

AUSTRAL FITNESS

SALUD
CÁNCER
Y EJERCICIO

APRENDE
SOMATOTIPOS

ENTRENAMIENTO
RUTINA
FULL BODY

DEPORTE
HALTEROFILIA

SUPLEMENTOS
VITAMINA D

NUTRICIÓN
DÉFICIT CALÓRICO

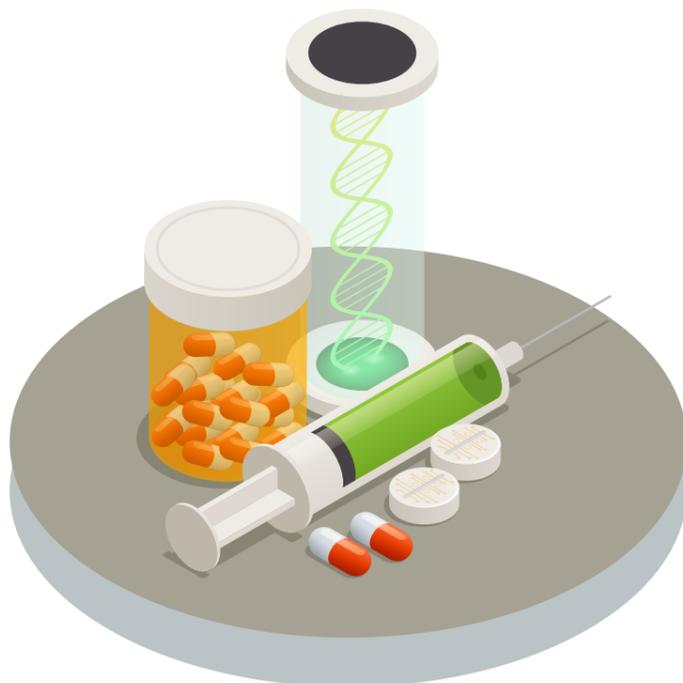


ÍNDICE

SALUD:	"Cáncer y ejercicio"	Pág. 4
NUTRICIÓN:	"Déficit calórico"	Pág. 7
ENTRENAMIENTO:	"Rutina Full-Body"	Pág. 11
APRENDE:	"Somatotipos"	Pág. 12
KINESIOLOGÍA:	"Dolor de rodilla"	Pág. 15
SUPLEMENTOS:	"Vitamina D"	Pág. 16
DEPORTES:	"Halterofilia"	Pág. 19
MITOS:	"Carbohidratos en la noche"	Pág. 20

CÁNCER Y EJERCICIO

Múltiples estudios científicos han demostrado los grandes beneficios del ejercicio en la prevención del cáncer, sin embargo, también ha sido demostrado que mejora el pronóstico para las personas que padecen y tuvieron esta enfermedad. Según la Sociedad Americana del Cáncer, es importante ejercitarse tanto como pueda, ya que ayuda a prevenir complicaciones causados por largos períodos en cama, reduce el estrés, alivia la fatiga e incluso, puede aliviar los efectos secundarios asociados al tratamiento con quimioterapia y/o radioterapia y, posterior al tratamiento, puede mejorar la calidad de vida.



PERO, ¿POR QUÉ?

Se ha comprobado que personas diagnosticadas, por ejemplo, con cáncer de mama o colon y que se mantienen físicamente activos tienen mayor probabilidad de supervivencia comparados con aquellos que son inactivos. Es importante considerar conversar con el médico tratante para que haga una evaluación cardiovascular, respiratoria, neurológica y/o musculoesquelética para diseñar el programa de ejercicio, el cual puede ser garantizado por un entrenador personal. Cada programa debe ser individualizado y ajustado en intensidad, duración, frecuencia semanal y tipo de ejercicio según el estado general de la persona.

NUTRICIÓN

DÉFICIT CALÓRICO

En nuestro diario vivir, necesitamos de energía para movernos, la cual obtenemos por parte de los alimentos. En un déficit calórico se produce un balance energético negativo, en el que gastamos más energía de la que consumimos por parte de los alimentos. Esto se consigue, en parte, mediante la restricción controlada de la ingesta de alimentos y representa una estrategia operacional para la pérdida de peso corporal, sobre todo en personas obesas y con sobrepeso, lo que sigue contribuyendo de manera importante a la carga mundial de morbilidad, con estimaciones de prevalencia actuales de 22,6% de sobrepeso y 9,6% de obesidad en niños menores de 6 años, lo que

representa casi el doble desde 1993 en Chile.¹ La Encuesta Nacional de Salud del Ministerio de Salud del 2016-17 mostró un incremento de la obesidad y de la obesidad mórbida respecto a la encuesta del 2010 y del 2003. Si se considera el sobrepeso, 2 de cada 3 adultos en Chile tienen un peso sobre lo normal. Los datos muestran una mayor prevalencia de obesidad en mujeres, en personas de mayor edad y en personas con menor escolaridad, reafirmando las tendencias descritas en estudios previos. A pesar de los avances en el manejo del sobrepeso y la obesidad, todos destacan la importancia central del desequilibrio energético.²

1. Eduardo Atalah, S. (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 117-123.
2. Howell, S., & Kones, R. (2017). "Calories in, calories out" and macronutrient intake: the hope, hype, and science of calories. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 313(5), E608-E612.



ESCANÉAME

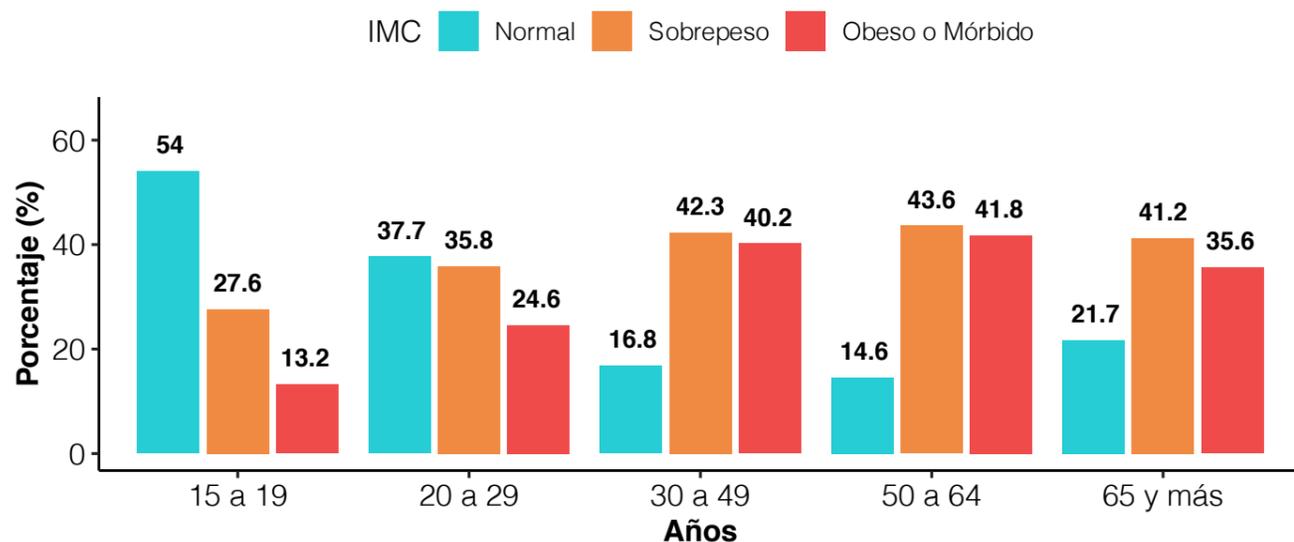
NUTRICIÓN

CALORÍAS ENTRAN Y SALEN

Desde 1824, los nutricionistas han utilizado la caloría, una unidad de energía (calor), para medir la capacidad de los alimentos para impulsar el trabajo, ya sea bioquímico o físico. Con el respaldo de muchos estudios bien diseñados, la experiencia común y 95 millones de resultados de búsqueda en Google más tarde, la obesidad se atribuye ahora a un consumo excesivo de

calorías en relación con el trabajo realizado. Esto se expresa popularmente como “calorías que entran, calorías que salen” (CICO); la creación de un déficit provoca la pérdida de peso, mientras que el exceso, independientemente del tipo o la calidad de los macronutrientes (o la disminución del gasto de energía), conduce al aumento de peso.

Prevalencia de la obesidad y el sobrepeso según edad



Fuente: Encuesta Nacional de Salud MINSAL, 2016–17.



PÉRDIDA DE GRASA

En su forma más simple, CICO es un acrónimo de la idea de que la pérdida o el aumento de peso está determinado por un déficit o un superávit calórico, independientemente de la composición de la dieta. Si bien esto es técnicamente cierto, no tiene en cuenta la composición del peso ganado o perdido, así como la multitud de factores que impulsan los comportamientos alimentarios que dictan la ingesta calórica. Tanto los factores voluntarios como los involuntarios gobiernan el lado de la ecuación de las “calorías que salen”. En relación a lo

anterior, la Sociedad Internacional de Nutrición Deportiva (ISSN) manifiesta su posición en un análisis crítico de la literatura sobre la dieta implicada en la composición corporal. Donde las dietas que se centran principalmente en la pérdida de grasa debiesen estar impulsadas por un déficit calórico sostenido y, que cuanto más alto sea el nivel de grasa corporal basal, se puede imponer un déficit calórico más pronunciado. Los índices más lentos de pérdida de peso pueden ayudar preservar mejor la masa magra en sujetos más delgados.³

3. Aragon, A. A., Schoenfeld, B. J., Wildman, R., Kleiner, S., VanDusseldorp, T., Taylor, L., et al. (2017). International society of sports nutrition position stand: diets and body composition. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14, 16.

ENTRENAMIENTO

RUTINA FULL-BODY

Dentro de las modalidades de distribución del trabajo y la carga de entrenamiento, existen diversas estrategias y metodologías que permiten que el objetivo que se busca y el estímulo que se entrega por medio del entrenamiento, sea más asimilable por el deportista a la hora de perseguir una pérdida de grasa corporal, una mejora del rendimiento atlético o incluso aumentar el tamaño de la masa muscular (i.e. hipertrofia muscular). De este modo, diversas formas de planificación aparecen para satisfacer esta necesidad, siendo una de ellas las rutinas de tipo cuerpo completo, o mejor conocidas como "Full-Body".

La principal diferencia de este tipo de rutinas con otras, radica en la división de cuerpo al momento de entrenarlo, ya que, trabajaremos todo los múscu-

los dentro de cada sesión, es decir, tanto tren superior como tren superior en cada movimiento que involucre grandes grupos musculares.

Una sesión Full-Body típica tiene ejercicios de tren inferior como peso muerto, sentadilla y estocadas, así como ejercicios de tren superior como dominadas, press de banco, remos, press militar, entre otros.

Esta rutina es genial para personas principiantes que comienzan a darle a su cuerpo un estímulo propicio para el desarrollo muscular, el aumento de fuerza o siquiera el aprendizaje de nuevas destrezas motoras, sin embargo, ten en cuenta que una planificación y periodización del entrenamiento puede brindarte un camino más expedito a lograr tus objetivos.

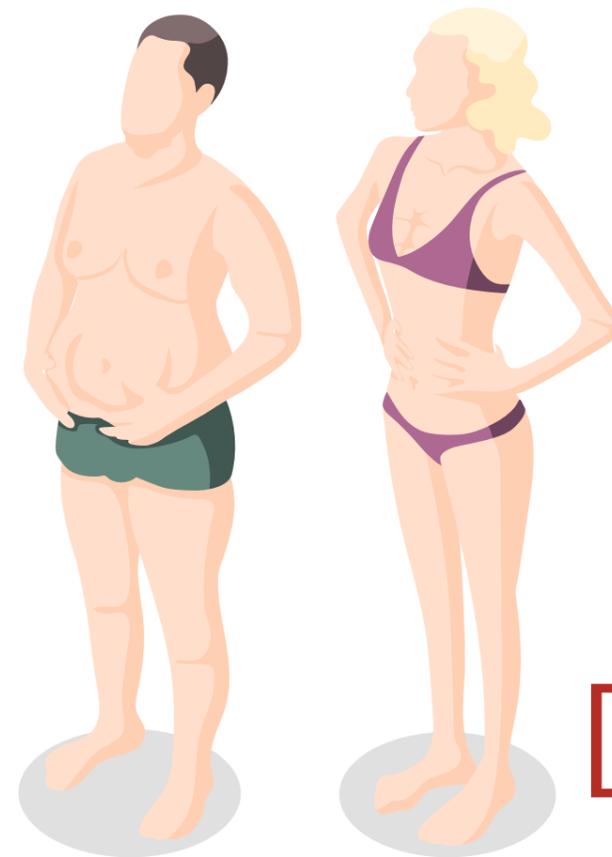
APRENDE

SOMATOTIPOS

Se ha demostrado que la antropometría desempeña un papel importante en la selección de los atletas y en los criterios de rendimiento en los deportes. Es evidente que la determinación del somatotipo es especialmente útil en los deportes en los que el cuerpo puede influir en la biomecánica del movimiento y el rendimiento resultante. Las investigaciones de somatotipos en deportistas de élite desempeñan un papel importante en el estudio de la dinámica del desarrollo de una forma específica del cuerpo humano bajo la influencia de diversos procesos de entrenamiento intensivo y con fines específicos y períodos de competición. Es bien sabido que el perfil antropométrico puede indi-

car si un jugador sería apto para participar al más alto nivel en un deporte específico. Un somatotipo es una expresión cuantificada de la conformación morfológica de una persona mediante una escala que consiste en una clasificación de tres números.

Un reciente estudio,¹ sugiere que alrededor de un tercio del rendimiento de la fuerza se predice por la evaluación el somatotipo en hombres físicamente activos. Esto podría tener implicancias importantes para la identificación de los deportistas que están predispuestos a rendir bien en los deportes que contienen movimientos basados en la fuerza y la prescripción de programas de entrenamiento.



CUERPOS DIFERENTES

Endomorfia, describe el grado relativo de adiposidad del cuerpo, sin importar dónde o cómo se distribuye. También describe los aspectos físicos correspondientes, como la redondez del cuerpo, la suavidad de los contornos, el volumen relativo del abdomen y el estrechamiento distal de los miembros. **Mesomorfo** describe el desarrollo musculoesquelético relativo del cuerpo. También describe la aparente robustez en términos de músculo o hueso, el volumen relativo del tórax y la posible masa muscular no visible. La **ectomorfía** describe la relativa esbeltez del cuerpo. También se describe la aparente linealidad del cuerpo o la fragilidad de las extremidades, en ausencia de cualquier bulto, sea éste muscular, grasa u otros tejidos.

1. Ryan-Stewart, H., Faulkner, J., & Jobson, S. (2018). The influence of somatotype on anaerobic performance. PloS one, 13(5), e0197761.

KINESIOLOGÍA

DOLOR DE RODILLA

El dolor de rodilla es un problema musculoesquelético común entre personas de todas las edades y niveles de actividad. Los enfoques no quirúrgicos con énfasis en el manejo kinesiológico son el tratamiento inicial recomendado.¹ Las últimas investigaciones sugieren que el dolor anterior de la rodilla es una combinación de factores biomecánicos, neuromusculares, conductuales y psicológicos.² Hay pruebas sólidas que siguen respaldando el papel primordial del ejercicio terapéutico y la progresión de la carga para lograr mejoras a largo plazo en el dolor y la función.³ Los estudios preliminares sugieren que la terapia de restricción del flujo sanguíneo y el reentrenamiento del movimiento pueden ser técnicas complementarias útiles, pero requieren más

estudios. El dolor anterior de la rodilla incluye múltiples afecciones, siendo el dolor patelofemoral el más común. Su aparición es típica y a menudo se atribuye a cambios en la actividad y a deficiencias neuromusculares subyacentes.² Una historia clínica y un examen físico minuciosos por parte de un kinesiólogo tienen como objetivo identificar las creencias y conductas de dolor del paciente, las fallas de movimiento y el rendimiento muscular que guiarán las recomendaciones de tratamiento. El manejo exitoso del kinesiólogo implica una combinación de educación individualizada del paciente, manejo del dolor, y control y progresión de la carga, con énfasis en el ejercicio terapéutico.³

1. McClinton, S. M., Cobian, D. G., & Heiderscheidt, B. C. (2020). Physical Therapist Management of Anterior Knee Pain. *Current reviews in musculoskeletal medicine*, 13(6), 776-787.

2. Sisk, D., & Fredericson, M. (2019). Update of Risk Factors, Diagnosis, and Management of Patellofemoral Pain. *Current reviews in musculoskeletal medicine*, 12(4), 534-541.

3. Willy, R. W., Hoggland, L. T., Barton, C. J., Bolgla, L. A., Scalzitti, D. A., Logerstedt, D. S., et al. (2019). Patellofemoral Pain. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy*, 49(9), CPG1-CPG95.

VITAMINA D

En la última década, el interés por las investigaciones relacionadas con la vitamina D ha ido creciendo exponencialmente, en parte debido a la mayor prevalencia de su carencia en la población y a la asociación con una amplia gama de enfermedades. La importancia y la versatilidad de la vitamina D en el organismo es

cada vez más evidente, puesto que desempeña un papel activo en la función inmunológica, la síntesis de proteínas, la función muscular, la función cardiovascular, la respuesta inflamatoria, el crecimiento celular y la regulación musculoesquelética.¹



ESCANÉAME

EN DEPORTISTAS

A priori, los atletas podrían parecer tener suficientes niveles de vitamina D, sin embargo, las últimas investigaciones muestran que esta suposición es errónea. En la última década, la comunidad científica ha llevado a cabo estudios sobre los niveles de vitamina D en varios grupos de atletas, incluyendo corredores, jugado-

res de baloncesto, jinetes, gimnastas e incluso bailarines, mostrando que estos niveles en los atletas son comparables a los de la población general. Publicaciones recientes muestran que esos niveles dependerán considerablemente de la ubicación geográfica y del tipo de deporte, ya sea de interior o exterior, etc.

1. de la Puente Yagüe, M., Collado Yurrita, L., Ciudad Cabañas, M. J., & Cuadrado Cenzual, M. A. (2020). Role of Vitamin D in Athletes and Their Performance: Current Concepts and New Trends. *Nutrients*, 12(2), 579.

DEPORTES

HALTEROFILIA

El levantamiento de pesas ha formado parte desde hace mucho tiempo de los Juegos Olímpicos modernos y tiene una amplia y creciente participación internacional. Durante la realización de los dos levantamientos competitivos, el snatch y el clean and jerk (C&J), los levantadores de pesas deben generar fuerzas pico extremadamente altas y tasas de desarrollo de fuerza contráctil y, en consecuencia, altos picos de potencia e impulsos contráctiles. La naturaleza explosiva y de alta intensidad del entrenamiento y la competición de levantamiento de pesas da lugar a una serie de adaptaciones estructurales y funcionales

de los sistemas musculoesquelético y cardiovascular. Es de particular interés que la rápida capacidad de generación de fuerza y potencia de los levantadores de pesas supera la de otros atletas de fuerza y potencia. Aunque el uso de los ejercicios de levantamiento de pesas se está haciendo cada vez más popular en varios deportes, la frecuencia de los ejercicios de resistencia de alta intensidad que realizan los levantadores de pesas no tiene parangón con la de otros atletas y supera las recomendaciones actuales del Colegio Americano de Medicina Deportiva para el entrenamiento de fuerza y potencia. C.f. Storey & Smith (2012).¹

1. Storey, A., & Smith, H. K. (2012). Unique Aspects of Competitive Weightlifting. *Sports Medicine*, 42(9), 769-790.

MITOS

CARBOHIDRATOS EN LA NOCHE



La alimentación nocturna, especialmente antes de dormir, ha recibido una atención considerable. Se ha propuesto limitar y/o evitar la comida antes de dormir por la noche como estrategia de pérdida de peso y como enfoque para mejorar la salud y la composición corporal. De hecho, se han visto resultados negativos en respuesta a las grandes comidas mixtas en poblaciones que consumen la mayor parte de su ingesta diaria de alimentos durante la noche. Sin embargo, los datos empiezan a indicar que los resultados negativos pueden no

ser coherentes cuando la elección de los alimentos es pequeña, densa en nutrientes y de bajo contenido energético y/o de macronutrientes individuales en lugar de grandes comidas mixtas. Desde esta perspectiva, parece que el suministro de nutrientes a la hora de acostarse puede promover cambios fisiológicos positivos en poblaciones sanas. Además, cuando la alimentación nocturna se combina con el entrenamiento con ejercicios, parece que se eliminan los efectos adversos en las poblaciones obesas.

Por último, en los diabéticos de tipo I y los que padecen la enfermedad de almacenamiento de glucógeno, comer antes de acostarse es esencial para la supervivencia. Del mismo modo, el consumo nocturno de pequeños

(± 150 kcal) nutrientes individuales o comidas mixtas no parece ser perjudicial y puede ser beneficioso para la síntesis de proteínas musculares y la salud cardiometabólica.



HABLEMOS



TOMO ANTERIOR EDICIÓN NOVIEMBRE

- EMBARAZO Y EJERCICIO
- TIPS PARA DOMINADAS
- RUTINA TORSO/PIERNA
- RUNNING
- MELATONINA
- HIDRATACIÓN

¡Y MUCHOS TEMAS MÁS!



PRÓXIMAMENTE EDICIÓN ENERO

- EJERCICIO Y DEMENCIA
- TIMING NUTRICIONAL
- ADHERENCIA EN EL DEPORTE
- MÉTODO BFR
- L-CARNITINA
- CICLISMO

¡Y MUCHOS TEMAS MÁS!

ENTRENAMIENTO ONLINE

– GRATUITO –

¿Estás en tu casa deseando sacar a la luz tu mejor versión? ¡No es problema! Únete a nuestro taller de acondicionamiento físico ONLINE y comienza a progresar junto a nuestros profesionales desde la comodidad de tu casa.

¡No te quedes fuera!



ESCANÉAME

¿TE GUSTARÍA QUE ABORDÁRAMOS
ALGÚN TEMA EN ESPECIAL?

Sólo escríbenos al correo
revista@australfitness.cl y lo
revisaremos a la brevedad.



TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS ©



Austral Fitness



@australfitness



Austral Fitness



(+56) 61 228 9020