correspondiente, **cuando se demuestre que el daño es antijurídico**, es decir, que la víctima o perjudicado no tienen obligación de soportarlos. Aquí se incluiría la falta de iniciativa del Ministerio de Sanidad y de las Consejerías de Sanidad de las respectivas CCAA a pesar de tener, con antelación suficiente, el ejemplo de Italia y China. Mucho antes de desbordarse la situación en España, la OMS nos había advertido de la necesidad urgente de comprar material de protección y medicamentos, pero los responsables hicieron caso omiso y decidieron esperar a ver qué pasaba.

6°.- Ausencia de medidas de protección de los trabajadores. Se podrán reclamar Responsabilidades derivadas de la ausencia de medidas de protección de los trabajadores. Esto incluye la reclamación frente a los empleadores por los daños y perjuicios sufridos por los trabajadores, funcionarios y militares con **exposición de riesgo al coronavirus SARS-CoV-2 (covid-19) por infracción de medidas de seguridad y prevención** derivadas de la aplicación de la Ley de Prevención de **Riesgos Laborales**, infracciones fundadas en ausencia o deficientes medidas de carácter organizativo y medidas de protección tanto colectivas como individuales (ausencia de EPIS, precariedad o insuficiencia de los mismos). Aquí también se incluirían a los afectados que tuvieran o debieran haber tenido la consideración de trabajadores especialmente sensibles. Igualmente existiría responsabilidad, en los casos antedichos, con posibilidad clara de reclamación para los familiares contagiados de trabajadores expuestos a la enfermedad que hubieren contraído la misma por contacto personal con los mismos.

Todas estas reclamaciones tendrán su derivación en orden a las prestaciones de Seguridad Social como el recargo de prestaciones.

7°.- Reclamaciones frente al Instituto Nacional de la Seguridad Social o, en su caso, frente a Muface, Isfas, etc., para el **reconocimiento como accidente de trabajo de la enfermedad covid-19 contraída como consecuencia de la prestación laboral** de trabajadores, funcionarios y militares con exposición al coronavirus SARS-CoV-2. Igualmente, las reclamaciones para el reconocimiento de las prestaciones pertinentes por contingencia profesional: incapacidad temporal, invalidez permanente o muerte.

8°.- Denegación de la Baja Laboral a pacientes con factores de riesgo (inmunodeprimidos, con patologías cardíacas o pulmonares), que hayan resultado perjudicados a consecuencia de dicha denegación.

9°.- Reclamaciones contra Empresas Funerarias por incumplimiento contractual y prestación defectuosa de sus servicios. Errores de identificación de fallecidos, retrasos indebidos y abusos en el cobro de servicios funerarios.

10°.- Falta de información sobre el diagnóstico, tratamiento, riesgos, alternativas y pronóstico de la enfermedad en los supuestos en los que exista posibilidad de trasladarla a los pacientes y familiares.

La Asociación 'El Defensor del Paciente' quiere advertir que no va a resultar sencillo exigir responsabilidades penales, civiles o patrimoniales, pues la Administración pública querrá protegerse detrás del escudo de la "fuerza mayor", que excluye la responsabilidad ante hechos imprevisibles e inevitables. No obstante, nuestra asociación actuará como siempre, analizando caso por caso de forma minuciosa para evitar reclamaciones inviables.

Las reclamaciones podrán prosperar cuando se acredite que, **en el supuesto concreto**, el responsable de la asistencia pudo, a pesar de las circunstancias, haber evitado el daño o disminuido el riesgo. Por este motivo, **la Asociación 'El Defensor del Paciente' desaconseja reclamaciones colectivas** susceptibles de ser desestimadas en masa con el pretexto de la citada fuerza mayor. No se da aquí identidad de casos como en el derecho bancario. Cada víctima o perjudicado merece un trato individualizado desde el punto de vista pericial, jurídico, administrativo y, en su caso, judicial. Y, sobre todo, desde el debido respeto a su persona.

DECLARACIÓN UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS

La Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (ACNUDH)- es la principal entidad de las Naciones Unidas en el ámbito de los derechos humanos. La Asamblea General encomendó al [Alto Comisionado](#) y a su Oficina la misión de promover y proteger todos los derechos humanos de todas las personas. El programa de derechos humanos de las Naciones Unidas está orientado a velar por que la protección y el disfrute de los derechos humanos sean una realidad en la vida de todas las personas. El ACNUDH desempeña una función fundamental en la salvaguarda de los tres pilares interrelacionados de las Naciones Unidas: la paz y la seguridad, los derechos humanos y el desarrollo.

La Oficina del ACNUDH proporciona asistencia en forma de competencias técnicas y fomento de capacidad para apoyar la aplicación sobre el terreno de las normas internacionales de derechos humanos. El ACNUDH ayuda a los gobiernos, que tienen la responsabilidad primordial de proteger los derechos humanos, a cumplir con sus obligaciones y apoya a los individuos en la reivindicación de sus derechos. Además, denuncia de manera objetiva las violaciones de derechos humanos.

Estructura

La Oficina del ACNUDH forma parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, cuenta con una plantilla de alrededor de 1.300 personas, su sede está en Ginebra y dispone además de una oficina en Nueva York. Su presencia sobre el terreno comprende oficinas regionales y nacionales/independientes. Además, el ACNUDH apoya a los componentes de derechos humanos de las misiones de paz de las Naciones Unidas o las oficinas políticas y emplea asesores en materia de derechos humanos para colaborar con los equipos de país de las Naciones Unidas.

La Sede de Ginebra cuenta con cuatro divisiones temáticas:

- La División de Investigación y del Derecho al Desarrollo, que elabora políticas y ofrece orientación, herramientas y consejos, y apoya el fortalecimiento de capacidades en cuestiones temáticas de derechos humanos, con el propósito, entre otros, de normalizar los derechos humanos;
- la División de Tratados de Derechos Humanos, que apoya a los órganos creados en virtud de tratados;
- la División de Operaciones sobre el Terreno y Cooperación Técnica, responsable de supervisar y aplicar el trabajo de la Oficina sobre el terreno;
- y la División de Mecanismos del Consejo de Derechos Humanos, que proporciona apoyo técnico y sustantivo al Consejo de Derechos Humanos, a su mecanismo de EPU y a los Procedimientos Especiales del Consejo.

La Oficina del ACNUDH cuenta también con servicios y secciones específicos, que informan directamente al Alto Comisionado Adjunto, manejan la gestión central, la planificación, la coordinación y realizan actividades de difusión.

Liderazgo

El Alto Comisionado para los Derechos Humanos es el principal organismo de derechos humanos de las Naciones Unidas. El Alto Comisionado dirige la Oficina del ACNUDH y coordina la labor de las Naciones Unidas en materia de derechos humanos.

(Todos los artículos son de este origen)

Artículo 29: Deberes respecto a la comunidad

Hasta ahora, la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) se ha concentrado en los derechos que cada persona tiene simplemente por la virtud de haber nacido como un ser humano. El artículo 28 dice que el corolario de los derechos son las obligaciones. Todos tenemos deberes hacia los demás, y todos deberíamos proteger sus derechos y libertades.

Fernand Dehousse, el representante belga ante Naciones Unidas cuando la DUDH estaba siendo redactada, dijo que el primer párrafo del artículo 29 "establece de manera bastante acertada un tipo de contrato entre el individuo y la comunidad, lo que implica un intercambio justo de beneficios". El artículo 29 también afirma que los derechos no son ilimitados. Si lo fueran, el equilibrio y la armonía serían imposibles. Este artículo busca unir el ejercicio de los derechos con los intereses de la comunidad mundial, exactamente para lo que la ONU fue establecida en 1945.

Dos versiones preliminares de la DUDH incluían estas cláusulas: "Estos derechos están sólo limitados por los mismos derechos para todos" y "El hombre es esencialmente social y tiene ciertos deberes fundamentales hacia el resto de hombres". Los derechos de cada uno están, por tanto, limitados por los derechos de los demás.

Ninguna de las dos cláusulas se mantuvo en su redacción original, pero el significado que conllevan se mantuvo en la versión final, que dice: "En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás..."

"Los derechos humanos enfrentan actualmente una prueba. Enfrentamos un ataque directo y multidireccional contra la legitimidad y la necesidad de los derechos. Tendremos que movilizar a más gente para defender nuestros derechos colectivos. Y esta es una batalla que vale la pena pelear ". **-Zeid Ra'ad Al Hussein**

A nivel individual, ha sido aceptado que no podemos infringir los derechos de los demás mientras ejercemos los nuestros. Como dijo en 1919 un jurista filósofo "tu derecho a estirar los brazos acaba donde empieza la nariz del otro".

Lo que se conoce menos es que la Declaración de *derechos* podría haber sido "la ley de derechos humanos y deberes". El catedrático de Derecho canadiense John Humphrey, que también fue el primer director de la División de Derechos Humanos de la ONU, rastreó decenas de constituciones nacionales con el objetivo de inspirarse para su primera versión de la DUDH. Su primera versión decía que el ejercicio de los derechos estaba limitado "sólo por los requerimientos de los Estados". Como veremos, la idea fue vista como problemática por los demás redactores.

Ocho meses antes de que la DUDH fuera adoptada el 10 de diciembre de 1948, la Declaración Americana de los Derechos y los Deberes del Hombre fue adoptada en Bogotá, Colombia.

Fue un documento esencial en el desarrollo de la protección internacional de los derechos humanos. Algunas de sus 28 cláusulas, como el derecho a un juicio justo, se encuentran también en la DUDH. Otros –como el deber de los niños "a honrar siempre a sus padres"- no fueron incluidas.

En aquel momento, Latinoamérica era mayoritariamente democrática, y las dictaduras militares se establecieron mucho después. A pesar de ello, delegados de otros países vieron el peligro de que los gobiernos usaran esos "deberes" para limitar los derechos humanos de formas impredecibles e inaceptables, y por ello declinaron aceptar el concepto.

Estaban especialmente preocupados con los deberes en la Declaración Americana "de obedecer la ley y otras órdenes legítimas de las autoridades de su país", y "de prestar cualquier servicio civil y militar que su país requiera para su defensa y protección".

Percibieron esto como la apertura de una caja de Pandora que pudiera desarmar la delicadamente entrelazada estructura de los derechos y libertades individuales.

¿Qué pasaría si estos deberes entraran en conflicto con los derechos humanos de libertad de expresión, asociación, religión y participación política? Los redactores de la DUDH temían que algunas de las expresiones de la Declaración Americana (e incluso algunas de las expresiones que aparecían en las versiones preliminares de la DUDH) pudieran permitir a los Estados imponer las limitaciones que ellos desearan en los

derechos de los individuos. Desde 1948, la jurisprudencia internacional dejó claro que algunos de los derechos no pueden ser limitados por otros, y otros sólo pueden ser limitados bajo ciertas condiciones: las restricciones solo pueden ser prescritas por la ley; deben servir a una de las finalidades establecidas en la ley internacional; y deben ser proporcionales con respecto a los términos de su severidad e intensidad.

La Alta Comisionada de Naciones Unidas para los Derechos Humanos, Michelle Bachelet, ha alertado de que "un número creciente de líderes quieren hacer creer que no les importan los derechos humanos, y buscan reprimir a la sociedad civil, a menudo usando la seguridad nacional como un pretexto". Al hacerlo, están distorsionando la noción, incluida en el artículo 29, de que los derechos de los individuos deben estar legalmente limitados para poder "satisfacer las exigencias justas de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática".

No sólo eso, están ignorando las últimas palabras del artículo 29 que subraya que "Estos derechos y libertades no podrán, en ningún caso, ser ejercidos en oposición a los propósitos y principios de las Naciones Unidas."

PARA CONSULTAS Y COMUNICAR POSIBLES VIOLACIONES DE LOS DERECHOS HUMANOS

// FOR CONSULTATION AND COMMUNICATION OF POSSIBLE HUMAN RIGHTS VIOLATIONS//

atpcupt@tinet.cat

aduspyma.aso@gmail.com

defensordh3@gmail.com

MI REVISTA // MY MAGAZINE//

<http://usuaris.tinet.org/aduspyma/revistas.html>

MI CANAL // MY CHANNEL//

<https://www.youtube.com/channel/UCi0mYUiGgJIVKIJXO2DPsDA>



(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

ANEMIA ESFEROCÍTICA CONGÉNITA

Es un trastorno de la capa superficial (membrana) de los glóbulos rojos, que lleva a que dichos glóbulos rojos tengan forma de esfera y a que se descompongan en forma prematura (anemia hemolítica).

Causas

Este trastorno es causado por un gen defectuoso. Este defecto provoca una anomalía en la membrana de los glóbulos rojos. Las células afectadas tienen un área de superficie más pequeña para su volumen que la de los glóbulos rojos normales y se pueden romper fácilmente. Tener antecedentes familiares de esferocitosis aumenta el riesgo de sufrir este trastorno.

La anemia puede variar de leve a grave. En los casos graves, el trastorno se puede encontrar a comienzos de la infancia, mientras que en los casos leves, puede pasar inadvertido hasta la edad adulta.

Este trastorno es más común en las personas que descienden de europeos del norte, aunque se ha encontrado en todas las razas.

Síntomas

Los bebés pueden presentar coloración amarillenta de la piel y de los ojos (ictericia), al igual que palidez.

Otros síntomas pueden abarcar:

- Fatiga
- Irritabilidad en los niños
- Dificultad para respirar
- Debilidad

Pruebas y exámenes

En la mayoría de los casos se presenta esplenomegalia.

Los exámenes de laboratorio pueden ayudar a diagnosticar esta afección y pueden ser:

- Un frotis de sangre que muestra células con formas anormales
- Nivel de bilirrubina
- Conteo sanguíneo (hemograma) completo para verificar si hay anemia
- Prueba de Coombs
- Nivel de LDH
- Fragilidad osmótica o una prueba especializada para evaluar el defecto en los glóbulos rojo
- Conteo de reticulocitos

Tratamiento

La cirugía para extirpar el bazo (esplenectomía) cura la anemia pero no corrige la forma anormal de las células.

Las familias con antecedentes de esferocitosis deben hacer examinar a sus hijos para detectar este trastorno.

Se debe esperar hasta que los niños cumplan 5 años para practicarles la esplenectomía debido al riesgo de infección. En casos leves descubiertos en los adultos, es posible que no sea necesario extirpar el bazo.

A los niños y a los adultos se les debe aplicar una vacuna antineumocócica antes de la cirugía de extirpación del bazo y también pueden recibir suplementos de ácido fólico. Las vacunas adicionales se pueden necesitar con base en los antecedentes del paciente.

Expectativas (pronóstico)

Por lo regular, el pronóstico es bueno con tratamiento. Después de extirpar el bazo, el período de vida de los glóbulos rojos retorna a la normalidad.

Posibles complicaciones

- Cálculos biliares
- Producción de glóbulos rojos mucho más baja (crisis aplásica) causada por una infección viral, la cual puede empeorar la anemia

Cuándo contactar a un profesional médico

Consulte con el médico si los síntomas empeoran, no mejoran con el tratamiento o si se presentan nuevos síntomas.

Prevención

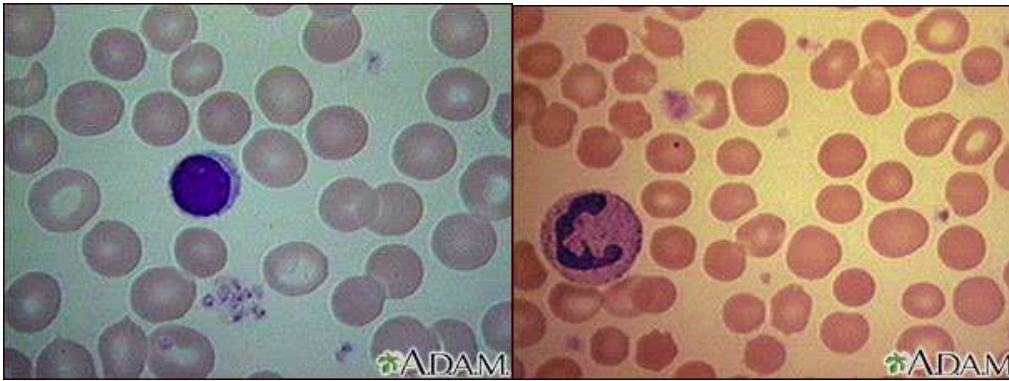
Este es un trastorno hereditario y no se puede prevenir. Sin embargo, ser consciente del riesgo, como tener antecedentes familiares del trastorno, puede ayudar a obtener un diagnóstico y tratamiento oportunos.

Nombres alternativos

Esferocitosis hereditaria; Esferocitosis Esferocitosis hereditaria; Esferocitosis

//Referencias

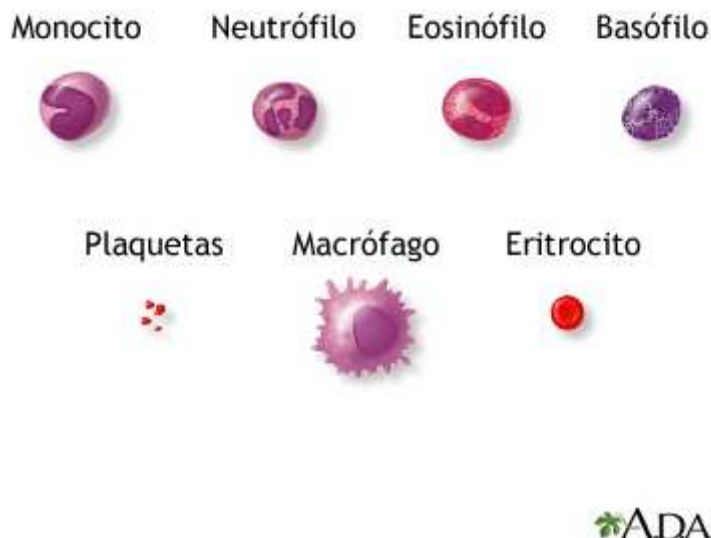
Schwartz RS. Autoimmune and intravascular hemolytic anemias In: Goldman L, Schafer AI, eds. *Schwartz RS. Autoimmune and intravascular hemolytic anemias In: Goldman L, Schafer AI, eds. Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011:chap 163.*



Glóbulos rojos normales

Glóbulos rojos con esferocitosis

La esferocitosis es un trastorno hereditario de los glóbulos rojos que puede estar relacionado con la anemia leve. Los glóbulos rojos afectados por lo general son pequeños y esféricos y carecen de los centros claros que se observan en los glóbulos rojos normales redondos



Células sanguíneas

ELIPTOCITOSIS HEREDITARIA

Es un trastorno que se transmite de padres a hijos, en el cual los glóbulos rojos sanguíneos tienen una forma anormal.

Causas

La eliptocitosis afecta aproximadamente a 1 de cada 2,500 personas de origen europeo del norte. Es más común en personas de ascendencia africana y mediterránea. Usted es más propenso a presentar esta enfermedad si alguien en la familia la ha padecido.

Síntomas

Fatiga

- Dificultad para respirar

- Piel y ojos amarillos (ictericia) que puede persistir por un largo período en un recién nacido

Pruebas y exámenes

Un examen físico por parte del médico ocasionalmente puede mostrar esplenomegalia. Los siguientes exámenes pueden ayudar a diagnosticar la afección:

- El nivel de bilirrubina puede estar alto.
- Un frotis de sangre puede mostrar glóbulos rojos elípticos.
- Un conteo sanguíneo completo (CSC) puede mostrar anemia o signos de destrucción de los glóbulos rojos.
- El nivel de deshidrogenasa láctica puede estar alto.
- La ecografía de la vesícula biliar puede mostrar cálculos biliares.

Tratamiento

No existe tratamiento necesario para este trastorno, a menos que se presente anemia grave o síntomas de anemia. La cirugía para extirpar el bazo puede disminuir la tasa de daño a los glóbulos rojos.

Expectativas (pronóstico)

La mayoría de las personas que tienen eliptocitosis hereditaria no presentan problemas y desconocen que padecen este trastorno.

Complicaciones

La eliptocitosis con frecuencia es inofensiva. En los casos leves, menos del 15% de los glóbulos rojos son de forma elíptica. Sin embargo, algunas personas pueden tener crisis en las cuales los glóbulos rojos se rompen, especialmente si tienen una infección viral. Las personas con esta enfermedad pueden padecer anemia, ictericia y cálculos biliares.

Prevención

La asesoría genética puede ser apropiada para aquellas personas con antecedentes familiares de esta enfermedad que deseen convertirse en padres.

Nombres alternativos

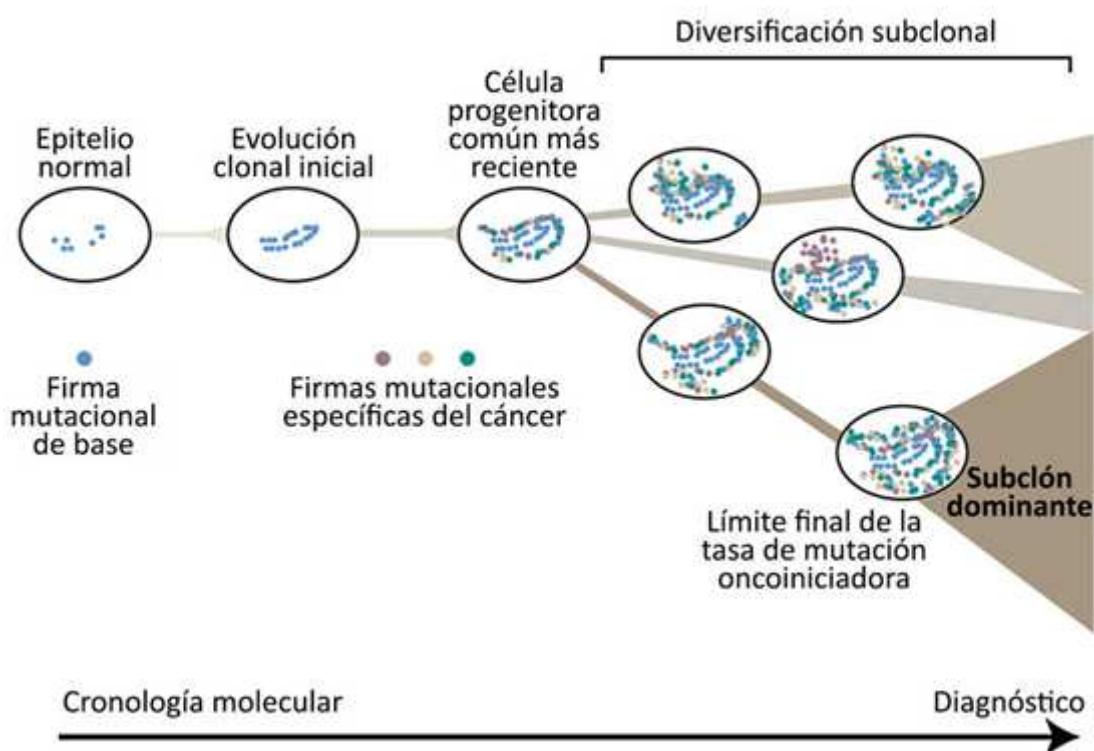
Eliptocitosis de tipo hereditario Eliptocitosis de tipo hereditario

//Referencias: Gallagher PG. Hemolytic anemias: red cell membrane and metabolic defects. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Gallagher PG. Hemolytic anemias: red cell membrane and metabolic defects. In: Goldman L, Schafer AI, eds. *Goldman's Cecil Medicine*. 24th ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2011:chap 164.//

INVESTIGACIÓN MÉDICA



EL MAPA DE LA EVOLUCIÓN DEL GENOMA DEL CÁNCER SIRVE PARA ENTENDER CÓMO SE FORMAN LOS TUMORES



Los investigadores trazaron la aparición y la acumulación a lo largo del tiempo de las alteraciones genómicas que causan 38 tipos de cáncer.

Crédito: Adaptación de Cell. Mayo de 2012. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2012.04.023>. CC BY 3.0.

No es común que una sola alteración genética sea suficiente para que una célula se vuelva cancerosa. En la mayoría de los casos, el daño progresivo al ADN de una célula y de las células que se originan a partir de este se acumula durante años o décadas hasta que las células consiguen multiplicarse sin control o se diseminan a otras partes del cuerpo, como sucede en los cánceres metastásicos.

Para muy pocos tipos de cáncer, como el cáncer de colon, los científicos trazaron mapas de las alteraciones que se suelen observar al inicio, durante y al final de la formación del cáncer. Pero no queda en claro cuánto tardan en formarse estas alteraciones. Además, para la mayoría de los tipos de cáncer, no había mapas que trazaran la evolución genómica a lo largo del tiempo.

En un nuevo estudio internacional, los investigadores usaron la secuenciación del genoma completo para trazar mapas de las alteraciones que con mayor frecuencia determinan 38 tipos de cáncer. El estudio, que se publicó el 6 de febrero en la revista Nature, logró determinar con exactitud el momento en que ocurren muchas de estas alteraciones, unas con respecto a otras y en orden cronológico, durante años o décadas. Los encargados del estudio consideran que estos mapas ofrecen la oportunidad de identificar cánceres mucho antes de lo que es posible en la actualidad.

"Ahora sabemos en qué orden se producen estos eventos [mutaciones], y eso es algo que antes casi no teníamos", dijo el doctor Paul Spellman, de la Universidad de Salud y Ciencia de Oregón (OHSU), que fue un investigador del estudio.

En algunos tipos de tumores, como el glioblastoma, los investigadores hallaron que las alteraciones causantes del cáncer ocurren muy temprano, incluso durante el desarrollo fetal. En otros tipos de cáncer, como el cáncer de ovario, este tiempo de anticipación diagnóstica fue de alrededor de una década antes de que se presentaran síntomas (mucho antes de lo que se pensaba).

El doctor Spellman explicó que los investigadores no entienden por completo cómo el cuerpo mantiene bajo control a estas células potencialmente cancerosas durante tanto tiempo.

"Pero muchas de las [alteraciones] que nos interesan se presentan muchísimo antes del diagnóstico", puntualizó el doctor Spellman. "O sea, hay posibilidad de intervenciones en las personas con riesgo, si desciframos una manera de identificar a estas personas y de saber qué debemos buscar como marcadores de detección temprana".

Diversidad de mutaciones

El nuevo trabajo surgió a partir de un proyecto de colaboración del Consorcio Pancáncer para el Análisis de Genomas Completos (PCAWG). El PCAWG reunió muestras de tejido canceroso que se recolectaron a través del Atlas del Genoma del Cáncer (TCGA) y el Consorcio Internacional del Genoma del Cáncer (ICGC). Entre los

dos grupos de muestras, los investigadores tuvieron acceso a 2778 muestras de cáncer obtenidas de 2658 donantes.

Mediante el uso de las secuencias del genoma completo de cada muestra, los investigadores analizaron las alteraciones que habían ocurrido durante la formación de cada tumor. Las alteraciones que se encontraban en muchas células de un solo tumor se consideraron cambios tempranos que se pasaban a medida que las células formadoras del tumor se multiplicaban. Las alteraciones que solo se encontraban en pocas células tumorales de una muestra se consideraron cambios más tardíos en la evolución del cáncer.

"A veces al análisis genómico de los tumores se lo llama arqueología molecular", explicó el doctor y licenciado en Medicina Jerry Li, de la División de Biología Oncológica del NCI, que no participó en el estudio. "No tendrá la precisión de datar con carbono como en la arqueología, pero indica el orden relativo [en el que ocurren las alteraciones]".

Para casi 2100 muestras, los investigadores lograron determinar el desarrollo cronológico molecular de muchas alteraciones, una respecto de otra. Los investigadores informaron que en las alteraciones por aumento del número de copias (en las que se duplican partes de un cromosoma, incluso genes completos) el momento en que ocurrían variaba según el tipo de cáncer.

En algunos tumores cerebrales, como los glioblastomas y los meduloblastomas, el aumento del número de copias asociadas a la formación del cáncer fue muy al comienzo de la cronología molecular. Por el contrario, para cánceres como el cáncer de pulmón, el cáncer de riñón y el melanoma, los investigadores observaron que el aumento del número de copias se produjo hacia el final de la carcinogénesis.

El equipo de investigación analizó también la cronología de las mutaciones puntuales (alteraciones en una sola base del ADN en un solo gen). Es muy probable que las mutaciones iniciadoras en los oncogenes (genes que facilitan la formación y la diseminación tumoral), como TP53 y KRAS, ocurran al inicio de la enfermedad, sin importar el tipo de cáncer.

No obstante, hubo un aumento en la diversidad de las mutaciones iniciadoras en los oncogenes a lo largo del tiempo. Por ejemplo, la mitad de las mutaciones oncoiniciadoras tempranas ocurrieron en solo 9 genes. Por el contrario, la mitad de las mutaciones oncoiniciadoras tardías ocurrieron en alrededor de 35 genes diferentes.

"Firmas" de exposición y riesgo

Ciertos daños al genoma (como los que causa la exposición a algunos carcinógenos) dejan como huella una serie de mutaciones características que las distinguen, llamadas firmas mutacionales. En alrededor de 40 % de las muestras que analizaron, los investigadores observaron que estas firmas cambiaron durante la evolución del tumor.

En algunos tipos de cáncer, los cambios en las firmas mutacionales se relacionaron con la formación temprana del cáncer. Por ejemplo, las características de exposición a la luz ultravioleta se encontraron al comienzo de la formación del melanoma, y las características de la exposición al humo de tabaco se encontraron al comienzo del cáncer de pulmón.

El doctor Spellman manifestó que "de hecho, pudimos mostrar la actividad de los procesos mutágenos asociados a fumar tabaco durante la formación del tumor".

Al seguir una mutación específica, llamada mutación de CpG a TpG, los investigadores lograron trazar la cantidad de tiempo cronológico que tardaron en formarse algunos tipos de cáncer. En varios tipos de cáncer que se estudiaron, transcurrió un tiempo largo entre la aparición de las mutaciones en los oncogenes y el momento en que se diagnosticó el cáncer (período de latencia del cáncer). Por ejemplo, esta latencia fue de más de una década para el cáncer de ovario, que se suele diagnosticar en estadios avanzados.

El doctor Spellman comentó que "estos mapas cronológicos dan esperanzas de que podemos hacer algo" para detectar temprano algunos tipos de cáncer. "Y en algunos casos hasta nos podrían indicar qué deberíamos buscar". Por ejemplo, explicó el doctor, hay estrategias que permiten detectar el aumento del número de copias con métodos de obtención de imágenes que usan marcadores radiactivos u otros métodos para encontrar células con características precisas. Sin embargo, por ahora, probar estas estrategias todavía se encuentra en un futuro muy lejano.

El futuro de la secuenciación

"Es posible que este tipo de análisis sistemático de tumores ofrezca nuevas pistas que conduzcan a nuevos [métodos] de diagnóstico y pronóstico del cáncer", puntualizó el doctor Li.

El estudio fue parte de una iniciativa más grande que dio como resultado la publicación de más de 20 artículosNotificación de salida en forma simultánea. El proyecto general destaca la importancia creciente de la secuenciación del genoma completo en todos los

aspectos de la medicina oncológica, subrayó el doctor y licenciado en Medicina Lou Staudt, director de la Oficina de Genómica del Cáncer del NCI.

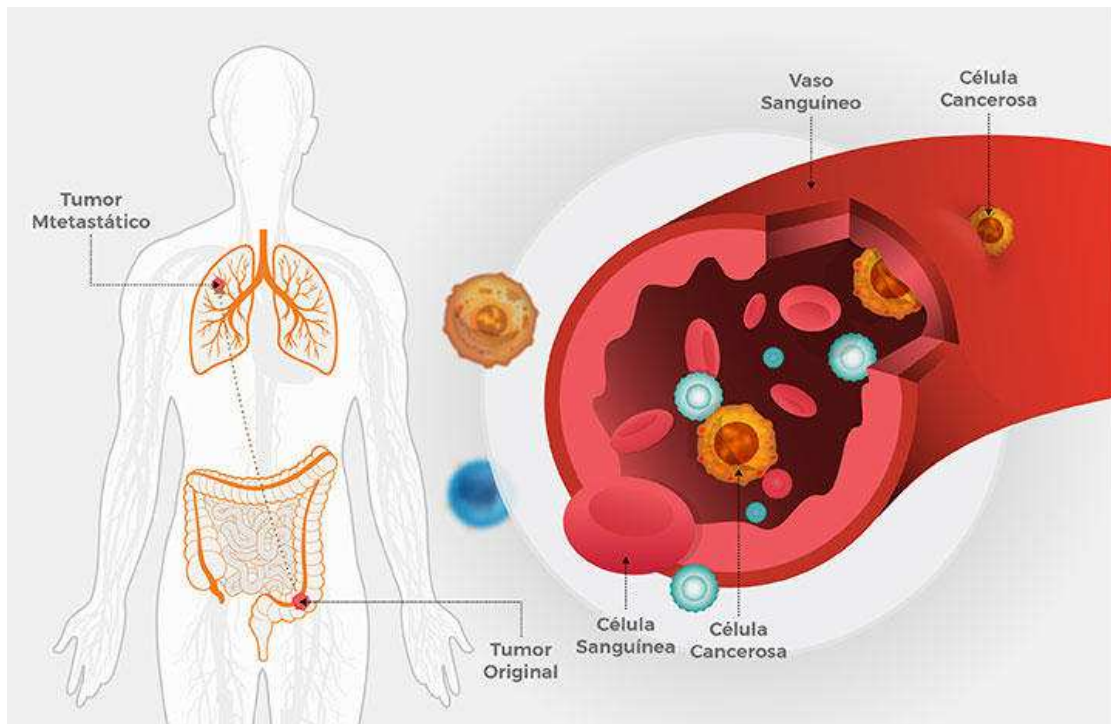
El doctor Spellman sostuvo que "además de lo que ya sabíamos sobre algunas alteraciones de relativa alta frecuencia, desciframos gran parte del contexto de las alteraciones menos frecuentes y de otros tipos de alteraciones y aberraciones que se producen durante la formación tumoral como nunca antes fue posible hacerlo".

Además, el doctor Spellman explicó que es necesario seguir trabajando basándose en estos resultados y saber, por ejemplo, si la exposición a ciertos carcinógenos impulsa la formación del cáncer. Agregó que "es realmente fascinante observar la variedad de alteraciones a lo largo del tiempo y comenzar a rastrear las causas de procesos de mutación específicos". "Quizá ahora sea posible mostrar las exposiciones diferenciales a distintos carcinógenos, intervenir en momentos específicos en los que sabemos que estas se producen, medir las alteraciones en el tiempo y demostrar que estas alteraciones resultan en la formación de un tumor".

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

**EL CÁNCER METASTÁTICO COLORRECTAL PUEDE
DISEMINARSE AL INICIO DE LA ENFERMEDAD,**

/por Equipo del NCI/



Las células de cáncer colorrectal pueden separarse del tumor original y trasladarse por el torrente sanguíneo o el sistema linfático a otras partes del organismo, como el hígado, los pulmones y el cerebro.

Crédito: Instituto Nacional del Cáncer

Según indican los resultados de un nuevo estudio, es probable que muchos cánceres colorrectales se hayan diseminado a otras partes del organismo desde el sitio donde comenzaron a formarse, mucho antes de que se detectara el tumor original por medio de las pruebas de detección que existen actualmente.

La mayoría de los investigadores sobre el cáncer han presupuesto que la diseminación, o metástasis, de los tumores ocurre generalmente más adelante en el proceso de la enfermedad. La idea general siempre ha sido que a medida que los tumores crecen y las células cancerosas acumulan cada vez más cambios genéticos, o mutaciones, algunas células adquieren la capacidad de moverse desde el tumor primario al torrente sanguíneo o al sistema linfático, para migrar a un lugar distante en el cuerpo, y formar tumores en el nuevo lugar.

Pero eso no fue lo que descubrieron la doctora Christina Curtis, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Stanford, y su equipo. Por el contrario, su análisis genómico de tumores colorrectales originales, o primarios, y de tumores metastáticos de los mismos pacientes, combinado con simulaciones informáticas, los llevó a concluir que el cáncer colorrectal puede diseminarse al poco tiempo de formarse el tumor original (y quizá años antes de diagnosticarse la enfermedad).

Los hallazgos, publicados el 17 de junio en *Nature Genetics*, abren camino para la detección temprana del cáncer metastático colorrectal y, en última instancia, podría ayudar a los doctores a identificar a aquellos pacientes que necesitarían tratamientos sistémicos intensos, como quimioterapia administrada después de la extirpación quirúrgica del tumor, expresó la doctora Curtis.

Los tratamientos dirigidos específicamente a tumores metastáticos aún no existen, puntualizó la doctora Nancy Boudreau, jefa de la Unidad de Metástasis Tumorales en la División de Biología Oncológica del NCI. El cáncer metastático es notoriamente difícil de tratar, y las metástasis representan la mayoría de las muertes por cáncer.

La doctora Boudreau expresó que el estudio financiado por el NCI es significativo porque "muestra por primera vez, y en pacientes, que algunas células tumorales son capaces de formar metástasis desde el inicio". Y los nuevos hallazgos podrían aportar pistas sobre cómo actuar sobre dichas células y eliminarlas en el torrente sanguíneo, según la doctora.

El árbol genealógico del cáncer metastático colorrectal

"Por muchos años se ha debatido sobre cuándo comienza una metástasis", comentó la doctora Curtis. El estudio de los procesos metastáticos en seres humanos es difícil porque los investigadores no pueden observar el proceso en forma directa, puntualizó la doctora.

El cáncer colorrectal es un buen modelo para estudiar los cambios genéticos en tumores humanos a través del tiempo porque son bien conocidos los cambios genéticos que inician la formación del cáncer colorrectal, denominados mutaciones impulsoras, señalaron la doctora Curtis y sus coautores.

Para entender mejor los cambios genéticos que implica la metástasis, el equipo comenzó por comparar los patrones de mutaciones genéticas entre tumores primarios de 21 pacientes con cáncer metastático colorrectal y tumores metastáticos en el hígado o en el cerebro de los mismos pacientes.

Luego los investigadores usaron los patrones de mutación para crear un "árbol genealógico" para mostrar la relación genética entre el tumor primario y el tumor metastático para cada paciente, explicó la doctora Curtis. En 17 de los 21 pacientes (alrededor de 80 %), el tumor primario parecía dar lugar al tumor metastático enseguida de iniciarse el proceso de la enfermedad.

En esos 17 pacientes, el equipo encontró unas pocas mutaciones impulsoras que eran exclusivas de la metástasis. "Más bien, las mutaciones impulsoras que se encontraron en los tumores metastáticos ya estaban presentes en el tumor primario", indicó la doctora Curtis. Aún más, la mayoría de estas mutaciones estaban presentes en diferentes regiones del tumor primario y en la mayoría de las células, lo cual indicaría que surgieron al inicio durante la formación del tumor.

Estos hallazgos permiten suponer que la mayoría de los cánceres metastáticos colorrectales se inician a partir de una sola célula, o de un pequeño grupo de células similares desde el punto de vista genético, que se separan del tumor original al inicio de su formación, escribieron los autores.

El hecho de que los tumores primarios y metastáticos tuvieran muchas de las mismas mutaciones impulsoras "indica que hay una superposición entre estas que es necesaria para el inicio del tumor y las mutaciones impulsoras de la metástasis", dijo la doctora Curtis.

"Esa es una observación importante, porque los determinantes de las metástasis han sido siempre imposibles de precisar con exactitud", continuó la doctora, e identificar las mutaciones que promueven las metástasis podría facilitar la formulación de terapias que actúen sobre las células metastáticas y las eliminen.

Tumores colorrectales que son malignos desde el inicio

Para entender mejor los tiempos de la metástasis, el equipo formuló un modelo informático que simula la evolución de millones de tumores virtuales bajo diferentes condiciones.

"Con esto pudimos comparar los datos simulados con los datos observados en pacientes mediante varias técnicas estadísticas", explicó la doctora Curtis.

Los datos del modelo indicaron que la metástasis comienza muy temprano durante la formación del tumor, cuando el tumor primario es más pequeño que la punta de un lápiz afilado.

En otras palabras, señaló la doctora Curtis, algunos tumores son "malignos desde el inicio"

A continuación, el equipo investigó si los resultados obtenidos de su pequeño grupo de muestras apareadas de tumores primarios y metastáticos de pacientes podrían extrapolarse a un mayor número de pacientes.

Analizaron datos disponibles al público de 938 personas con cáncer metastático colorrectal y de 1813 personas con cáncer no metastático colorrectal en estadio inicial, cuyas historias clínicas eran conocidas. Previamente, se habían determinado los perfiles de los tumores primarios de estos pacientes a fin de identificar cambios genéticos en genes conocidos que están asociados al cáncer.

Este análisis indicó que ciertos cambios genéticos tienden a ocurrir juntos, y que las combinaciones específicas de tres a cinco mutaciones fueron más comunes en pacientes con cáncer metastático que en aquellos con enfermedad no metastática, lo que permite suponer que combinaciones específicas de cambios genéticos al inicio confieren la posibilidad de que las células tumorales se diseminen.

"Esos cambios genéticos están presentes en todas las células del tumor y suceden en forma bastante temprana, lo cual da a entender que podrían usarse como marcadores para identificar a los pacientes con mayor riesgo de metástasis", explicó la doctora Curtis.

Si esto se confirmara en futuros estudios, esta información podría llegar a usarse para guiar decisiones de tratamiento, dijo la doctora.

Necesidad de métodos más tempranos de detección

"Nuestros hallazgos subrayan la necesidad de una detección más temprana del cáncer", señaló la doctora Curtis.

Los investigadores de cáncer están ya explorando métodos no invasivos que podrían detectar el cáncer en su estadio inicial por medio del análisis de células tumorales, o partes del ADN de las células tumorales, que se separan del tumor original y se encuentran en la sangre.

Este enfoque, a menudo llamado biopsia líquida, podría ayudar a los doctores a identificar a los pacientes con riesgo de metástasis y tratarlos con quimioterapia o terapias dirigidas, si estuvieran disponibles, para tratar de eliminar a las células metastáticas que se han diseminado en el cuerpo antes de la cirugía, explicó la doctora Boudreau.

"Aunque es la etapa inicial de la investigación, nos brinda la primera evidencia cuantitativa de que las metástasis pueden ocurrir muy temprano, y nos proporciona también pistas para identificar a aquellas personas que tienen riesgo de sufrir metástasis", puntualizó la doctora Curtis.

Antes de que los nuevos resultados puedan usarse para guiar la atención de los pacientes, los investigadores "deberán estudiar a un grupo mucho más amplio de pacientes, para ver cuán sistematizados son los hallazgos", dijo la doctora Boudreau.

De hecho, según la doctora Curtis, su equipo planea extender el análisis a más pacientes. La tarea más grande, explicó, será hacer el seguimiento a pacientes con cáncer colorrectal en estadios más tempranos e investigar "si estas combinaciones específicas de mutaciones pueden en realidad predecir del avance de la enfermedad. Y luego, de ser así, tendremos el fundamento necesario para continuar realizando estudios clínicos".

El equipo está también aplicando su nuevo modelo informático a otros tipos de tumores, como cáncer de pulmón y de seno, mencionó la doctora.

Por último, señaló la doctora Curtis, será también importante "saber qué es lo normal" en personas de diferentes orígenes étnicos, sexos y grupos etarios, y en aquellas personas con varias enfermedades o afecciones concurrentes, a fin de que los doctores puedan distinguir los cambios genéticos inocuos de aquellos que están asociados a metástasis.

//Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU.//

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)



Esta revista, de sanidad y el medio ambiente, donde también tiene cabida otras informaciones de interés general, aconseja el mantenerse en forma con una correcta preparación física, en este enlace: www.usuaris.tinet.cat/foliva, podrán encontrar una serie de actividades relacionadas

CÓMO EVITAR UNA INTOXICACIÓN CON PRODUCTOS DE LIMPIEZA

El riesgo por exposición a productos de limpieza es bastante habitual, especialmente en personal de limpieza de edificios y dependencias municipales (oficinas, colegios, bibliotecas, instalaciones polideportivas,...), por el uso y manipulación de una gran variedad de productos que comportan riesgos, como quemaduras por contacto, salpicaduras en la cara y ojos e inhalación de vapores irritantes.

No obstante, estos riesgos suelen estar controlados por la formación, información y la experiencia de estos profesionales y las medidas preventivas que aplican.

Sin embargo, actualmente, durante la pandemia y el confinamiento por el coronavirus, el Servicio de Información Toxicológica del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses ha detectado un aumento en la incidencia de consultas telefónicas por intoxicaciones relacionadas con la mezcla de productos de limpieza en los hogares, principalmente por el uso de lejía.

Durante el mes de marzo y las dos primeras semanas de abril se han atendido un total de 11.337 consultas telefónicas, lo que supone un incremento de 1.655 llamadas (casi un 15 %) con respecto al mismo periodo del 2019 y, de estas consultas, 1.846 están relacionadas con intoxicaciones por el uso de lejías y otros desinfectantes de superficies, los cuales suponen el 55,6 % de los productos de limpieza de los hogares.

En el 26,1 % de los casos, la lejía se mezcló con otros productos, principalmente amoníaco (53,6 %), pero también con sulfumán (11,2 %), vinagre (3,5 %), alcohol (2,9 %), anticalcáreos (3,1 %), limpiahogar (2,1 %) y lavavajillas (4,3 %).

Cuáles son los productos de limpieza más utilizados

Entre otros, son:

- **HIPOCLORITO SÓDICO** (lejía): solución acuosa que se utiliza, normalmente, como desinfectante y blanqueante. La lejía tiene un carácter básico y un fuerte poder oxidante. Cuando se mezcla la lejía con amoníaco se producen sustancias tóxicas, como las cloraminas que cuando entran en contacto con las mucosas se descomponen para producir ácido clorhídrico, provocando irritación de las mucosas y quemaduras en la piel. Si se mezcla con ácidos provoca la liberación de cloro, gas tóxico y asfixiante de color verdoso y olor característico.
- **AMONÍACO**: la disolución concentrada presenta un olor fuerte y penetrante característico. Es corrosivo por contacto con la piel y por inhalación. Produce dolor de cabeza, disnea, tos, bronquitis, edema pulmonar, etc.
- **SALFUMÁN**: Es disolución, aproximadamente, al 10% de ácido clorhídrico (HCl). Es un líquido amarillento con olor sofocante. Si el sulfumán se mezcla con lejía, libera cloro. Puede causar quemaduras por contacto con la piel y rinitis, bronquitis, laringitis, neumonía, dolores de cabeza, etc. por inhalación.

Todos estos ácidos, cuando se utilizan concentrados, para diluirlos o mezclarlos con agua, se procederá añadiendo el ácido sobre el agua, y no al revés, para evitar reacciones exotérmicas y salpicaduras.



Cuáles son los riesgos principales en caso de intoxicación por productos de limpieza

Los riesgos por la exposición a estos productos o los que se generan cuando se mezclan pueden ser:

- Irritación de las vías respiratorias y de los ojos.
- Irritación por contacto con la piel.
- Salpicaduras en los ojos que pueden causar en ellos irritación y daños reversibles.
- La exposición a concentraciones elevadas de los vapores emitidos por los limpiadores de cristales, debido a su base alcohólica, pueden provocar vértigo y somnolencia.

¿Cómo evitar este tipo de intoxicaciones?

- Mantener siempre los productos de limpieza en sus envases originales, y el etiquetado de los mismos será legible en todo momento.
- Antes de la utilización de cualquier producto de limpieza, leer detenidamente su etiquetado, en el que encontraremos indicaciones sobre los riesgos y los consejos de seguridad y recomendaciones.
- Evitar realizar mezclas con otros productos de limpieza. Como mucho diluirlos con agua, pero mejor comprar el producto ya preparado, con la dilución requerida.
- En caso de tener que trasvasar a envases de menor tamaño, los nuevos envases se etiquetarán convenientemente indicando el nombre del producto y las indicaciones sobre los riesgos y los consejos de seguridad y recomendaciones. Guarde siempre los envases originales con su correspondiente etiquetado.
- Los envases de los productos de limpieza deben mantenerse convenientemente cerrados y alejados de productos alimenticios o de bebidas, y en lugar bien ventilado. En caso de derrames, éstos deben ser limpiados inmediatamente.
- Para una adecuada protección si se hacen mezclas, los ojos deben utilizarse gafas de protección. Para la protección de las manos deben utilizarse guantes de protección adecuados (nitrilo, por ejemplo).
- Durante el uso de los productos de limpieza, prohibido fumar, comer y beber.
- No deben probarse ni inhalar directamente los productos de limpieza para tratar de identificarlos.
- Hay que lavarse las manos, la cara y cualquier parte expuesta minuciosamente después del uso de productos de limpieza.



Qué hacer en caso de intoxicación por productos de limpieza

Estas son las recomendaciones principales:

- No provocar el vómito.
- En general, no es recomendable beber agua o leche hasta que la situación sea valorada por un profesional, ya que su utilidad depende de los componentes del tóxico.
- Quitar la ropa que esté manchada con el producto tóxico.

- En caso de contacto con los ojos o con la piel, lavar con abundante agua.
- Conservar el producto responsable de la supuesta intoxicación para poder identificarlo posteriormente, y dar información al médico o al Instituto Nacional de Toxicología.

En caso de duda, consultar por teléfono con el Instituto Nacional de Toxicología (915620420), el Servicio de Emergencias (112) o un centro sanitario, que indicarán la actuación inicial a seguir. El aumento de consultas e incidentes están relacionados con la limpieza de superficies con el fin de eliminar el coronavirus. Por ello se deben seguir las [recomendaciones del Ministerio de Sanidad](#) para la limpieza en el ámbito doméstico y la prevención de infecciones por coronavirus:

/Asepeyo/

DIFERENCIA ENTRE PELIGRO Y RIESGO (EUFIC)

Esta infografía le ayudará a comprender la diferencia entre peligro y riesgo, dos términos que a menudo se usan incorrectamente como sinónimos. Un peligro es algo que tiene el potencial de causar daño mientras que el riesgo es la probabilidad de que ocurra un daño, basado en la exposición a ese peligro.

Peligro vs. riesgo

Peligro

Es el potencial de causar daño



Al cruzar una carretera, los coches son un peligro

Riesgo

Es la probabilidad de que se produzca un daño en la exposición



Al cruzar una autopista, el riesgo de un accidente es **alto**



Al cruzar un camino rural, el riesgo de un accidente es **bajo**

Alta exposición

Baja exposición



Peligro

En los alimentos puede ser ...



Físico
por ejemplo, espinas en el pescado



Biológico
por ejemplo, bacterias dañinas, virus o parásitos



Químico
por ejemplo, el mercurio en el pescado o la acrilamida en los alimentos con almidón

Riesgo

Se determina por la exposición ...



¿Qué cantidad?

¿Cuánto tiempo?

¿Con qué frecuencia?

...a un peligro

Sin exposición, no hay riesgo



Ejemplo: *Salmonella* en el huevo es un peligro



Si se comen crudos, la bacteria *Salmonella* puede estar presente



La probabilidad de exposición es alta

El **riesgo** de enfermedad es **alto**

La correcta manipulación de alimentos, por ejemplo, cocinar los alimentos a temperatura suficiente, destruye la bacteria *Salmonella*



La probabilidad de exposición es baja

El **riesgo** de enfermedad es **bajo**



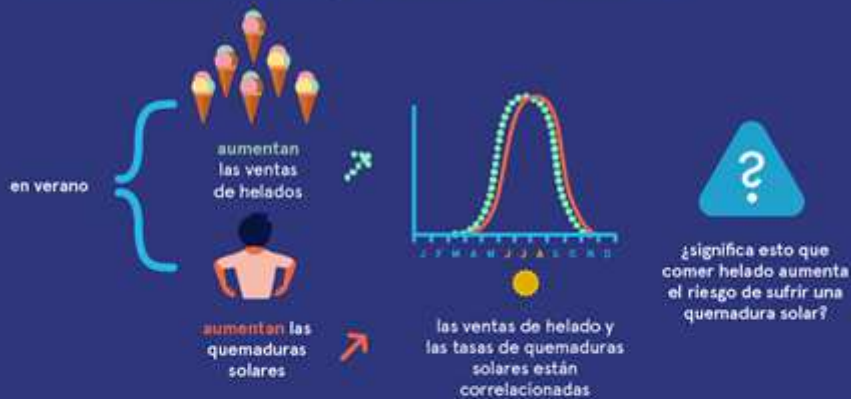
DIFERENCIA ENTRE CORRELACIÓN Y CAUSALIDAD

¡La correlación no necesariamente significa causalidad! Esta infografía le ayudará a entender la diferencia. Si bien la investigación observacional puede identificar correlaciones (o asociaciones) pero no puede probar la causalidad, otros diseños de estudios, como los ensayos controlados aleatorios, se utilizan para estudiar y probar la causa y el efecto.



CORRELACIÓN

cuando dos o más cosas parecen estar relacionadas



¡La correlación no siempre significa causalidad!



www.eufic.org

PRUEBA MÉDICAS Y ANÁLISIS



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

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

ANÁLISIS DE CREATININA

Descripción general

Una prueba de creatinina revela información importante sobre los riñones.

La creatinina es un producto químico de desecho que lo produce tu metabolismo muscular y, en una menor medida, el consumo de carne. Los riñones saludables filtran la creatinina y otros productos de desecho de la sangre. Los productos de desecho filtrados salen del cuerpo con la orina.

Si los riñones no funcionan adecuadamente, se podrá acumular un mayor nivel de creatinina en la sangre. Una prueba de creatinina sérica mide el nivel de creatinina en la sangre y proporciona una estimación de cuán bien los riñones realizan el filtrado (tasa de filtración glomerular). La prueba de creatinina en la orina puede medir la creatinina en la orina.

Por qué se realiza

Una prueba de creatinina sérica, que mide el nivel de creatinina en la sangre, puede indicar si los riñones funcionan correctamente. La frecuencia con la que necesites realizar pruebas de creatinina depende de las enfermedades no diagnosticadas y el riesgo de daño renal. Por ejemplo:

- **Si tienes diabetes tipo 1 o tipo 2**, el médico podría recomendarte que realices una prueba de creatinina al menos una vez al año.
- **Si tienes una enfermedad renal**, el médico podría recomendarte pruebas de creatinina a intervalos regulares para controlar tu enfermedad.
- **Si tienes una enfermedad que puede afectar los riñones**, como presión arterial alta o diabetes, o estás tomando medicamentos que pueden afectar los riñones, el médico podría recomendarte pruebas de creatinina.

Resultados

Los resultados de los análisis de creatinina en sangre se miden en miligramos por decilitro o en micromoles por litro. El intervalo normal para la creatinina en sangre puede ser de 0,84 a 1,21 miligramos por decilitro (74,3 a 107 micromoles por litro), si bien esto puede variar de un laboratorio a otro, entre hombres y mujeres, y según la edad. Considerando que la cantidad de creatinina en sangre aumenta con la masa muscular, los hombres usualmente tienen niveles de creatinina superiores a las mujeres.

//Fuente: U.S. National Library of Medicine 8600 Rockville Pike, Bethesda, MD 20894 U.S. Department of Health and Human Services National Institutes of Health//.

AMILASA EN SUERO

Qué otros nombres tiene?

- **Amilasa sérica**
- **Amilasa en suero**
- **CIE-9: 790.5**
- **CIE-10: R74.8**

¿Qué es la amilasa en suero?

La amilasa es un enzima que tiene la función de digerir el glicógeno y el almidón para formar azúcares simples. Es producida principalmente en las glándulas salivares y en el páncreas. Cuando uno de estas glándulas se inflama derrama la amilasa a la sangre y aparece elevado su nivel en el análisis de la amilasa sérica en sangre.

¿Para qué se mide en un análisis?

La amilasa se utiliza para evaluar la función del páncreas, diagnosticar la presencia de enfermedades del mismo y para controlar su evolución.

También se utiliza para evaluar enfermedades de la vesícula biliar (piedras ó litiasis), problemas intestinales, y otras enfermedades diversas.

La amilasa sérica aparece elevada a las 12 horas de una lesión de páncreas para volver a la normalidad a las 48 a 72 horas. Si persiste elevada es que el problema no se ha resuelto.

ALANINA-AMINOTRANSFERASA-PLASMA

Prueba de sangre de ALT

Qué es la prueba de sangre de ALT?

La alanina aminotransferasa o ALT es una enzima que se encuentra principalmente en el hígado. Cuando las células hepáticas están dañadas, liberan esta enzima en el torrente sanguíneo. La prueba de ALT mide el nivel de ALT en la sangre. Los niveles elevados de ALT en la sangre pueden detectar un problema en el hígado antes de tener signos de

una enfermedad hepática como ictericia, que hace que la piel y los ojos se tornen amarillentos. La prueba de sangre de ALT permite la detección temprana de enfermedades del hígado.

Otros nombres: Alanina transaminasa (ALT), SGPT, glutamato piruvato transaminasa en suero, GPT

¿Para qué se usa?

La prueba de sangre de ALT es un tipo de prueba de funcionamiento del hígado. Las pruebas del funcionamiento del hígado pueden ser parte de un chequeo de rutina. La prueba también permite diagnosticar problemas del hígado.

¿Por qué necesito una prueba de sangre de ALT?

Su médico puede pedir una prueba de sangre de ALT como parte de un control de rutina o si usted tiene síntomas de daño en el hígado, por ejemplo:

- Náuseas y vómitos
- Ictericia
- Dolor abdominal
- Falta de apetito
- Picazón inusual
- Cansancio

Como la presencia de ALT en el torrente sanguíneo puede indicar daño hepático (al hígado) antes de que aparezcan los síntomas, su médico puede pedir una prueba de sangre de ALT si usted tiene un mayor riesgo de tener daño en el hígado. Algunos de los factores de riesgo de enfermedad hepática son:

- Antecedentes familiares de enfermedad del hígado
- Beber alcohol en forma excesiva
- Exposición o posible exposición al virus de la hepatitis
- Obesidad
- Diabetes
- Tomar ciertos medicamentos que pueden causar daño al hígado

¿Qué significan los resultados?

La prueba de sangre de ALT suele ser parte de las pruebas de funcionamiento del hígado. Las pruebas de función hepática miden diferentes proteínas, enzimas y sustancias y permiten determinar cómo está funcionando el hígado. Su médico o profesional de la salud puede comparar sus resultados de ALT con los de otras pruebas hepáticas para comprender mejor cómo está funcionando su hígado. Los niveles elevados de ALT pueden indicar daño hepático por hepatitis, infección, cirrosis, cáncer del hígado u otras enfermedades del hígado.

Otros factores, como los medicamentos, pueden afectar los resultados. Informe a su médico o profesional de la salud de todos los medicamentos recetados y de venta libre (sin receta médica) que toma.

HIPERNATREMIA (CONCENTRACIÓN ALTA DE SODIO EN LA SANGRE)

Por James L. Lewis, III, MD, Brookwood Baptist Health and Saint Vincent's Ascension Health, Birmingham

La hipernatremia consiste en una concentración alta de sodio en la sangre

- Va acompañada de deshidratación, cuyas causas son diversas, incluidas no ingerir una cantidad suficiente de líquido, diarrea, insuficiencia renal y uso de diuréticos.
- La persona afectada siente principalmente sed y, si la hipernatremia empeora, puede sentirse confusa o sufrir sacudidas musculares y convulsiones.
- Se efectúan análisis de sangre para medir la concentración de sodio.
- Por lo general, el tratamiento consiste en administrar líquido por vía intravenosa con el fin de disminuir lentamente la concentración de sodio en la sangre.

El sodio es uno de los electrolitos del cuerpo, es decir, minerales que llevan una carga eléctrica cuando se encuentran disueltos en los líquidos corporales como la sangre. En la hipernatremia, el organismo contiene muy poca agua en relación con la cantidad de sodio. La concentración de sodio en la sangre se vuelve inusualmente alta cuando se pierde más agua que sodio.

Por lo general, la hipernatremia es consecuencia de la deshidratación. Por ejemplo, se pierden fluidos corporales y se produce deshidratación debido a

- Beber demasiado poco
- Vómitos
- Diarrea
- Tratamiento con diuréticos
- Sudoración excesiva

La ingesta insuficiente de agua por lo general desempeña un papel importante.

En presencia de diabetes mellitus acompañada de hiperglucemia, el volumen de orina es excesivo, lo que da lugar a deshidratación. La deshidratación también puede deberse a trastornos renales o a diabetes insípida, en la que el volumen de orina también es excesivo pero no existe hiperglucemia, y que está causada por una secreción o una acción inadecuada o ineficaz de la vasopresina.

En contadas ocasiones, los trastornos de las glándulas suprarrenales dan lugar a hiponatremia sin deshidratación. La administración excesiva de sal (por lo general, cuando se está hospitalizado) es otra causa poco frecuente de hipernatremia. La hipernatremia es más frecuente a edad avanzada.

Síntomas

De modo característico, provoca sed. Los síntomas más graves son resultado de la disfunción cerebral. La hipernatremia grave puede ocasionar confusión, sacudidas musculares, convulsiones, coma y muerte.

Diagnóstico

- Determinación del nivel de sodio en sangre

El diagnóstico se basa en la observación de una concentración alta de sodio en un análisis de sangre.

Los médicos pueden hacer más pruebas para determinar la causa de la hipernatremia, incluyendo mediciones del volumen y la concentración de la orina. Una prueba especial llamada prueba de restricción hídrica es útil para la identificación de algunas de las causas, tales como la diabetes insípida. El médico monitoriza cuidadosamente a la persona durante las 12 horas que dura esta prueba, ya que es potencialmente peligrosa.

Tratamiento

- Reposición de líquidos

El tratamiento consiste en reponer el líquido. En todos los casos, excepto en los más leves, se administra líquido diluido (agua con una pequeña cantidad de sodio en concentraciones cuidadosamente ajustadas) por vía intravenosa. La concentración sanguínea de sodio debe reducirse lentamente, pues de lo contrario puede causar daño cerebral permanente.

PCR-Plasma

Prueba de proteína C reactiva (PCR)

Qué es una prueba de proteína C reactiva (PCR)?

La prueba de proteína C reactiva mide el nivel de proteína C reactiva (PCR) en la sangre. La PCR es una proteína producida por el hígado. Se envía al torrente sanguíneo en respuesta a una inflamación. La inflamación es la manera en que el cuerpo protege los tejidos cuando ocurre una lesión o una infección. Puede causar dolor, enrojecimiento e hinchazón en la región lesionada o afectada. Algunos trastornos autoinmunes y enfermedades crónicas también pueden causar inflamación.

Normalmente, usted tiene niveles bajos de proteína C reactiva en la sangre. Los niveles altos pueden ser signos de una infección grave o de otro trastorno.

Otros nombres: proteína c-reativa, PCR de alta sensibilidad; PCR-as

¿Para qué se usa?

La prueba de PCR se puede utilizar encontrar o seguir enfermedades que causan inflamación, por ejemplo:

- Infecciones bacterianas, como la sepsis, un problema grave que a veces pone en peligro la vida
- Una infección por hongos
- Enfermedad intestinal inflamatoria, que causa hinchazón y sangrado en los intestinos
- Una trastorno autoinmune, como lupus o artritis reumatoide
- Una infección del hueso llamada osteomielitis

¿Por qué se necesita una prueba de PCR?

Si tiene síntomas de una infección bacteriana grave, por ejemplo:

- Fiebre
- Escalofríos
- Respiración rápida
- Ritmo acelerado del corazón (taquicardia)
- Náuseas y vómitos

¿Qué significan los resultados?

Si sus resultados muestran un nivel alto de PCR, eso probablemente significa que tiene alguna clase de inflamación en el cuerpo. La prueba de PCR no explica la causa ni indica el lugar de la inflamación. Así que si sus resultados no son normales, su médico o profesional de la salud podría pedir más pruebas para averiguar por qué tiene inflamación.

Un nivel de PCR más alto de lo normal no significa necesariamente que usted tenga un problema que requiere tratamiento. Hay otros factores que pueden aumentar sus niveles de PCR, por ejemplo, fumar cigarrillos, obesidad y falta de ejercicio.

//Fuente: U.S. National Library of Medicine 8600 Rockville Pike, Bethesda, MD 20894 U.S. Department of Health and Human Services National Institutes of Health//.

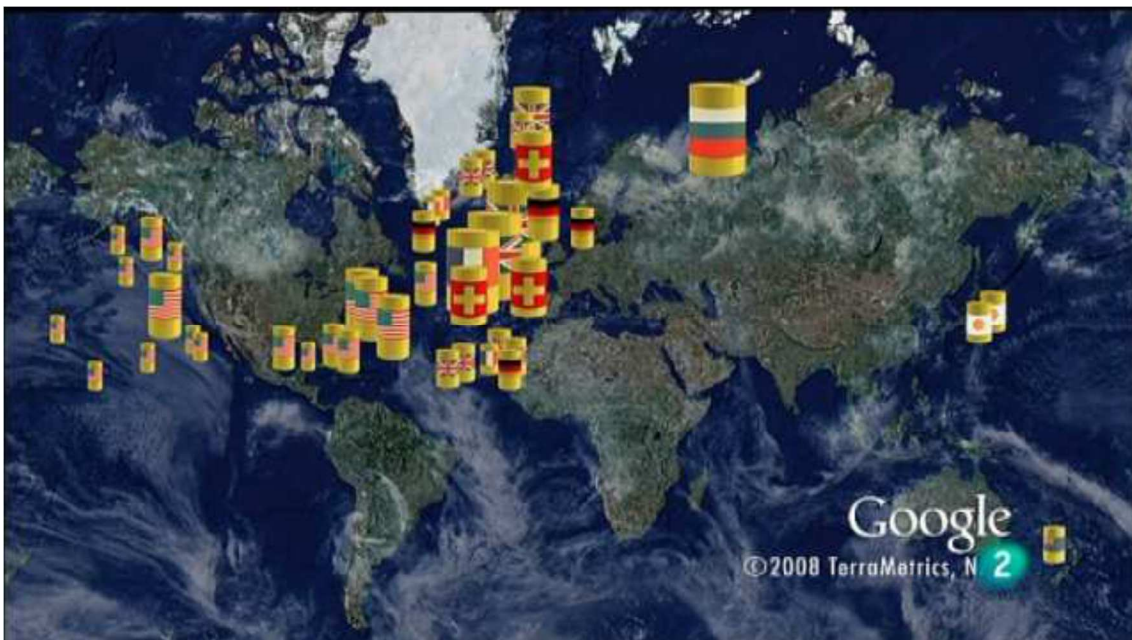
CONTAMINACIÓN



HACE 37 AÑOS DE LOS ÚLTIMOS VERTIDOS NUCLEARES EN LA FOSA ATLÁNTICA.

Cuando se cumple 37 años del último (que se sepa) vertido al mar, esta revista quiere hacer referencia al hecho. Entre 1949 y 1982 ocho países se deshicieron de más de 140.000 toneladas de residuos nucleares metiéndolos en bidones de acero y hormigón que tiraron al Atlántico frente a las costas europeas, en la denominada Fosa Atlántica. Los últimos vertidos antes de su prohibición, de Holanda a finales de 1982, hace ahora 37 años, están a 650 kilómetros de Galicia, pero los hay anteriores y más cerca de las costas de la Península Ibérica, como los británicos de 1964 a sólo 200 kilómetros de Asturias. 37 años después del final de los vertidos, y con los primeros acercándose a las siete décadas de antigüedad, ningún organismo oficial quiere responder.

Toneladas de basura radiactiva olvidadas en el Atlántico Nordeste



Los 223.000 bidones con residuos nucleares lanzados en alta mar hasta 1982 no se controlan desde hace décadas, pese a las evidencias de fugas.

A pocos kilómetros de la costa francesa y a sólo 124 metros de profundidad, un submarino dirigido por control remoto enviado por periodistas alemanes encontró dos bidones con residuos radiactivos lanzados al Canal de la Mancha en la década de 1950. Los contenedores, de origen belga o británico, confirman que bajo el Atlántico hay una bomba de relojería.

Hubo un tiempo en el que a las autoridades de los países con instalaciones nucleares les pareció una excelente idea deshacerse de sus residuos radiactivos arrojándolos en alta mar. Entre 1949 y 1982, ocho países europeos tiraron por la borda unos 223.000 bidones con 115.000 toneladas de basura nuclear en el Atlántico Nordeste, en ocasiones a sólo 200 kilómetros de las costas españolas. Eran desechos radiactivos de baja

actividad procedentes de reactores atómicos, de instalaciones médicas y de la industria. Décadas después, los países responsables se desentienden de aquella barbaridad medioambiental. Los bidones siguen bajo el océano, sin prácticamente ningún control.



“Aunque el vertido de residuos al mar ha cesado, el material todavía puede fugarse de sus contenedores”, alertaba un grupo de científicos en 2010.

La vida media de los bidones de hierro que encierran los residuos radiactivos oscila entre los 15 y los 150 años, aunque los que disponían también de una cubierta de hormigón podrían durar hasta un milenio. “La estrategia de eliminación de los residuos de baja actividad fue más de dispersión y dilución que de contención”, resumían lacónicamente los expertos, dirigidos por Tim Le Bas, del Centro Nacional de Oceanografía de Southampton (Reino Unido).



En otras palabras, los gobiernos de algunos países nucleares —Reino Unido, Bélgica, Suiza, Alemania, Francia, Italia, Países Bajos y Suecia— pensaban que unas pocas decenas de miles de toneladas de basura radiactiva no se notarían en los 1.386.000.000 billones de litros de agua que hay en los océanos. La expedición de los periodistas alemanes, sin embargo, muestra que la basura sigue debajo de la alfombra.

No es la primera vez. A finales de la década de 1990, científicos franceses de la Universidad de Aix-Marsella viajaron a uno de los últimos lugares del Atlántico Nordeste empleados como cementerio nuclear. Allí tomaron ejemplares de *Coryphaenoides armatus*, un pez de aguas profundas de hasta un metro de longitud, y de *Eurythenes gryllus*, un pequeño crustáceo que se alimenta de animales muertos.



Coryphaenoides armatus

Eurythenes gryllus

Los investigadores se toparon con restos de plutonio-239 y plutonio-240, generados en los reactores nucleares a partir del uranio. Sus análisis “sugieren una influencia de los residuos vertidos y subrayan el posible papel desempeñado por estos organismos necrófagos en la dispersión de elementos radiactivos procedentes de los residuos vertidos en el Atlántico

Nordeste”, según publicó en 1998 la oceanógrafa Sabine Charmasson.

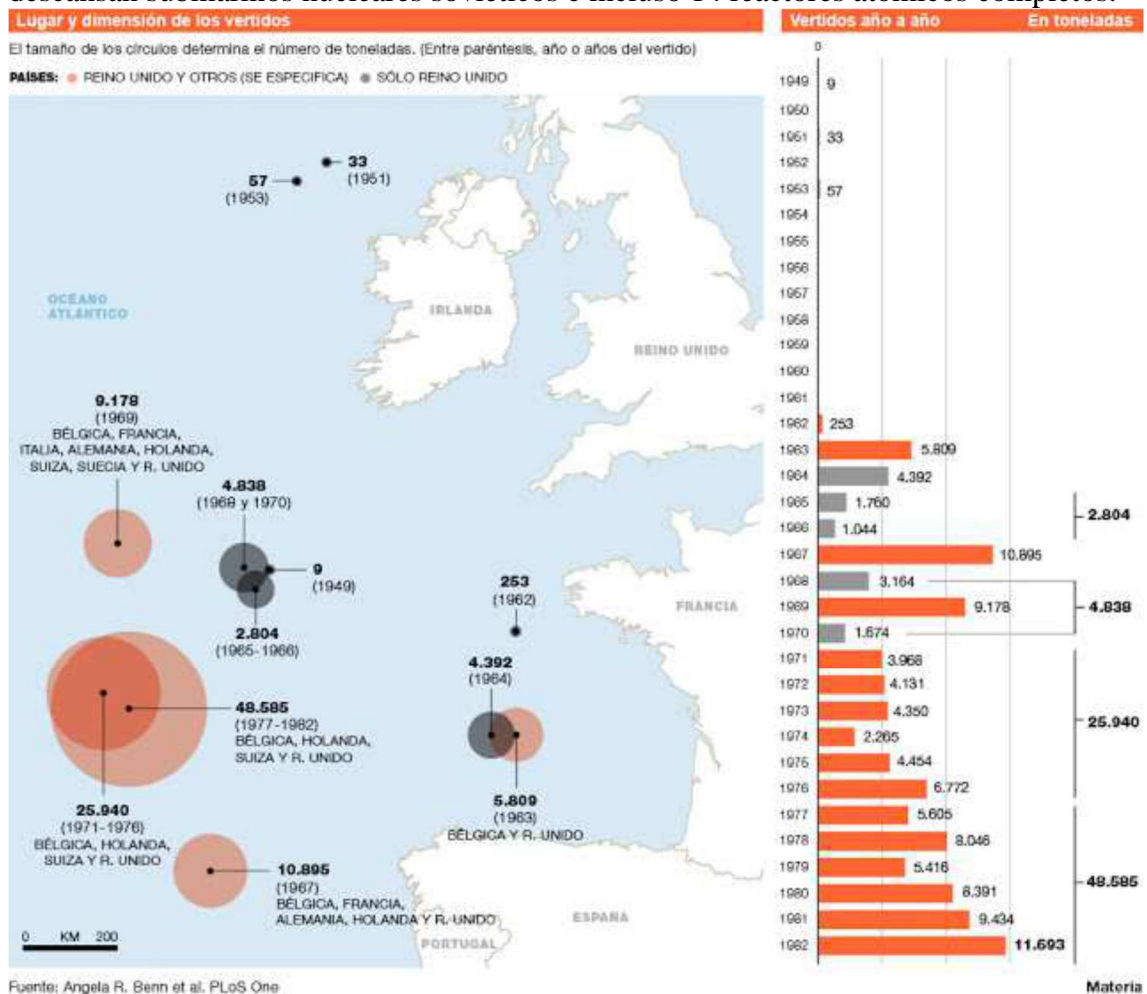
Dos años después, los expertos del Convenio para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste (Ospar), que agrupa a los países de la UE, identificaron como una “prioridad” la investigación de “la importancia de posibles fugas en los antiguos vertederos y, si es necesario, el desarrollo y la implementación de una política adecuada para prevenir la contaminación”.

Sin embargo, esos estudios no se han llevado a cabo. En 1995, la Agencia de la Energía Nuclear de la OCDE finalizó su programa de vigilancia de los residuos radiactivos lanzados al agua en el Atlántico Nordeste. “Los análisis mostraron aumentos de la actividad radiológica en los puntos de vertido, sugiriendo fugas medibles pero con un impacto radiológico despreciable”, concluía su informe final. Desde entonces, nada.

Bidones débiles



“Actualmente no hay planes dentro de la Agencia de la Energía Nuclear para llevar a cabo más seguimiento de los residuos vertidos en el Atlántico. Y, hasta donde se sabe, no hay ningún seguimiento actual ni planificado para vigilar estos vertederos” del Atlántico Nordeste, reconoce el ingeniero nuclear Ted Lazo, el principal especialista en la materia dentro de la agencia. Rusia sí que ha anunciado una campaña para buscar posibles fugas radiactivas en el mar de Kara, una masa de agua al norte de Siberia que fue usada durante décadas como cubo de basura para el programa nuclear ruso. Allí descansan submarinos nucleares soviéticos e incluso 14 reactores atómicos completos.



En 1992, los expertos del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) navegaron por última vez sobre los cementerios nucleares submarinos para medir la radiactividad. “Los análisis mostraron elevadas concentraciones de plutonio-238 en muestras de agua recogidas en los puntos de vertido, indicando fugas de los contenedores”, según los expertos de la Convención Ospar. “Hay que destacar que el diseño de los contenedores para el vertido de residuos no estaba destinado a confinar los elementos radiactivos durante décadas, sino más bien para asegurarse de que los residuos llegaran intactos al fondo marino”, subrayaban en un documento oficial en 2010.

//Fuente: <http://esmateria.com/2013/05/07/las-115-000-toneladas-de-basura-radiactiva-olvidadas-en-el-atlantico-nordeste/>- Imagenes: NeoTeo - BMW FAQ Club - EsMateria – Greenpeace//

LA ONU INSTA A PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE PARA SALVAR LA SALUD DEL PLANETA Y DE LAS PERSONAS

Entre otras cuestiones, el informe hace un llamamiento a la acción para frenar el flujo de 8 millones de toneladas de residuos plásticos que llegan a los océanos cada año.



Un nuevo informe de la ONU, elaborado durante los últimos cinco años por un equipo de 250 científicos y expertos de más de 70 países, indica que, o se aumenta drásticamente la protección ambiental o **podrían producirse millones de muertes prematuras a mediados de siglo** en ciudades y regiones de Asia, Medio Oriente y África.

La sexta edición del estudio Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO-6, por sus siglas en inglés), advierte que la **resistencia antimicrobiana** se convertirá en una de las principales causas de muerte para 2050.

Este trabajo se ha publicado durante la cuarta Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente que se celebra estos días en Nairobi (Kenia), el **máximo foro global de toma de decisiones ambientales**. En este contexto se espera que las negociaciones aborden temas críticos como detener el desperdicio de alimentos, promover la movilidad eléctrica y enfrentar la crisis de contaminación por plásticos en nuestros océanos, entre otros desafíos apremiantes. La Asamblea se clausura el viernes 15 de marzo.

“La información científica es clara. **La salud y la prosperidad humanas** están directamente relacionadas con el estado del medio ambiente», declara Joyce Msuya, directora ejecutiva interina de ONU Medio Ambiente. “Este informe ofrece una perspectiva de la humanidad: nos encontramos en una encrucijada. ¿Continuamos por nuestra ruta actual, que nos llevará a un futuro sombrío, o escogemos el camino

//Fuente: ONU//

QUÉ SE HACE CON LOS RESIDUOS DE UN BARCO DE CRUCERO?

Es posible que muchos nos hayamos preguntado alguna vez que hacen los barcos de crucero con sus residuos y lo primero que pensamos es ¿van al agua sin más como comida para peces?. Ésto no es del todo cierto debido a que existen unas leyes marítimas muy estrictas sobre esta materia.

Todos los días cinco millones de desechos de todos los barcos del mundo son arrojados al mar, siendo imposible calcular, con exactitud, la basura acumulada en el fondo marino. La política internacional tiene una clara tendencia a proteger el medio ambiente y más en el ecosistema marítimo, dado que durante muchos años se ha esquilado su fauna y envenenado sus aguas. Existen buques anti-contaminación dotados de diversos sistemas de recogida de vertidos y basura (desinfectantes, dispersantes, barreras anticontaminación, bombas de succión, equipos de tratamiento de vertidos, etc).

Las **navieras de cruceros están aplicando medidas anticontaminación incluso más severas que las propias leyes**, para paliar esta degradación marina que no beneficia a nadie.

Los principales vertidos y como eliminarlos serían:

AGUAS SUCIAS (procedentes de los aseos):

Zona	Opción de descarga
Aguas portuarias, Zonas protegidas, Rías, Bahías, etc.	No se permite ninguna descarga, ni siquiera con tratamiento.
Hasta 3 millas	Se permite con tratamiento. Ni sólidos ni decoloración.
Desde 3 millas hasta 12.	Se permite desmenuzada y desinfectada. Para descargar el tanque, la velocidad de la embarcación debe ser superior a 4 nudos.
Más de 12 millas.	Se permite en cualquier condición. Para descargar el tanque, la velocidad de la embarcación debe ser superior a 4 nudos.

(fuente: Ministerio de Fomento España)

NO ESTÁ PERMITIDO ARROJAR AL MAR bajo ningún concepto bajo pena de sanción:

- Plásticos, vidrios, bidones, embalajes y envases
- Aceites y residuos de combustibles u otros hidrocarburos
- Aguas oleosas
- Restos de comida a menos de 12 millas de la costa

Se permite la descarga, únicamente, de restos de comida desmenuzados cuando la embarcación se encuentre a más de 12 millas de la costa (la comida no debe estar contenida en bolsas de plástico).

La posible descarga de los productos contaminantes, no prohibidos expresamente, debe realizarse cumpliendo las prescripciones del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los buques (Convenio Marpol).

Cada naviera y cada barco en particular deben ser responsable de la gestión, separación, almacenaje apropiado y reciclado de todos los residuos generados a bordo. A bordo de cada barco de cruceros existe la figura del **oficial del departamento medioambiental quien junto al capitán** es el máximo responsable a bordo de la gestión de todos los residuos generados.