



FASCÍCULO N° 11



CARDIOFITNESS
DEPORTE, NUTRICIÓN & SALUD
CONSEJO REGULADOR PUERTO RICO



NUTRICIÓN

CONSUMO DE CAFEÍNA



La cafeína es un compuesto natural presente en las hojas, frutos y semillas de algunas plantas, aunque también puede ser sintetizada artificialmente en el laboratorio. Es la sustancia farmacológicamente activa más consumida en el mundo. Se encuentra en bebidas de consumo diario, principalmente en el café, el té, las bebidas cola; en productos derivados del cacao o el chocolate, y en algunos medicamentos de venta libre.

Debido a su amplio consumo en los diferentes niveles segmentos de la población, la comunidad científica ha expresado su interés en los potenciales efectos del consumo de cafeína. El 80% de la población adulta consume entre 200-300 mg de cafeína por día (dos a tres tazas de café). Según la American Medical Association (AMA) un consumo de hasta 400 mg/día en adultos sanos, no tiene efectos perjudiciales para la salud.

Entre sus efectos favorables de su consumo moderado, destacan aquellos sobre el sistema nervioso central, tales como el aumento del estado de alerta y la mejoría de las funciones cognitivas. La disminución de la fatiga, es su efecto más distintivo. Asimismo, la cafeína tiene un potente efecto antioxidante, es decir, retrasa el envejecimiento celular.

A nivel cardiovascular, la cafeína aumenta ligeramente la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la fuerza de contracción. Es por ello que se encuentra desaconsejada en personas con hipertensión arterial, arritmias y otros problemas cardiovasculares.

NUTRICIÓN

CONSUMO DE CAFEÍNA



Por otro lado, consumir cafeína en exceso puede provocar efectos indeseables como agitación, insomnio, taquicardia y temblores. La cafeína aumenta la secreción de ácido clorhídrico y de pepsina en el estómago, por lo que se desaconseja su consumo en personas con trastornos gástricos.

Contenido de cafeína de los distintos alimentos

BEBIDA	CANTIDAD	CAFEÍNA
Café Express	100ml	80mg
Café de filtro	200ml	100-150mg
Café instantáneo	200ml	80mg
Té en saquito	200ml	30-60mg
Cacao en polvo	10g (2cditas. Tipo té)	150mg
Chocolate	40g	190mg
Bebidas cola	200ml	60mg
Bebidas energizantes	200ml	80mg

ACTIVIDAD FÍSICA

ACTIVIDAD FÍSICA: EFECTOS SALUDABLES MAS SIGNIFICATIVOS

El ejercicio físico continuado induce una serie de adaptaciones fisiológicas, morfológicas y funcionales sobre el sistema cardiovascular altamente beneficiosas para el organismo, la salud y el bienestar físico.

Durante la actividad física, el sistema cardiovascular debe mantener un gasto cardíaco elevado durante un tiempo prolongado. Esto induce adaptaciones encaminadas a aumentar su capacidad de transportar oxígeno a la musculatura en acción, tanto a través de un aumento del gasto cardíaco (adaptación central), como de la capacidad vascular para recibir la mayor cantidad de sangre circulante (adaptación periférica).

Adaptaciones Centrales (Cardíacas)

El hecho de que el ejercicio induzca adaptaciones morfológicas y funcionales cardiovasculares relevantes es trascendental no sólo en el ámbito deportivo, sino por su utilidad en la prevención, tratamiento y rehabilitación de algunas enfermedades cardiovasculares. Las adaptaciones consisten fundamentalmente en:

Fue propuesta por el sueco, Dr. Gunnar Borg, quien encontró una gran correlación entre el nivel de exigencia que tiene la carga de entrenamiento y cómo perciben los deportistas este trabajo. La escala original constaba de 20 niveles, pero posteriormente se modificó a sólo 11 para una más fácil aplicación.

ACTIVIDAD FÍSICA

ACTIVIDAD FÍSICA: EFECTOS SALUDABLES MAS SIGNIFICATIVOS

1. Bradicardia sinusal (pulsaciones bajas): A partir de la segunda semana de un entrenamiento de resistencia puede apreciarse una moderada reducción de la frecuencia cardíaca en reposo y durante la actividad física. Esto se traduce en una mejora en la capacidad del corazón para bombear sangre eficazmente, de manera que se necesitan menos contracciones del corazón para suplir las necesidades del cuerpo.

2. Agrandamiento cardíaco saludable y tonificación de sus paredes: El aumento en el volumen del corazón es con seguridad el fenómeno más determinante en el ejercicio físico, produciendo un agrandamiento armónico de todas las cavidades (diferente del agrandamiento que se da en enfermedades del corazón), mejora de la función cardíaca y cardiovascular.



Dos radiografías de tórax en las que se aprecia la diferencia de tamaño entre la silueta cardíaca normal de un sujeto sedentario (izquierda) y el corazón de un deportista (ciclista), con un aumento del tamaño y tonicidad del corazón (derecha).

ACTIVIDAD FÍSICA

ACTIVIDAD FÍSICA: EFECTOS SALUDABLES MAS SIGNIFICATIVOS



ADAPTACIONES PERIFÉRICAS (VASCULARES)

Para acoger la mayor cantidad de sangre posible enviada por el corazón, todo el árbol circulatorio debe contribuir a un desarrollo de la reserva vascular, es decir, del calibre de los vasos y sus ramificaciones.

Algunos estudios han demostrado evidencias en el aumento de la vascularización pulmonar y muscular, las que permitirían una mejor captación, transporte e intercambio de oxígeno y nutrientes. El desarrollo capilar permite mejorar la circulación sanguínea y el retorno venoso.

MEJORA DE LA CONDICIÓN FÍSICA GENERAL

El hecho demostrado es que todas las adaptaciones cardiovasculares descritas se traducen en una mejora significativa de la condición física del individuo.

Con un programa de ejercicio continuado, la capacidad funcional puede mejorar de forma considerable durante los primeros meses y seguir mejorando progresivamente durante 2-3 años, hasta llegar a duplicarse si el ejercicio se realiza todos los días, en sesiones de 1 hora de duración y con alguna de intensidad moderada a alta.

Todas estas mejoras se traducen en las actividades cotidianas del individuo. El ejercicio físico aumenta la esperanza de vida, la calidad de la misma, y la autonomía del individuo. Las personas activas experimentan un mejor desenvolvimiento en sus actividades cotidianas porque se fatigan menos, dando lugar a una mejor percepción de su nivel de energía a lo largo del día, y una mejor tolerancia al estrés tanto físico como psíquico.

ACTIVIDAD FÍSICA

ACTIVIDAD FÍSICA: EFECTOS SALUDABLES MAS SIGNIFICATIVOS



ADAPTACIONES PERIFÉRICAS (VASCULARES)

Para acoger la mayor cantidad de sangre posible enviada por el corazón, todo el árbol circulatorio debe contribuir a un desarrollo de la reserva vascular, es decir, del calibre de los vasos y sus ramificaciones.

Algunos estudios han demostrado evidencias en el aumento de la vascularización pulmonar y muscular, las que permitirían una mejor captación, transporte e intercambio de oxígeno y nutrientes. El desarrollo capilar permite mejorar la circulación sanguínea y el retorno venoso.

MEJORA DE LA CONDICIÓN FÍSICA GENERAL

El hecho demostrado es que todas las adaptaciones cardiovasculares descritas se traducen en una mejora significativa de la condición física del individuo.

Con un programa de ejercicio continuado, la capacidad funcional puede mejorar de forma considerable durante los primeros meses y seguir mejorando progresivamente durante 2-3 años, hasta llegar a duplicarse si el ejercicio se realiza todos los días, en sesiones de 1 hora de duración y con alguna de intensidad moderada a alta.

Todas estas mejoras se traducen en las actividades cotidianas del individuo. El ejercicio físico aumenta la esperanza de vida, la calidad de la misma, y la autonomía del individuo. Las personas activas experimentan un mejor desenvolvimiento en sus actividades cotidianas porque se fatigan menos, dando lugar a una mejor percepción de su nivel de energía a lo largo del día, y una mejor tolerancia al estrés tanto físico como psíquico.

SALUD

ALERGIAS ALIMENTARIAS



¿Qué son?

Las alergias alimentarias son reacciones adversas a alimentos normalmente inocuos que desatan la respuesta del sistema inmune del individuo. Un alérgeno alimentario es la parte de un alimento que estimula el sistema inmune de individuos alérgicos a los alimentos. Un único alimento puede contener múltiples alérgenos alimentarios.

Las personas con alergias a los alimentos producen aumento de las cantidades de Inmunoglobulina E, que es un anticuerpo responsable de desatar una reacción alérgica. Ésta implica liberación de sustancias como la histamina, que generan vasodilatación, inflamación y síntomas que típicamente afectan la piel, el tracto gastrointestinal y/o respiratorio. Estos síntomas pueden ocurrir solos o en conjunto; y si lo hacen de modo repentino pueden desatar un shock anafiláctico.

¿Cuáles son los síntomas?

Los síntomas más comunes de la alergia a los alimentos implican el tracto gastrointestinal, comenzando con hinchazón o picazón de los labios, boca o garganta, náuseas, vómitos, calambres y diarrea. Picazón, urticaria, eczema y enrojecimiento de la piel también son síntomas comunes. Algunas personas pueden experimentar estornudos, secreción nasal, falta de aire u otros problemas respiratorios.

Aunque las alergias alimentarias a veces pueden agravar el asma, no son una causa común subyacente de esta enfermedad. Sin embargo, las personas asmáticas pueden desencadenar un episodio por alergia a los alimentos.

SALUD

ALERGIAS ALIMENTARIAS



¿Cómo confirmar la alergia a un alimento?

Es fundamental consultar a un médico especialista, quien revisará su historia clínica y rastreará posibles alimentos implicados en una alergia. Es posible que se le pida que realice un registro de comidas, informando en cuales percibe una reacción. También puede prescribirse una dieta de eliminación, en la que se eliminan las comidas sospechosas y luego se las vuelve a incluir de a una por vez. La dieta de eliminación limitada se realiza bajo la dirección de su profesional de la salud.

La confirmación de alergia a un alimento se realiza con una prueba cutánea, en la que se utiliza una aguja para colocar una pequeña cantidad de extracto de comida justo debajo de la superficie de la piel de la parte inferior del brazo. Si existe un componente alérgico, habrá hinchazón o enrojecimiento en el sitio de la prueba.

El profesional de la salud, a menudo, hace un diagnóstico de alergia a los alimentos cuando alguien tiene una prueba cutánea positiva a un alimento específico y un historial de reacciones que sugiere una alergia a la misma comida.

Los 8 alimentos más comúnmente implicados en las alergias. Existen más de 160 alimentos implicados en las alergias. Los siguientes son los más comunes:

1. Leche
2. Huevo
3. Pescados
(lenguado, bacalao, róbalo, merluza)
4. Crustáceos
(cangrejo, camarón, langosta, centolla)
5. Maní
6. Nueces
7. Trigo
8. Soja