

# Nuevas pautas para una dieta saludable

*La pirámide nutricional va quedando en desuso; hoy un plato con 50% de verduras y frutas es la referencia para una alimentación adecuada*

**GRUPE Y RESFRÍO:  
DIFERENCIAS,  
SÍNTOMAS Y  
CONSECUENCIAS**

---

**LOS ORÍGENES Y  
LOS EFECTOS  
DEL ESTRÉS EN  
EL CUERPO**

---

**NUEVOS  
DISPOSITIVOS  
MONITOREAN  
LA SALUD**



## BIENESTAR

# Orígenes y efectos **del estrés**

*Si bien se trata de una reacción natural del organismo, cuando se presenta de forma excesiva o crónica afecta la salud y calidad de vida de las personas*

**E**l estrés es una reacción del organismo que se manifiesta como una sensación de tensión física o emocional, de preocupación, agobio o agotamiento. Ante una amenaza o desafío, se liberan hormonas que ponen a la persona en estado de alerta, aumentando la concentración, el pulso y la tensión de los músculos. Esto permite tener una buena y rápida reacción ante un peligro o demanda; por ejemplo, frenar a tiempo para evitar un siniestro de tránsito, enfrenar un examen o una discusión.

Esporádicamente y a corto plazo estas reacciones son naturales y positivas, y el cuerpo vuelve pronto a su estado normal. El problema se presenta cuando el estrés se vuelve excesivo o crónico, afectando la calidad de vida de la persona.

Si no es tratado, el estrés crónico puede tener efectos negativos sobre la salud, deteriorando el organismo. Puede tener consecuencias sobre el sistema nervioso (insomnio, irritabilidad, ansiedad y depresión), el sistema digestivo (acidez, síndrome de intestino irritable,

diarreas), el inmunitario (la persona está más propensa a enfermarse) y el músculo esquelético (dolores musculares, tensión, cefaleas). Y, fundamentalmente, son muy claros sus efectos sobre el sistema cardiovascular, dado que aumenta la presión sanguínea y la frecuencia cardíaca. Asimismo, se vincula a un aumento del apetito y al consumo de comidas poco saludables, por lo que incide en el colesterol y los triglicéridos, así como en el sobrepeso y la diabetes, todos factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares.

**RECOMENDACIONES.** Para comenzar a manejar o reducir el estrés, el primer paso es reconocerlo e identificar sus síntomas, que no siempre son claros y muchas veces varían de una persona a otra.

Si un individuo se siente estresado, puede tomar una serie de medidas e incorporar hábitos saludables para reducir su frecuencia e intensidad. En primer lugar, es importante que intente descansar correctamente, acostándose

### El estrés aumenta la presión sanguínea y la frecuencia cardíaca

todos los días a la misma hora -sin usar el teléfono o la televisión- y que duerma entre siete y nueve horas por noche.

Por otra parte, se recomienda hacer ejercicio moderado, unos 30 minutos por día, y tener una alimentación balanceada, evitando los snacks y la comida chatarra.

También es importante apoyarse en la familia y los amigos, para distraerse y sentirse mejor. Si es posible, evite las situaciones estresantes. En caso de que no pueda escapar de ellas, intente cambiar la perspectiva y el enfoque. Por ejemplo, si todos los días va al trabajo en hora pico y suele llegar tarde, aprenda a no alterarse con el tránsito, saliendo más temprano y aprovechando ese rato para escuchar música o un programa de radio.

Además, aplicar técnicas de relajación puede ser muy beneficioso para las personas que sufren de estrés habitualmente o de manera crónica. ●

### *Tipos de estrés*

**Agudo.** Está vinculado a hechos concretos, como una presentación en el trabajo o ser víctima de un robo. Se puede manifestar como sensación de sobreexcitación, irritabilidad, ansiedad y depresión, dolores musculares, de cabeza o molestias digestivas. No tiene consecuencias sobre la salud a largo plazo.

**Agudo episódico.** Se produce en personas que sufren estrés agudo con frecuencia, por su estilo de vida y/o su personalidad. Este tipo de estrés puede requerir ayuda profesional, ya que los hábitos y rasgos de personalidad pueden resultar difíciles de modificar. Si bien los síntomas son los mismos que en estrés agudo, al manifestarse por períodos prolongados puede tener efectos más importantes en la salud.

**Crónico.** Es un estado que se prolonga en el tiempo, tanto que a veces quien lo sufre deja de reconocerlo. Puede manifestarse en personas que sufren violencia doméstica, tienen problemas económicos o sienten mucho desgaste o angustia ante su trabajo. Al producirse en períodos prolongados, es extenuante desde el punto de vista físico, psicológico y emocional.

### *Qué no hacer*

Muchas veces tendemos a contrarrestar el estrés con comportamientos poco saludables, como fumar, tomar alcohol, comer en exceso o no dormir lo recomendado (sea poco o demasiado). Estas acciones pueden dar alivio en el corto plazo, pero suman nuevos perjuicios al organismo, por lo que deben evitarse.

## PREVENCIÓN

# La gripe, el resfrío, el *invierno*

*Las diferencias entre las enfermedades respiratorias, sus síntomas y consecuencias*



**E**l invierno ya está instalado y las infecciones respiratorias son moneda corriente. Pero no todas son iguales, presentan los mismos síntomas ni requieren el mismo tratamiento. En primer lugar es importante aprender a diferenciar un resfrío común de una gripe. Y, en segundo lugar, tener claro cuándo conviene realizar una consulta médica.

Si bien estas infecciones son provocadas por virus, existen diferentes manifestaciones y diversas consecuencias posibles. En términos generales, la influenza es peor que el resfriado común y los síntomas son más intensos. De hecho, puede derivar en un cuadro grave, e incluso en la muerte, cuando afecta a personas más vulnerables, como recién nacidos, mayores de 65 años o personas de cualquier edad que sufren enfermedades crónicas (como asma, diabetes y enfermedad cardíaca). Es por ello que el Ministerio de Salud Pública insta a estas poblaciones a que se vacunen cada año. Existen más de 400 vacunatorios en todo el país destinados a la campaña antigripal; la vacuna no tiene costo y no se requiere presentar receta médica.

Los síntomas de la influenza suelen aparecer de forma repentina, e incluyen: fiebre, tos, dolor de garganta, mucosidad nasal o nariz tapada, dolores musculares y corporales, dolores de cabeza, fatiga, vómitos y diarrea (más común en los niños). En tanto, el resfrío suele provocar malestares más suaves, y su principal síntoma es la secreción o congestión nasal. Además, generalmente, no tiene complicaciones graves.

Aunque tanto el resfrío como la gripe son cuadros que se resuelven por sí solos en un período de 7 a 10 días, si tiene síntomas de gripe y está en un grupo de alto riesgo o se siente muy enfermo, conviene hacer una consulta médica. El especialista evaluará si le realiza una prueba para detectar el virus y, si corresponde, le puede recetar medicamentos antivirales, que alivian los síntomas, acortan la duración del cuadro y ayudan a prevenir complicaciones, como la neumonía. Para aliviar los síntomas tanto de los resfríos como de la gripe, debe descansar bien y tomar mucho líquido; además, puede utilizar los analgésicos que comúnmente usa, como paracetamol o ibuprofeno.

## IMAGENOLOGÍA

# Score de calcio: un estudio para conocer el riesgo de sufrir un infarto

**E**l Instituto de Cardiología Intervencionista (INCI) de Casa de Galicia, a través de su servicio de Imagenología Cardíaca, ofrece el Score de calcio, un estudio simple, no invasivo y rápido, que emite una dosis baja de radiación y está destinado a cuantificar el calcio en las arterias coronarias.

La presencia de calcio es determinante de enfermedad coronaria y puede manifestarse en las etapas iniciales de la enfermedad aterosclerótica. Por lo tanto, conocer su ubicación y extensión es muy importante para determinar si un paciente tiene riesgo aumentado de sufrir un infarto.

### ¿Cómo es la técnica?

El Score de calcio se hace mediante tomografía sin contraste, limitada al tórax, por lo cual no requiere preparación ni implica molestias o riesgos. Se evalúa la presencia de calcio en las arterias coronarias y se cuantifica. El resultado es una cifra, que constituye un marcador directo de aterosclerosis coronaria, desde ausencia de placas calcificadas hasta calcificación coronaria severa.

### ¿Por qué realizar un Score de calcio de arterias coronarias?

Hasta hace unos años, la valoración del riesgo cardiovascular se realizaba únicamente de acuerdo a los factores de riesgo convencionales (edad y sexo, tabaquismo, hipertensión arterial, dislipemia, sedentarismo, diabetes, obesidad, antecedentes familiares). Y muchos pacientes aún catalogados como de bajo riesgo sufrían un infarto o muerte súbita.

Es por ello que surge la necesidad de un nuevo marcador de riesgo. El Score de calcio



permite identificar aquellos pacientes que realmente necesitan medicación preventiva y por otro lado -y no menos importante- reconocer a aquellos de riesgo bajo y que no requieren fármacos. En suma, es un fuerte predictor de eventos y sirve para conocer con mayor precisión el riesgo del paciente, por lo que permite ajustar la conducta terapéutica.

### ¿Quiénes deberían hacerse el estudio?

Se considera apropiado hacer el estudio en personas asintomáticas de 40 a 75 años, que tengan riesgo cardiovascular bajo a moderado, según los factores de riesgo tradicionales.

CONSULTAS AL  
TEL. 2357 6100

Av. Millán 4480  
www.inci.uy



## ALIMENTACIÓN

# Nuevas recomendaciones para una **dieta saludable**

*Se estima que 1 de cada 7 muertes cardiovasculares podría atribuirse a no comer la cantidad de fruta recomendada y 1 de cada 12 al inadecuado consumo de verduras*



Las recomendaciones sobre lo que implica tener una alimentación saludable han cambiado en los últimos años. La pirámide que hasta hace poco indicaba cómo debíamos alimentarnos ya va quedando en desuso. El Ministerio de Salud Pública (MSP) publicó una “Guía alimentaria para la población uruguaya” en la que establece nuevas pautas y recomendaciones, representadas en un plato. Asimismo, la Escuela de Salud Pública de Harvard divulgó recientemente el “Plato Harvard”, que constituye una pauta para crear comidas saludables y balanceadas.

En los últimos años, varios cambios en el estilo de vida de las personas han hecho que fuera en aumento el sobrepeso y la obesidad a nivel mundial y también en Uruguay. La oferta y el consumo de alimentos ultraprocesados (alfajores, snacks, frankfurters, refrescos, etc.) ha crecido, a la vez ha descendido la actividad física. El aumento de tipos de trabajo que implican estar todo el día sentado frente a una computadora, las horas dedicadas a las pantallas (TV, teléfonos, tablets), e incluso las posibilidades que ofrece la tecnología -como pagar las cuentas desde el sillón- han hecho que las personas sean más sedentarias.

El sobrepeso y la obesidad son “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”, causada principalmente por un desequilibrio entre las calorías consumidas y gastadas, según la OMS.

Un Índice de Masa Corporal alto es factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, diabetes, trastornos del aparato locomotor y algunos tipos de cáncer.

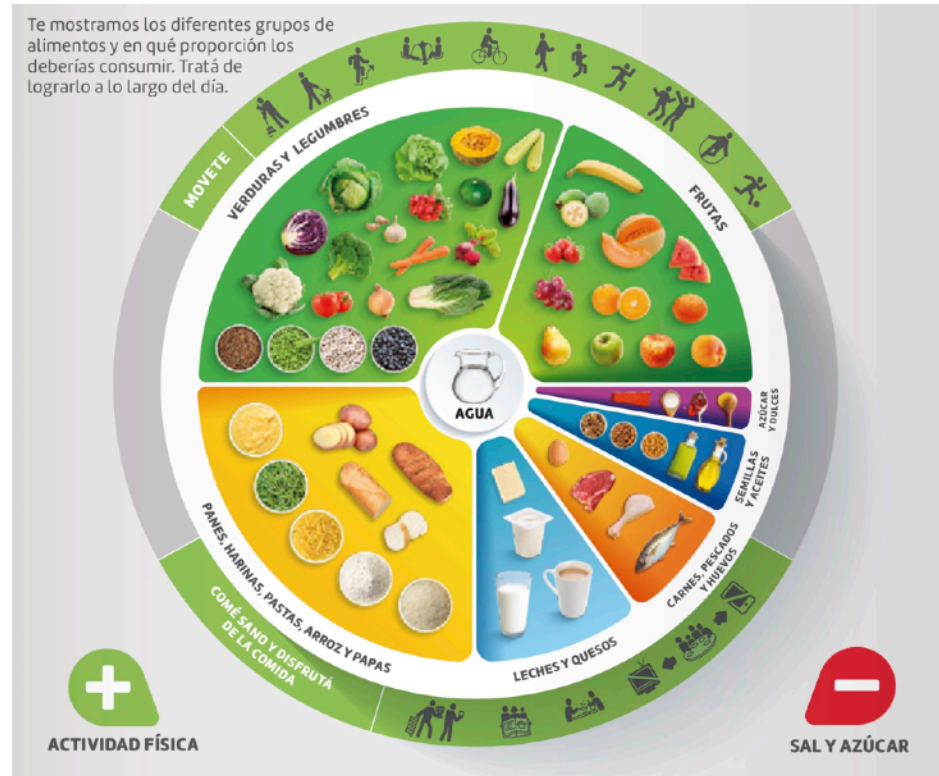
Por eso es tan importante tomar conciencia y aplicar los cambios necesarios en alimentación y actividad física, para prevenir las enfermedades no transmisibles. Los especialistas sostienen que una alimentación saludable se logra cuando se combina una amplia variedad de alimentos naturales de origen vegetal, con algunos de origen animal y cantidades moderadas de alimentos procesados. Según la “Guía alimentaria para la población uruguaya”, hay siete grupos de alimentos, que se deberían

Se sugiere combinar una amplia gama de alimentos naturales de origen vegetal

consumir diariamente (considerando todas las comidas): verduras y legumbres; frutas; panes, harinas, pastas, arroz y papas; leches y quesos; carnes, pescados y huevos; semillas y aceites; y azúcar y dulces.

Asimismo, la Guía destaca la importancia del tiempo y del entorno a la hora de comer, ya que esto incide directamente en el tipo de alimentos y en las cantidades que se consumen.

Cuando se come mirando televisión o frente a la computadora, se suele prestar menos atención a lo que se ingiere y también se disfruta menos. Sentarse en una mesa en compañía, hace el momento más placentero,



El plato propuesto en la “Guía alimentaria para la población uruguaya”, publicada por el MSP

ayuda a no excederse y a comer más saludablemente.

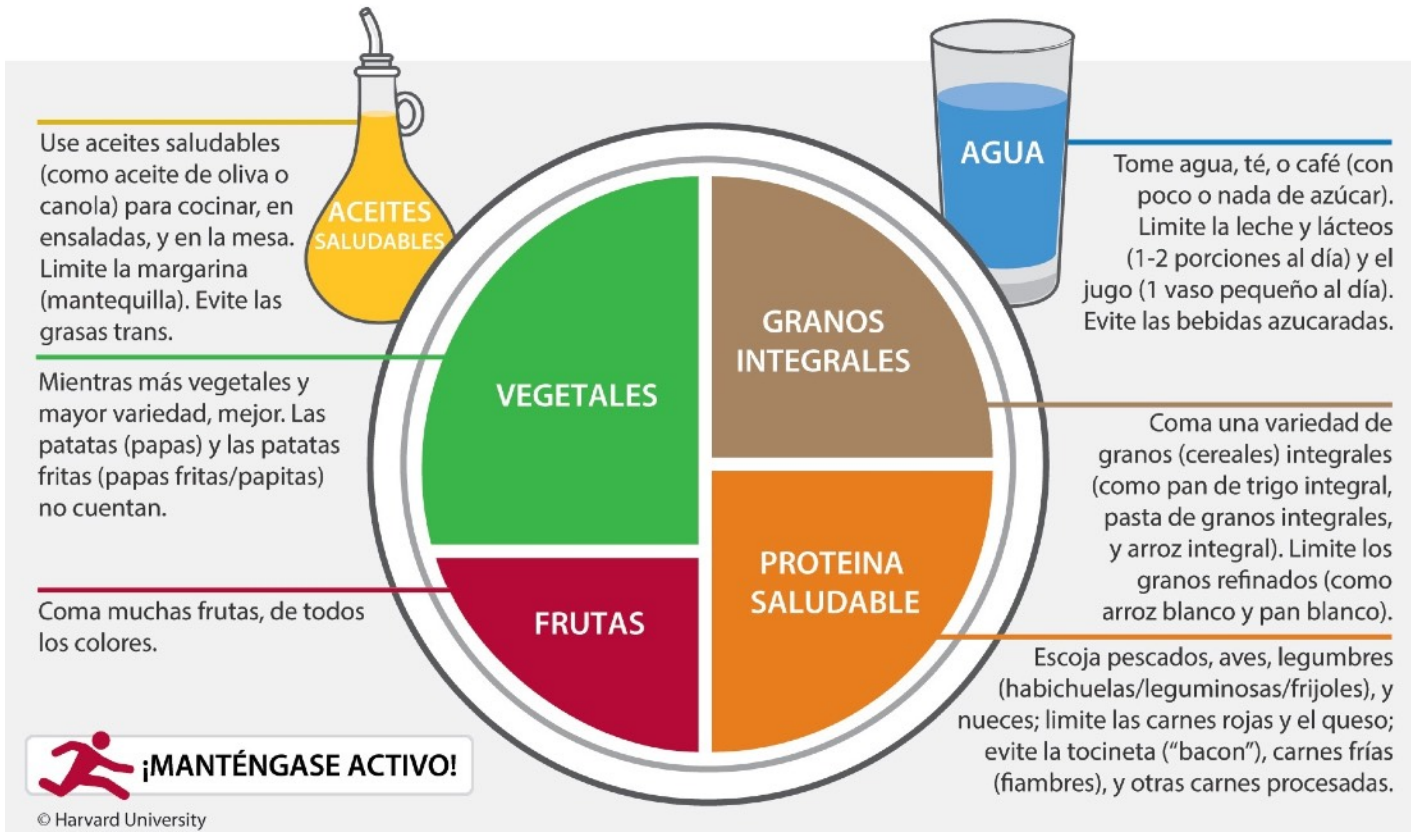
**FRUTAS Y VERDURAS.** El consumo insuficiente o inadecuado de frutas y verduras causa millones de muertes cada año, por enfermedades cardíacas y accidentes cerebrovasculares, según un estudio presentado en el congreso Nutrition 2019, de la American Society for Nutrition.

Aproximadamente 1 de cada 7 muertes cardiovasculares podrían atribuirse a un consumo insuficiente de fruta y 1 de cada 12 muertes cardiovasculares a la inadecuada ingesta de verduras.

Según la FAO, lo ideal sería comer nueve o diez porciones por día, aunque se recomienda un mínimo de cinco al día. De todas formas, la mayoría de la población no llega ni siquiera a la mitad de esta meta.

Estos alimentos son ricos en fibra, potasio, magnesio, antioxidantes y fenólicos. Ayudan a prevenir enfermedades cardiovasculares y distintos tipos de cáncer, producen saciedad y

# EL PLATO PARA COMER SALUDABLE



Harvard T.H. Chan School of Public Health  
The Nutrition Source  
[www.hsph.harvard.edu/nutritionsource](http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource)

Harvard Medical School  
Harvard Health Publications  
[www.health.harvard.edu](http://www.health.harvard.edu)



El plato propuesto por la Escuela de Salud Pública de Harvard

previenen la diabetes, además de favorecer la inmunidad y el tránsito intestinal.

**CONSEJOS PARA LA RUTINA.** Además del tipo y cantidad de alimentos que consumimos, los especialistas ofrecen una serie de consejos para tener una alimentación adecuada. En primer lugar, sostienen que el día debe comenzar con un buen desayuno, que incluya un lácteo, pan y fruta. La primera comida del día es importante para empezar la jornada con energía y ayuda a mejorar el rendimiento, tanto físico como mental. Por otra parte, se hace énfasis en la importancia de hacer todas las comidas

principales aproximadamente a la misma hora. Cuando pasamos horas sin comer, tendemos a consumir snacks u otros productos poco saludables. También se debe preferir siempre el agua, tanto de la canilla como embotellada, y no esperar a tener sed. La cantidad necesaria varía según el peso y la edad, el ejercicio que se hace y el clima. Los refrescos y jugos artificiales aportan calorías innecesarias, favoreciendo el aumento de peso. Los jugos naturales también se deberían consumir de manera moderada. Asimismo, destacan la importancia de elegir grasas buenas. Los ácidos grasos insaturados, si se consumen en cantidades moderadas,



protegen la salud. Éstos están, por ejemplo, en los aceites de girasol, canola, oliva, maíz y soja. Además, el omega 3 -que está en pescados grasos- ayuda a prevenir las enfermedades cardiovasculares

Por otra parte, las grasas “malas” son las saturadas y trans (que están fiambres, hamburguesas, bizcochos, alfajores, margarinas); estas aumentan el colesterol en sangre, por lo que elevan el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.

Por último, se recomienda reducir el consumo de sal y azúcar agregados. Ambos deben consumirse de manera moderada, ya que la sal favorece la hipertensión arterial y el azúcar se

vincula al sobrepeso, la diabetes tipo 2 y la aparición de caries.

El consumo diario de sal debería ser menor a una cucharadita y el de azúcar inferior a diez cucharaditas, en el caso de personas sanas.

**Los ácidos grasos insaturados, si se consumen en cantidades moderadas, protegen la salud**

En personas con enfermedades cardiovasculares, diabetes u otras patologías, la alimentación debe ser indicada por un especialista. ●

## ***Alimentos naturales, procesados y ultraprocesados***

### **• Alimentos naturales o mínimamente procesados**

*Son los que se obtienen directamente de las plantas o de los animales, como verduras, frutas, verduras, carnes, legumbres, huevos, leche, arroz, trigo, etc.*

*Algunos de estos alimentos son procesados de manera simple (por ejemplo la leche, que se pasteuriza), pero se consideran naturales en tanto no tengan agregados como sal, azúcar o grasas.*

### **• Alimentos procesados**

*A estos alimentos se les agrega sal, azúcar, grasas u otros ingredientes, para mejorar su sabor y que se conserven por más tiempo. Este grupo incluye al pan, los quesos, las conservas de frutas o verduras o el atún en lata, por ejemplo.*

*Según la “Guía alimentaria para la población*

*uruguaya”, si bien pueden tener cantidades excesivas de sal, grasas o azúcares y deben consumirse en cantidades moderadas, también forman parte de una alimentación adecuada.*

### **• Alimentos ultraprocesados**

*Están prontos para comer, por lo que no requieren trabajo ni tiempo, y su venta ha aumentado muchísimo en Uruguay. Los ultraprocesados tienen aditivos de todo tipo: aglutinantes, colorantes, espesantes, estabilizadores, saborizantes, etc. Algunos ejemplos son: hamburguesas congeladas, nuggets, panchos, jugos y snacks. Muchos de estos alimentos tienen altas cantidades de azúcares, grasas y sal, y una calidad nutricional muy mala. Su consumo frecuente se asocia a la obesidad, hipertensión y enfermedades cardiovasculares.*

## RECOMENDACIONES

# La importancia de evitar la contaminación alimentaria

*El 7 de junio se celebró el primer Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos*



**U**nas 600 millones de personas enferman y 420.000 mueren cada año por comer alimentos contaminados por bacterias, virus, parásitos o sustancias químicas. Es por eso que las Naciones Unidas celebraron el primer Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos, el pasado 7 de junio, con el objetivo de aumentar los esfuerzos para garantizar que los alimentos sean inocuos, ya que esto “contribuye a la seguridad alimentaria, la salud de la población, la prosperidad económica, la agricultura, el

acceso a los mercados, el turismo y al desarrollo sostenible”. A su vez, los especialistas señalan que los alimentos nocivos impiden “el desarrollo de muchas economías de ingresos bajos y medios, que pierden alrededor de US\$ 95.000 millones anuales en productividad a causa de las enfermedades, la discapacidad y la muerte prematura de trabajadores”.

El tema del pasado Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos de 2019 es que la inocuidad alimentaria es un asunto de todos.

“Tanto si es agricultor, proveedor agrícola, procesador de alimentos, transportista, comerciante o consumidor, la inocuidad de los alimentos es asunto suyo”, aseguró el Director General de la FAO, José Graziano da Silva. “No hay seguridad alimentaria sin inocuidad alimentaria”, agregó.

Las Naciones Unidas designaron a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) para que promuevan esta iniciativa y ayuden a los países “a prevenir, gestionar y responder a los riesgos a lo largo de la cadena de suministro de alimentos, trabajando con los productores y vendedores de alimentos, las autoridades reguladoras y las partes interesadas de la sociedad civil, tanto si los alimentos se

producen en el país como si se importan”, señaló la OMS en un comunicado. “Desde la explotación agrícola hasta la mesa, todos tenemos un papel que desempeñar para lograr que los alimentos sean inocuos”, subrayó Tedros Adhanom Ghebreyesus,

40%

*de las enfermedades transmitidas por alimentos son padecidas por menores de 5 años*

### ***Cinco claves para la inocuidad de los alimentos***

*Para alcanzar la inocuidad alimentaria es necesario tomar medidas en toda la cadena de suministro de alimentos, desde los agricultores hasta los consumidores. Pero hay varias precauciones que podemos tomar en casa. La OMS ofrece distintos consejos para una alimentación segura:*

1. ***Mantener la limpieza.*** *Lavarse las manos antes de cocinar, durante la preparación y siempre después de ir al baño. Lavar y desinfectar todas las superficies y utensilios. Proteger la cocina y los alimentos de insectos y mascotas.*
2. ***Separar crudos de cocinados.*** *Usar cubiertos y tablas diferentes. Por ejemplo: no cortar el tomate para la ensalada en la misma tabla que se cortó la carne cruda. Conservar los alimentos en recipientes separados para evitar su contacto.*
3. ***Cocinar completamente.*** *La cocción correcta mata casi todos los microorganismos. Si se recalienta, también debe ser completamente, llegando a los 70°.*
4. ***Mantener alimentos a temperaturas seguras.*** *No se deben dejar alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de dos horas. Se debe descongelar dentro de la heladera y no a temperatura ambiente.*
5. ***Usar agua y materias primas seguras.*** *Elegir alimentos sanos y frescos y que no estén vencidos. Lavar bien las frutas y verduras, fundamentalmente si se van a consumir crudas. Preferir alimentos procesados, como la leche pasteurizada.*

## PREVENCIÓN

# Riesgos y consecuencias del sedentarismo

*La OMS plantea recomendaciones específicas sobre la cantidad e intensidad de actividad física, según la edad*



Las enfermedades no transmisibles asociadas a la inactividad física son el mayor problema de salud pública en la mayoría de los países del mundo”, asegura la OMS.

En Uruguay, la primera causa de muerte son las enfermedades cardiovasculares y el sedentarismo es uno de sus principales factores de riesgo. La inactividad favorece el

sobrepeso, la acumulación de colesterol en los vasos sanguíneos y la hipertensión arterial. Por otra parte, puede causar otros problemas de salud, como síndrome metabólico, diabetes tipo 2, algunos tipos de cáncer y osteoporosis. Según la OMS, a nivel mundial, uno de cada cuatro adultos no tiene un nivel suficiente de actividad física. Y es por ello que publicó nuevas recomendaciones al respecto.

## ¿Cuánta actividad física se recomienda?

### **Para niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad:**

Al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa. Superar los 60 minutos tiene aún más beneficios para la salud. Se aconseja incluir actividades que fortalezcan los músculos y huesos, por lo menos tres veces a la semana.

### **Para adultos de 18 a 64 años de edad:**

Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa.

Para obtener mayores beneficios para la salud, los adultos deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada, o su equivalente.

Actividades de fortalecimiento muscular deben realizarse dos o más días a la semana.

### **Para adultos de 65 o más años de edad:**

Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre ambas.

Para obtener mayores beneficios, deben llegar a 300 minutos semanales de actividad física moderada.

También las personas con problemas de movilidad deben realizar actividad física para mejorar su equilibrio y prevenir caídas por lo menos tres días a la semana.

Conviene realizar las actividades de fortalecimiento muscular dos o más días a la semana.

Para mejorar la salud cardiorrespiratoria, toda actividad debe realizarse en periodos de al menos 10 minutos de duración.

Fuente: OMS



La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, e incluye las actividades realizadas al trabajar, trasladarse, hacer las tareas domésticas o pasear. Hacer actividad física de manera regular y con una intensidad moderada, como caminar o andar en bicicleta, tiene muchos beneficios para la salud. La OMS destaca que “en todas las edades, los beneficios de la actividad física contrarrestan los posibles daños provocados, por ejemplo, por accidentes”. Las personas que no hacen suficiente ejercicio físico presentan un riesgo de mortalidad entre un 20% y un 30% superior al de aquellas que son lo suficientemente activas. ●

### **Beneficios de la actividad física:**

- Mejora el estado muscular y cardiorrespiratorio
- Mejora la salud ósea y funcional
- Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, diferentes tipos de cáncer (como el cáncer de mama y el de colon) y depresión
- Reduce el riesgo de caídas y de fracturas vertebrales o de cadera
- Ayuda a controlar el peso

## MEDIO AMBIENTE

# La contaminación y su efecto en la salud cardiovascular

*Es el quinto factor de riesgo luego del tabaco, el alcohol, la alimentación y el sedentarismo*



**E**n el marco del Día Mundial del Medio Ambiente, que se celebró el 5 de junio, la Organización Mundial de la Salud (OMS) pidió tomar conciencia sobre el efecto de la contaminación ambiental sobre la salud cardiovascular. Se trata del quinto factor de riesgo para la salud, luego del tabaco, el alcohol, la alimentación y el sedentarismo, y genera tanta mortalidad como estos otros cuatro. Y, según la organización, más del 90% de la población del mundo vive en lugares donde la contaminación del aire está por encima de los valores recomendados. El 23% de las muertes en el mundo están vinculadas al medio ambiente (unos 12,6 millones de casos al año).

Si bien en Uruguay la contaminación del aire se encuentra por debajo de los niveles recomendados por la OMS, a nivel individual

se recomienda ajustar algunas conductas, para prevenir las enfermedades cardiovasculares. Por ejemplo, la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular recomienda considerar el humo en el interior de los hogares, “producto de cocinar y calefaccionar con combustibles de biomasa y carbón” y “el riesgo de las estufas a leñas en el caso específicos donde se exponga personas con problemas respiratorios y alérgicos”.

“No se deberían usar combustibles orgánicos para la calefacción o la cocción de alimentos, porque en ambientes internos liberan muchas partículas”, señaló el presidente de la Comisión, Dr. Mario Zelarayán, al diario El Observador. Y recomendó que las personas que usan estufa a leña ventilen los ambientes todos los días, por un mínimo de media hora.

## MUNDO

# Nuevas tecnologías para predecir el riesgo de cáncer

*Google y la Universidad del Noroeste en EE.UU. diseñaron un algoritmo que analiza tomografías en busca de indicios de tumores en los pulmones*

La ciencia avanza y lo que hasta hace poco pertenecía en exclusiva a la ciencia ficción, hoy se está volviendo una realidad. Que las máquinas superen a los humanos ya no es solo una fantasía. Recientemente, la revista *Nature Medicine* publicó los resultados de un experimento en el que un algoritmo capaz de aprender logró ser tan bueno o incluso mejor que médicos radiólogos en la predicción de riesgo de una persona de sufrir cáncer de pulmón después de ver imágenes obtenidas por tomografía, informó la agencia de noticias EFE.

El cáncer de pulmón es el tercer tipo de cáncer más frecuente y la primera causa de muerte relacionada con cáncer en las Américas, con más de 324.000 nuevos casos y cerca de 262.000 muertes cada año, según la Organización Panamericana de la Salud. Mejorar el diagnóstico para comenzar un tratamiento temprano permitiría reducir la mortalidad. Es por ello que Google y la Universidad del Noroeste en Illinois (EE.UU.) desarrollaron un sistema de inteligencia artificial que analiza imágenes de tomografías, para poder predecir el riesgo de desarrollar cáncer de pulmón. El método se entrenó con tomografías en las que el cáncer de pulmón había sido confirmado o descartado a través de biopsias. El sistema estudió casi 8000 casos y sus resultados fueron comparados con las conclusiones de médicos radiólogos. En los casos en que no había tomografías previas de los pacientes y solo se estudiaba una actual, la máquina obtuvo mejores resultados que los médicos: se redujeron 11% los falsos positivos y 5% los falsos negativos. En los casos en que sí había



imágenes previas, el modelo informático igualó los resultados de los especialistas. “En general, los radiólogos examinan cientos de imágenes bidimensionales, pero este nuevo sistema de aprendizaje automático ve los pulmones en una gran imagen tridimensional”, explicó el profesor de la Universidad del Noroeste Mozziyar Etemadi, uno de los autores del trabajo. “La inteligencia artificial en 3D puede ser mucho más sensible para detectar el cáncer de pulmón en una fase temprana que un humano mirando a imágenes en 2D”, subrayó. Y no es la primera vez que la inteligencia artificial obtiene estos resultados. Este año, la revista *Journal of the National Cancer Institute* ha publicado dos trabajos en los que los algoritmos igualaban o mejoraban el rendimiento de los médicos, uno respecto al diagnóstico de cáncer de cuello del útero y otro de mama.

## ALIMENTACIÓN

# Estevia, una opción 200 veces más dulce que el azúcar

*Un análisis molecular reveló por primera vez la composición química de esta planta*

**L**a estevia es una planta originaria de los bosques subtropicales de la frontera entre Paraguay y Brasil, y que ha sido usada desde tiempos precolombinos para suavizar la amargura del mate y de otras bebidas tradicionales. En la actualidad es una opción a la hora de reducir la ingesta de azúcar. Un análisis molecular reveló este año por primera vez la composición química de esta planta. “Las moléculas que aparecen de manera natural en estas plantas son más de 200 veces más dulces que el azúcar”, explicó Joseph Jez, profesor de biología en la Universidad Washington de San Luis (Estados Unidos).

**EL USO DE EDULCORANTES.** La diabetes es una enfermedad metabólica crónica, que se caracteriza por la presencia de niveles altos de azúcar en sangre. Después de comer, el organismo transforma los alimentos en glucosa y otros nutrientes, que pasan a la sangre. En tanto, el páncreas produce insulina, una hormona que permite que la glucosa entre a las células y sea usada como energía. Si la insulina no está o el cuerpo no la puede utilizar adecuadamente, la glucosa se acumula en la sangre. Con el devenir del tiempo, esto puede causar problemas en diferentes órganos,

enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares.

En términos generales, las personas que tienen diabetes deben reducir el consumo de hidratos de carbono y azúcares simples, pero hay algunos aspectos importantes a tener en cuenta. Una de las formas de reducir la ingesta de azúcares simples –presentes en mermeladas, miel, azúcar de mesa, jugos y refrescos– es usar productos que contengan edulcorantes no calóricos. Es importante tener en cuenta que todos los que son comercializados en nuestro país están aprobados por diferentes instituciones nacionales e internacionales y son seguros. Estos son sucralosa, ciclamato, sacarina, aspartamo, acesulfame K y estevia. Los que se encuentran en el mercado pueden contener uno de ellos o mezclas, y son combinados con excipientes. Esto hace que todos tengan diferente capacidad de endulzar. Por ello, se debe observar en cada uno cómo es la conversión al sabor del azúcar, para usarlo adecuadamente.

Otro aspecto importante es comprar el edulcorante de acuerdo a su finalidad; si es para cocciones tipo muffins, tortas y budines es recomendable usar productos que toleran altas temperaturas, como la sucralosa y la estevia.





## TECNOLOGÍA

# Dispositivos portátiles que **monitorean la salud**

*Un reloj detecta la fibrilación auricular y un parche monitorea las 24 horas la presión arterial*

La tecnología aplicada a la salud sigue avanzando y cada vez más personas usan monitores portátiles, que ayudan a diagnosticar y tratar diversas patologías.

En el pasado congreso del American College of Cardiology, que tuvo lugar en marzo en Nueva Orleans, los especialistas discutieron sobre los alcances del reloj Apple Watch en el diagnóstico de las arritmias. Allí la Universidad de Stanford presentó las conclusiones preliminares del Apple Heart Study, un estudio médico que analizó a más de 400 mil pacientes desde noviembre de

El nuevo reloj de Apple también detecta diversos tipos de caídas accidentales

2017 hasta julio de 2018. El dispositivo mide la frecuencia cardíaca de los usuarios y emite avisos en caso de frecuencia alta o baja, o de ritmo irregular. Según los resultados presentados, sólo un 0,5% de los participantes recibieron notificaciones sobre un pulso irregular (unas 2.000 personas) y 84% de ellos tenían fibrilación auricular en el momento de la notificación. A su vez, 57% de los pacientes que recibieron notificaciones de pulso irregular buscaron atención médica. Con estos datos, y teniendo en cuenta que la fibrilación auricular muchas veces no produce síntomas, esta tecnología está siendo bienvenida. Además, las nuevas versiones de este reloj mejoraron el

acelerómetro y giroscopio, siendo capaces de detectar caídas accidentales. Por otra parte, los Institutos Nacionales de la Salud (NIH) de los Estados Unidos presentaron un nuevo dispositivo que permite controlar la presión arterial las 24 horas del

día. Los investigadores, con apoyo de los NIH, Se trata de un parche pequeño que se coloca sobre la piel y que “emite ondas ultrasónicas que captan cambios sutiles en tiempo real en el tamaño y la forma de los vasos sanguíneos pulsantes. El parche mide la presión arterial con más exactitud que otros métodos, como el manguito inflable que se coloca alrededor del brazo. Esto se debe a que puede registrar la presión arterial en las arterias y venas centrales, que están en el cuello”, señalaron los NIH. Si bien el modelo probado hasta ahora se debe conectar con cables, los investigadores trabajan para crear una versión inalámbrica. En suma, todo indica que las nuevas tecnologías contribuirán a más diagnósticos, y por ende mejores tratamientos, de diversas patologías.



# INCI EN RADIO SARANDÍ

*El cuerpo médico del Instituto de Cardiología Intervencionista de Casa de Galicia tiene un ciclo sobre salud cardiovascular en el programa "Al Pan Pan", de Radio Sarandí. Aquí compartimos las últimas entrevistas*

## EVALUACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR ANTES DE HACER DEPORTE

El Dr. Gabriel Parma, del servicio de Imagenología Cardíaca de INCI, explicó los diferentes estudios que permiten evaluar el riesgo cardiovascular en las personas que practican deportes.

"Los eventos cardiovasculares en el deporte, tanto profesional como amateur, existen. Son poco frecuentes pero no son excepcionales. Hay un 10-15% de pacientes que comienzan a

hacer deportes, tienen cardiopatías estructurales y no lo saben. Y hay un 50-60% de pacientes que tienen dos o más factores de riesgo cardiovascular y no lo saben", señaló.

A su vez, indicó cuáles son las precauciones que deben tomar quienes han sufrido un infarto, a la hora de hacer ejercicio, y habló de cómo se prevenir la muerte súbita en los adolescentes.



[ESCUCHE AQUÍ LA ENTREVISTA](#)

## TRATAMIENTO DEL ACV

En IDITE se tratan diversas patologías y eventos cerebrovasculares, como aneurismas y accidentes cerebrovasculares, de forma mínimamente invasiva. La Dra. Ofelia Marabotto explicó las diferentes opciones terapéuticas.



[ESCUCHE AQUÍ LA ENTREVISTA](#)

## PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR

El Prof. Dr. Ricardo Lluberas, codirector de INCI, comentó las Guías de Prevención Cardiovascular Primaria, donde se plantean estrategias para ayudar a prevenir o retrasar el desarrollo de la enfermedad cardiovascular aterosclerótica.



[ESCUCHE AQUÍ LA ENTREVISTA](#)

## LOS PUNTOS CLAVE DEL INFARTO

¿Cómo se produce un infarto? ¿Cuáles son sus síntomas? ¿Cómo influyen los tiempos y cómo se podrían acortar, para lograr mejores resultados? Lo respondió el Dr. Daniel Mallo, jefe de Hemodinamia y Cardiología Intervencionista de INCI. "Si

logramos desobstruir la arteria en 60 minutos, tenemos grandes chances de salvar gran parte del músculo agraviado, quedando el paciente muchas veces sin secuelas", sostuvo.



[ESCUCHE AQUÍ LA ENTREVISTA](#)

## ● ● NOTICIAS EN PASTILLAS ● ●

### EL DEPORTE EN EL CEREBRO



Si bien es sabido que hacer deportes es bueno para la salud, investigaciones recientes han descubierto que el ejercicio físico permite que nazcan nuevas neuronas en el cerebro, dado que mejora la secreción del factor neurotrófico cerebral, que influye positivamente en la memoria y en un estado de ánimo más positivo. Según consigna el diario El País de España, el profesor Terry Sejnowski, de The Salk Institute for Biological Studies, sostiene que el deporte es el mejor tratamiento antiedad para el cerebro.

### EL ESTRÉS Y LA DIABETES

Las personas que tienen diabetes deberían evitar las situaciones de estrés, dado que “la relación entre el estrés y la diabetes es muy directa”, según Serafín Murillo, investigador del Hospital Clínic de Barcelona. “Una de las causas principales de empeoramiento de la diabetes suele deberse a episodios de estrés”.

### EL TRABAJADOR QUEMADO

El “*burnout*” o síndrome del trabajador quemado ingresó oficialmente en la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se describe como un síndrome “resultante del estrés crónico en el lugar de trabajo que no se ha manejado con éxito”.

Según la organización, se caracteriza por tres elementos: sensación de agotamiento, desapego mental del trabajo y peor desempeño.

### INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 1 millón de personas de 15 a 49 años se contagian cada día por una infección de transmisión sexual (ITS) que se puede curar. Según la organización, cada año se registran más de 376 millones de nuevos casos de cuatro infecciones: clamidiosis, gonorrea, tricomoniasis y sífilis. Estas ITS tienen serias repercusiones en la salud de las personas, ya que si no se tratan pueden tener efectos graves y crónicos, “causar enfermedades neurológicas y cardiovasculares, infertilidad, embarazos ectópicos, mortinatos y un aumento del riesgo de infección por el VIH”, señaló la OMS.

Estas infecciones se previenen con el correcto uso de preservativos y mediante la educación sexual; de todas formas, algunas de ellas se pueden transmitir durante el embarazo o el parto.



## **INCI**

**Directores:** Dr. Daniel Mallo y Prof. Dr. Ricardo Lluberas  
Cardiólogos intervencionistas: Dra. Carolina Artucio, Dr. Andrés Tuzman,  
Dr. Sebastián Lluberas, Dr. Leandro Jubany, Dra. Margot Amaro.

## **IMAGENOLOGÍA CARDÍACA**

Dra. Julia Aramburu, Dra. Natalia Lluberas, Dr. Gabriel Parma.

## **CARDIOLOGÍA CLÍNICA**

Dra. Daniela Korytnicki, Dra. Belén Chakiyian, Dra. Florencia Di Landro,  
Dr. Pablo Martinotti, Dr. Juan Keushkerian.

## **IDITE**

Prof. Dr. Alejandro Esperón, Dra. Ofelia Marabotto, Dr. Marcelo Langleib.

**Av. Millán 4480**  
**Tel. 2355 5555**  
**contacto@inci.uy**

**www.inci.uy**  
**F: @inciuy**

Realización: Mariana Álvarez Aguerre