

"Seminario de Iniciación Científica en Aptitud física funcional"

5 de Julio del 2023



Organiza:

- **Proyecto Fondecyt Regular 1221708**
- **Validación y propuesta de una batería de aptitud física funcional para evaluar a adultos mayores mediante una cámara de vídeo tridimensional N° 1221708**
- **Agenda Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID)**

Lugar: Universidad Católica del Maule, Talca, Chile

ÍNDICE

1. Propósitos
2. Invitado
3. Destinatarios
4. Programa
5. Comité Organizador
6. Evaluadores
7. Posters presentados
 - Relación entre velocidad e IMC jóvenes universitarios de Talca
 - Relación entre el IMC con la fuerza de tronco en jóvenes universitarios
 - Relación entre Fuerza de prensión manual e IMC en jóvenes universitarios
 - Relación entre la estatura e IMC con la velocidad en jóvenes universitarios
 - Fuerza de miembros inferiores e IMC en estudiantes universitarios
 - Relación entre edad y agilidad en estudiantes universitarios de ambos sexos
 - Relación de la agilidad con edad e IMC en jóvenes universitarios
 - Fuerza de miembros inferiores en jóvenes universitarios
 - Relación entre capacidad anaeróbica láctica e IMC en universitarios
 - Fuerza de miembros superiores en jóvenes universitarios de la ciudad de Talca
 - Relación entre fuerza del tronco con IMC en jóvenes universitarios
 - Fuerza de prensión manual e índice de masa corporal en jóvenes universitarios
 - Relación entre índice de masa corporal con resistencia aeróbica en jóvenes
 - Flujo espiratorio máximo e índice de masa corporal en jóvenes estudiantes de educación física
 - Índice de masa corporal y fuerza de resistencia muscular abdominal en jóvenes
 - Índice de masa corporal y resistencia muscular del brazo (Curl bíceps) en jóvenes estudiantes de educación física
 - Relación entre estatura y la prueba de sentadilla en jóvenes estudiantes de educación física
 - Relación entre índice de masa corporal y velocidad de 20 metros en jóvenes estudiantes de educación física
 - Relación entre índice de masa corporal con la fuerza dinamométrica de espalda en jóvenes estudiantes de educación física

Propósito

Promover el proceso formativo de estudiantes de pre y posgrado para la adquisición de experticias en la evaluación de la aptitud física funcional.

Invitado

Dr. Alberto Urzua Alul, Escuela de Kinesiología, Universidad Santo Tomas, Talca (Chile)

Destinatarios

Estudiantes de pre y posgrado de ciencias de la actividad física y de la salud.



Programa:

Miércoles 5. Julio

- 08:30** Recepción y acreditaciones.
- 09:00** INAUGURACIÓN OFICIAL
Dr Marco Cossio Bolaños (Investigador principal)
- 09:30** CONFERENCIA INAUGURAL
Dr. Alberto Urzua Alul.
"Evaluación fisiológica de la aptitud aeróbica"
- 10:00** PRESENTACIÓN DE PÓSTERS | Aula Magna, UCM.
1. Relación entre velocidad e IMC jóvenes universitarios de Talca
 2. Relación entre el IMC con la fuerza de tronco en jóvenes universitarios
 3. Relación entre Fuerza de prensión manual e IMC en jóvenes universitarios
 4. Relación entre la estatura e IMC con la velocidad en jóvenes universitarios
 5. Fuerza de miembros inferiores e IMC en estudiantes universitarios
 6. Relación entre edad y agilidad en estudiantes universitarios de ambos sexos
 7. Relación de la agilidad con edad e IMC en jóvenes universitarios
 8. Fuerza de miembros inferiores en jóvenes universitarios
 9. Relación entre capacidad anaeróbica láctica e IMC en universitarios
 10. Fuerza de miembros superiores en jóvenes universitarios de la ciudad de Talca
 11. Relación entre fuerza del tronco con IMC en jóvenes universitarios
 12. Fuerza de prensión manual e índice de masa corporal en jóvenes universitarios
 13. Relación entre índice de masa corporal con resistencia aeróbica en jóvenes
 14. Flujo espiratorio máximo e índice de masa corporal en jóvenes estudiantes de educación física
 15. Índice de masa corporal y fuerza de resistencia muscular abdominal en jóvenes
 16. Índice de masa corporal y resistencia muscular del brazo (Curl bíceps) en jóvenes estudiantes de educación física
 17. Relación entre estatura y la prueba de sentadilla en jóvenes estudiantes de educación física
 18. Relación entre índice de masa corporal y velocidad de 20 metros en jóvenes estudiantes de educación física
 19. Relación entre índice de masa corporal con la fuerza dinamométrica de espalda en jóvenes estudiantes de educación física
 20. Comparación de la aptitud funcional y riesgo de caída en adultos mayores practicantes y no-practicantes de Taichí
 21. Valores de referencia de la aptitud funcional para personas mayores: Una revisión sistemática
- 12:00** FINALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD
Palabras coinvestigadora Dr Rossana Gómez Campos

Comité organizador

Dr. Marco Cossio Bolaños (Investigador principal)

Dr. Rossana Gómez Campos (Coinvestigadora)

Dr. José Sulla Torres (Coinvestigador)

Dr. Jorge Méndez Cornejo (director del departamento de ciencias de la actividad física)

Mg (c) Sergio Valdés Retamal (Tesisista magister)

Mg (c) Ignacio Villar Cifuentes (Tesisista magister)

Mg (c) Javiera Cáceres Bahamondes (Tesisista magister)

Mg (c) Sebastián Vega Novoa (Tesisista magister)

Mg (c) Carolina González Pizarro (Tesisista magister)

Prof. Ana Guzmán Moreno (Personal Técnico)

Evaluadores

- ◀ Mag. Nicolás Vidal Fernández
(Alumno de doctorado)
- ◀ Mag. Jorge Torres
(Alumno de doctorado)
- ◀ Dr. Camilo Urra Albornoz
(Universidad Católica del Maule)
- ◀ Prof. Ana Guzmán Moreno
(Universidad Católica del Maule)

Relación entre velocidad e IMC jóvenes universitarios de Talca

Autores: Martín Pino, Paz Avalos, Amira Medel, Thomás Saavedra, Valentín Pérez, Camila Videla, Constanza Mozó, Benjamín Huerta.

Departamento de ciencias de la actividad física, UCM.

INTRODUCCIÓN

Introducción: La velocidad es definida como la capacidad de movilizarse de un lugar a otro en el menor tiempo posible. El trabajo de la velocidad podría beneficiar a la tonificación de los músculos, como también el desarrollo íntegro del cuerpo.



OBJETIVO

Determinar la relación entre la velocidad y el IMC en jóvenes estudiantes de educación física.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 40 alumnos y alumnas de primer año de la carrera de Pedagogía en educación física (26 hombres y 14 mujeres). Se evaluó la velocidad a través del test de 20 metros, donde se recorre en el menor tiempo posible, registrando los segundos. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

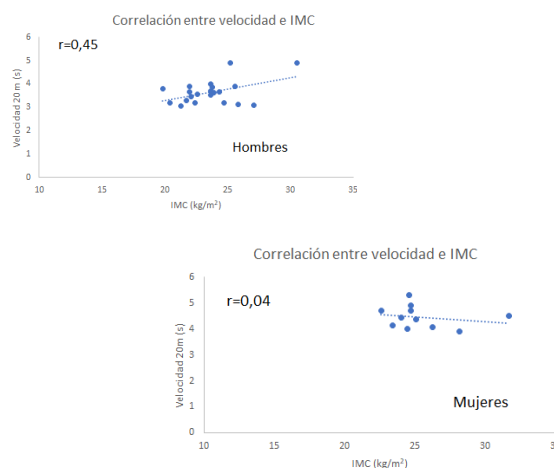


RESULTADOS

Tabla 1. Datos descriptivos de test de velocidad, Edad, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Sexo	n	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m ²)		Velocidad 20m (s)	
		X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	25	19,9	1,4	72,2	10,8	173,2	8,4	24,0	2,4	3,7	0,5
Mujeres	16	20,5	2,0	64,9	6,9	161,6	6,6	24,9	2,5	4,4	0,5

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Se observó una correlación entre el IMC y la velocidad, siendo moderada en los hombres y baja en las mujeres.

REFERENCIAS

Vargas R, Cossio-Bolaños MA, Gatica P, Arruda M. Crecimiento físico y técnicas Antropométricas. Editorial UCM, Talca, 2012.

Relación entre el IMC con la fuerza de tronco en jóvenes universitarios

Autores: Briam Fernández, Jaime Bocaz, Benjamín Sepúlveda, Brian Muñoz, José Lara. Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule.

INTRODUCCIÓN

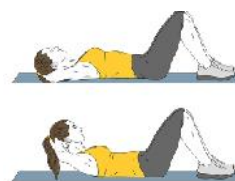
La actividad física (AF) regular durante la infancia y adolescencia y juventud es importante para prevenir las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo.

Un nivel aumentado de fuerza muscular se asocia a un menor riesgo metabólico relacionado a una dolencia cardiovascular.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 40 alumnos y alumnas de primer año de la carrera de Pedagogía en educación física (26 hombres y 14 mujeres). Se evaluó la resistencia muscular abdominal en 60 segundos. Se utilizó una colchoneta y un cronómetro 1/100seg. Los jóvenes en la posición tendido prono, y con ayuda de un compañero (sujetando las rodillas) se efectuó el test en dos oportunidades. Se registró el número de repeticiones en 60 segundos. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.



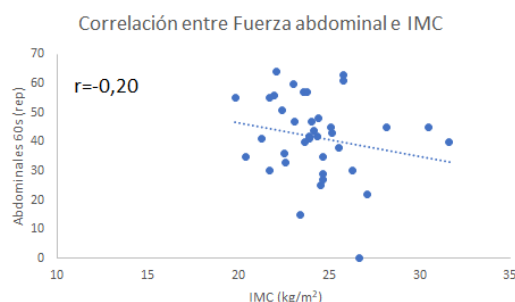
OBJETIVO

Analizar la relación entre el IMC con test de resistencia muscular abdominal de 60 segundos en jóvenes estudiantes de educación física.

Tabla 1. Datos descriptivos de test de Fuerza de tronco,, Edad, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Sexo	n	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m ²)		Abdominal es 60s (rep)	
		X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	25	19,9	1,4	72,2	10,8	173,2	8,4	24,0	2,4	44,5	14,7
Mujeres	16	20,5	2,0	64,9	6,9	161,6	6,6	24,9	2,5	37,7	11,8

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Existe una correlación baja e inversamente proporcional entre el IMC y la fuerza de tronco.

REFERENCIAS

Segovia, J. et al (2007). Manual de valoración Funcional, Aspectos clínicos y fisiológicos. 2° edición. Madrid: Ed. Elsevier.

Relación entre Fuerza de presión manual e IMC en jóvenes universitarios

Autores: Ángel Allende, José Conejera, Martín Guajardo, Dafne Guajardo, Genesis Inostroza, Maximiliano Miranda, Valentina Muñoz.

Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

La práctica habitual de Actividad física favorece diversos aspectos de nuestro organismo, varios estudios han demostrado que la fuerza de presión Manual (FPM) se asocian de forma independiente a un mejor estado de la salud ósea.



OBJETIVO

Analizar la relación entre la fuerza de presión manual e IMC en jóvenes estudiantes de educación física.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 40 alumnos y alumnas de primer año de pedagogía en educación física (hombres 26 y 14 mujeres). Se evaluó la fuerza de presión manual de ambas manos. Se registró la fuerza en kilogramos. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

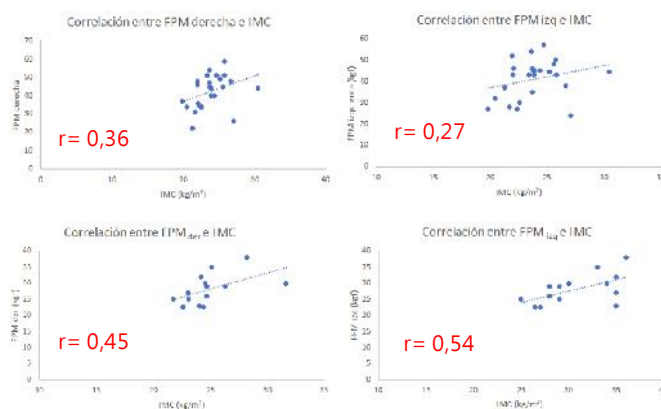


RESULTADOS

Tabla 1. Datos descriptivos de test de FPM, Edad, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Sexo	n	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m ²)		FPM der (kgf)		FPM izq (kgf)	
		X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	25	19,9	1,4	72,2	10,8	173,2	8,4	24,0	2,4	42,4	8,9	41,1	9,0
Mujeres	16	20,5	2,0	64,9	6,9	161,6	6,6	24,9	2,5	30,8	3,8	28,1	4,7

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Existe correlación entre la fuerza de presión manual e IMC en jóvenes universitarios, siendo mayor en las mujeres, tanto en la mano derecha como izquierda.

REFERENCIA

Alba, A. (2005). Test Funcionales, cineantropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física. Armenia: Editorial Kinesis

Relación entre la estatura e IMC con la velocidad en jóvenes universitarios

Autores: Bairon Caroca, Camila Castro, Jael Gaete, Fernanda Moya, Luis Ríos, Joaquín López.
Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

Trabajar la velocidad contribuye al fortalecimiento y tonificación de los músculos, así como también otros beneficios.



OBJETIVO

Determinar la relación entre la estatura e IMC con la velocidad en estudiantes universitarios.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 40 alumnos y alumnas de primer año de la carrera de Pedagogía en educación física (26 hombres y 14 mujeres). Se evaluó la velocidad, con el test de 300 metros recorriéndolos en el menor tiempo posible, dentro de la pista atlética registrando el tiempo con un cronómetro 1/100seg. . Los datos se analizaron con la correlación de Pearson.

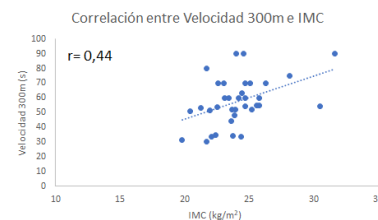
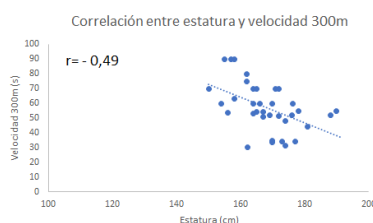


RESULTADOS

Gráfico de correlación de ambos sexos

Tabla 1. Datos descriptivos de test de velocidad, Edad, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Sexo	n	Edad		Peso (kg)		Estatura		IMC		Velocidad	
		X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	25	19,9	1,4	72,2	10,8	173,2	8,4	24,0	2,4	46,7	9,7
Mujeres	16	20,5	2,0	64,9	6,9	161,6	6,6	24,9	2,5	71,9	11,1



CONCLUSIÓN

Existe una correlación moderada y negativa entre la estatura y velocidad. Entre el IMC y velocidad es moderada y positiva.

REFERENCIA

Alba, A. (2005). Test Funcionales, cineantropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física. Armenia: Editorial Kinesis.

Fuerza de miembros inferiores e IMC en estudiantes universitarios

Autores: Felipe Cerpa, Anny Gómez, Matías Herrera, Vanessa Morán, Sofía Vera.

Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

Un elevado nivel de fuerza muscular se asocia a un menor riesgo metabólico, mejor salud mineral ósea y disminución de problemas relacionados a una dolencia cardiovascular.



OBJETIVO

Determinar la relación entre Salto horizontal e IMC en estudiantes universitarios de la ciudad de Talca.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 40 alumnos y alumnas de primer año de la carrera de Pedagogía en educación física (26 hombres y 14 mujeres). Se evaluó el salto horizontal, (fuerza explosiva) (cm). Se utilizó una cinta métrica de plástico (cm) con un rango de 0.1 cm hasta 3.0 m de largo., registrando el mejor resultado. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

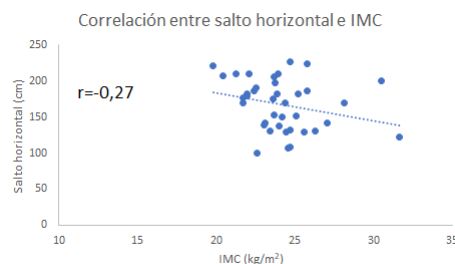


RESULTADOS

Tabla 1. Datos descriptivos de test de salto horizontal, Edad, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Sexo	n	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m ²)		Salto horizontal (cm)	
		X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	25	19,9	1,4	72,2	10,8	173,2	8,4	24,0	2,4	188,9	25,2
Mujeres	16	20,5	2,0	64,9	6,9	161,6	6,6	24,9	2,5	135,4	21,5

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Existe una correlación baja e inversamente proporcional entre el IMC y la fuerza de miembros inferiores.

REFERENCIA

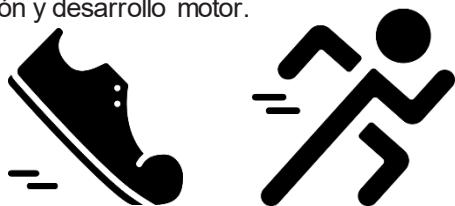
Vargas R, Cossio-Bolaños MA, Gatica P, Arruda M. Crecimiento físico y técnicas Antropométricas. Editorial UCM, Talca, 2012.

Relación entre edad y agilidad en estudiantes universitarios de ambos sexos

Autores: Joaquín Cerpa, Matías Silva, Moisés Hernández, Felipe Jara, Carlos Rodríguez, Benjamín Retamal.
Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule - Talca.

INTRODUCCIÓN

La agilidad es la habilidad de cambiar la posición del cuerpo de un lugar a otro en el menor tiempo posible y de forma eficaz, contribuyendo al control del cuerpo, la coordinación y desarrollo motor.



OBJETIVO

Determinar la relación entre edad y agilidad de ambos sexos en estudiantes universitarios de educación física.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 40 alumnos y alumnas de primer año de la carrera de Pedagogía en educación física (26 hombres y 14 mujeres). Se evaluó la agilidad con el test de 5 x 10 metros, registrando el menor tiempo posible. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

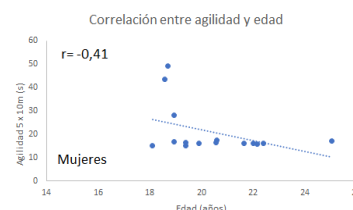
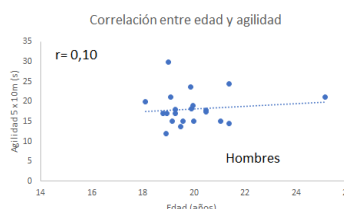


RESULTADOS

Gráfico de correlación

Tabla 1. Datos descriptivos de test de agilidad, Edad, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Sexo	n	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m ²)		Agilidad 5 x 10m (s)	
		X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	25	19,9	1,4	72,2	10,8	173,2	8,4	24,0	2,4	18,2	4,2
Mujeres	16	20,5	2,0	64,9	6,9	161,6	6,6	24,9	2,5	21,0	10,8



CONCLUSIÓN

Existe una correlación baja y directamente proporcional entre la edad y la agilidad en hombres; y correlación moderada e indirectamente proporcional en las mujeres.

REFERENCIA

Segovia, J. et al (2007). Manual de valoración Funcional, Aspectos clínicos y fisiológicos. 2° edición. Madrid: Ed. Elsevier.

Relación de la agilidad con edad e IMC en jóvenes universitarios.

Autores: Ángel González Rojas, Jael Arce Cortés, José Ayala Vásquez, Lucas Díaz Chamorro, Gonzalo García Rojas, Francisca Soto Quiñones, Nicolás Vilches Córdoba.
 Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

Introducción: Existe una gran importancia en el entrenamiento de la agilidad, ya que es la capacidad de respuesta a estímulos externos de forma rápida y eficiente, lo que nos contribuye al control de nuestro cuerpo, coordinación entre otros beneficios.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 39 alumnos y alumnas de primer año de Educación Física (25 hombres y 14 mujeres). Se evaluó la agilidad recorriendo 5 x 10 metros en el menor tiempo posible con un cronómetro 1/100seg. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.



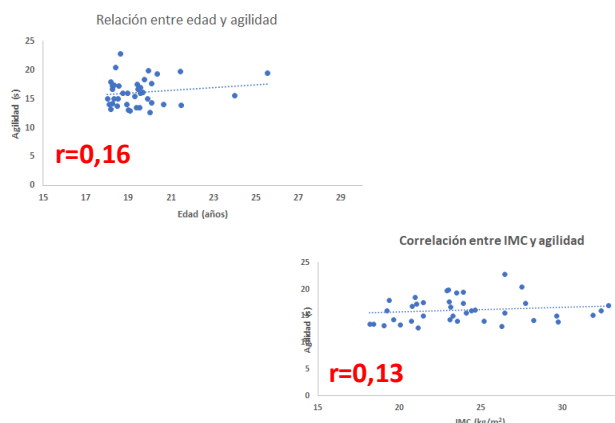
OBJETIVO

Determinar la relación de la agilidad con edad e IMC en jóvenes universitarios.

Tabla 1. Datos descriptivos de Peso (kg), Estatura (cm), Edad, Sexo, IMC y Agilidad.

	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m ²)		Agilidad (s)	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	19,6	1,8	70,8	12,7	173,4	8,3	23,5	3,6	15,7	2,2
Mujeres	19,4	0,9	62,3	12,7	158,8	7,5	24,7	4,3	16,9	2,6

Gráfico de correlación para ambos sexos



CONCLUSIÓN

Se observa una correlación entre la agilidad e IMC de es alta ($r=0,07$) ($p < 0,05$). Por otro lado se observa que la correlación entre edad y agilidad es de ($r=0,45$) lo que significa que ambas se relacionan fuertemente.

REFERENCIAS

Vargas R, Cossio-Bolaños MA, Gatica P, Arruda M. Crecimiento físico y técnicas Antropométricas. Editorial UCM, Talca, 2012.

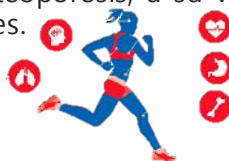
Fuerza de miembros inferiores en jóvenes universitarios

Autores: Pablo Ibáñez, Omar Parraguez, Carlos Opazo, Lucas Ramos, Héctor Sarmiento, Miguel Vázquez, Benjamín Vergara, Martín Zamora.

Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

La practica habitual de Actividad física favorece diversos aspectos de nuestro organismo, varios estudios han demostrado que la trabajar fuerza tanto en jóvenes como en adultos disminuyen el riesgo de fracturas o posible riesgo de osteoporosis, a su vez proteger las articulaciones.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 39 alumnos y alumnas de primer año de Educación Física (25 hombres y 14 mujeres). Se evaluó el test de flexión y extensión de piernas durante 60 segundos, contabilizando las repeticiones y controlando el tiempo con un cronómetro 1/100seg. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.



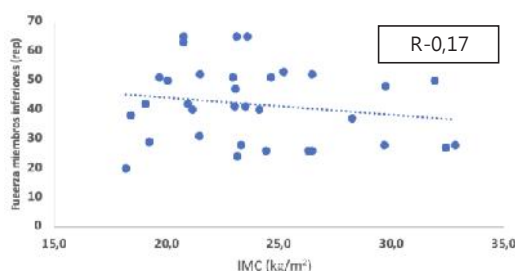
OBJETIVO

Determinar la relación entre el IMC y fuerza de miembros inferiores en jóvenes universitarios.

Tabla 1.

	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m ²)		Flex_Ext_Piernas_1	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	19,6	1,8	70,8	12,7	173,4	8,3	23,5	3,6	42,5	13,7
Mujeres	19,4	0,9	62,3	12,7	158,8	7,5	24,7	4,3	41,8	12,5

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Los valores obtenidos demuestran una correlación de (r=-0,17) con IMC, lo que significa que ambas tienen una baja correlación.

REFERENCIAS

Segovia, J. et al (2007). Manual de valoración Funcional, Aspectos clínicos y fisiológicos. 2° edición. Madrid: Ed. Elsevier.

Relación entre capacidad anaeróbica láctica e IMC en universitarios.

Autores: Carolina Herrera, Benjamín Jerez, Francisca Burgos, Josefa Castillo, Vicente Ortiz, Arturo Valdés, Martina Braselis, Álvaro Hernández.

Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

Distintos estudios demuestran que altos niveles de obesidad y bajos niveles de actividad física tanto en jóvenes como también en adultos, esto demuestra la importancia y la necesidad de su valoración y su investigación, como elementos fundamentales en la mejora de la salud y calidad de vida de las personas.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 39 alumnos y alumnas de primer año de Educación Física (25 hombres y 14 mujeres). Se evaluó la capacidad anaeróbica láctica en la pista atlética donde se delimitaron 300 metros, en donde se debe recorrer en el menor tiempo posible, registrando los segundos alcanzado en la distancia delimitada. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

OBJETIVO

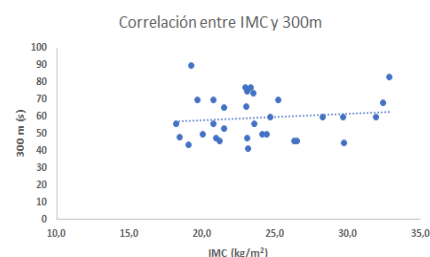
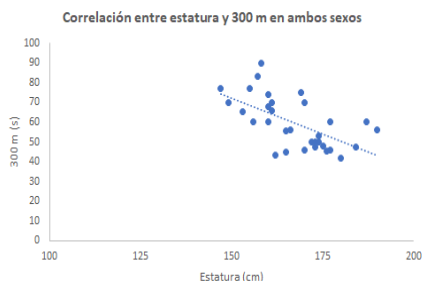
Analizar la relación entre capacidad anaeróbica láctica e IMC en jóvenes estudiantes de educación física.

Tabla 1. Datos descriptivos de Test y Peso (kg), según Edad y Sexo.

	Edad		Peso (kg)		Estatura		IMC		300 m (s)	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	19,6	1,8	70,8	12,7	173,4	8,3	23,5	3,6	51,7	8,0
Mujeres	19,4	0,9	62,3	12,7	158,8	7,5	24,7	4,3	69,7	10,7

Variables	300 m (s)		
	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Peso (kg)	0,17	-0,20	-0,28
Estatura (cm)	0,07	-0,14	-0,61
IMC	0,14	-0,15	0,11

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Los valores obtenidos en el test de 300 metros demuestran una correlación de (r=0,94) (p< 0,05), lo que significa que ambas se relacionan fuertemente.

REFERENCIA

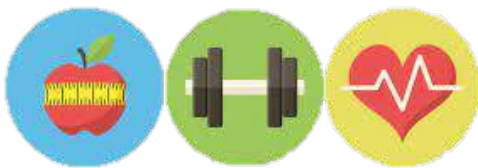
Alba, A. (2005). Test Funcionales, cineantropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física. Armenia: Editorial Kinesis

Fuerza de miembros superiores en jóvenes universitarios de la ciudad de Talca

Autores: Nicolás Cruz Beltrán, Fernanda Cruz Valenzuela, Joaquín Garrido Barros, Vicente Pérez Peñaloza, Scarleth Montecino Jara, Náli ny Hernández Ovando, Nicolás Salinas Concha, Paloma Ojeda Barrera
 Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

Un elevado nivel de fuerza muscular se asocia a un menor riesgo metabólico, mejor salud mineral ósea y disminución de problemas relacionados a una dolencia cardiovascular.



OBJETIVO

Establecer la relación entre la fuerza de miembros superiores e IMC en jóvenes estudiantes de educación física.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 39 alumnos y alumnas de primer año de Educación Física (25 hombres y 14 mujeres). Se evaluó la fuerza de miembros superiores durante 60 segundos con un cronómetro 1/100seg., registrando la cantidad de repeticiones. Se analizaron los datos con la correlación de Pearson.

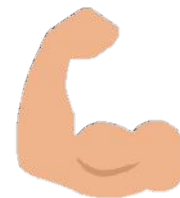
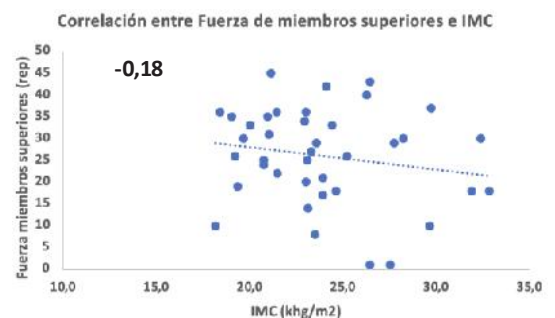


Tabla 1. Datos descriptivos de Test de miembros superiores, Peso (kg), Estatura (cm), Edad y Sexo.

	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m ²)		Fuerza miembros superiores (rep)	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	19,6	1,8	70,8	12,7	173,4	8,3	23,5	3,6	28,8	11,0
Mujeres	19,4	0,9	62,3	12,7	158,8	7,5	24,7	4,3	21,0	9,3

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Los valores conseguidos en el test de fuerza de miembros superiores demuestra una correlación de Pearson ($r = -0,18$) la cual es clasificada como un nivel bajo.

REFERENCIA

Alba, A. (2005). Test Funcionales, cineantropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física. Armenia: Editorial Kinesis.

Relación entre fuerza del tronco con IMC en jóvenes universitarios.

Autores: Constanza Román, María Gutiérrez, Devora Muñoz, Ana Esquivel, Matías Orellana, Benjamín Vargas, Pablo Pérez, Fernanda Sazo.

Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

La actividad física (AF) regular durante la infancia y adolescencia y juventud es importante para prevenir las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo.

Un nivel aumentado de fuerza muscular se asocia a un menor riesgo metabólico relacionado a una dolencia cardiovascular.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal. Fueron seleccionados 39 alumnos (hombres 25 y 14 mujeres). Se evaluó la resistencia muscular abdominal en 60 segundos. Se utilizó una colchoneta y un cronómetro 1/100seg. Los jóvenes en la posición tendido prono, y con ayuda de un compañero (sujetando las rodillas). Se registró el número de repeticiones en 60 segundos. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.



OBJETIVO

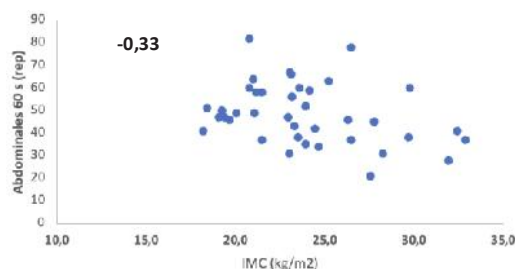
Determinar la relación entre el test de resistencia muscular abdominal de 60 segundos con IMC en jóvenes estudiantes de educación física.

RESULTADOS

Tabla 1. Datos descriptivos de Peso (kg), Estatura (cm), Edad, Sexo y Test de abdominales.

	Edad (años)		Peso (kg)		Estatura (cm)		IMC (kg/m ²)		Abdominales 60s (rep)	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
Hombres	19,6	1,8	70,8	12,7	173,4	8,3	23,5	3,6	51,0	15,0
Mujeres	19,4	0,9	62,3	12,7	158,8	7,5	24,7	4,3	44,6	9,7

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

La prueba de abdominales en 60 segundos, presenta una moderada correlación con el IMC ($r = -0,33$), e inversamente proporcional.

REFERENCIA

Vargas R, Cossio-Bolaños MA, Gatica P, Arruda M. Crecimiento físico y técnicas Antropométricas. Editorial UCM, Talca, 2012.

Fuerza de presión manual e Índice de masa corporal en jóvenes universitarios.

Autores: Juan Asenjo, Cristian Aravena, Isol Beneitez, Diego González Oro, Diego Fernández Reyes, Nicolás Marchant, Rodrigo Moisan, Sofia Vásquez.

Departamento de ciencias de la actividad física, UCM.

INTRODUCCIÓN

La fuerza de presión manual (FPM) se utiliza para evaluar la función muscular. Actualmente el test se considera un marcador sensible del estado nutricional para niños, jóvenes y adultos.

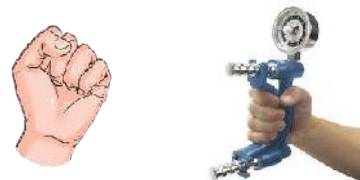


OBJETIVO

Determinar la relación de la fuerza de presión manual (FPM) en jóvenes estudiantes de educación física.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal en 46 estudiantes de la carrera de educación física (31 hombres y 15 mujeres), donde el rango de edad fue de 20 a 27 años. Se evaluó la fuerza de presión manual de ambas manos. Se utilizó un equipo de marca Jamar para evaluar la fuerza. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

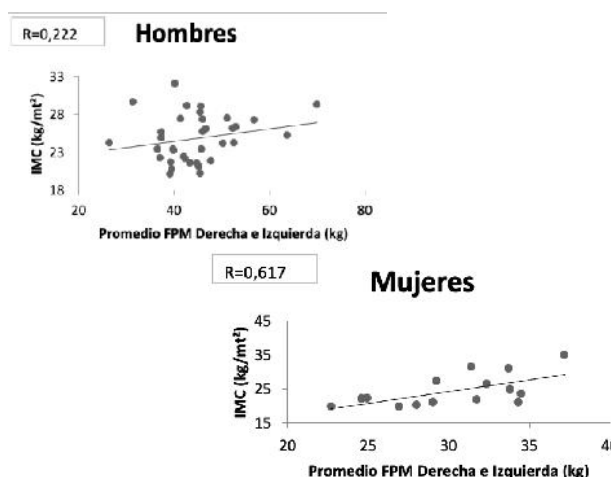


RESULTADOS

Tabla 1. Datos descriptivos de Test FPM, Edad, Sexo, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Variables	Hombre		Mujeres	
	X	DE	X	DE
Edad (años)	21,77	1,65	21,13	1,96
Peso (kg)	74,43	10,03	60,99	11,71
Estatura (cm)	173,08	5,53	157,95	3,64
IMC (kg/m ²)	24,84	3,09	24,47	4,78
FPM Derecha (kg)	46,59	8,10	31,67	4,67
PFPM Izquierda (kg)	42,77	9,23	28,91	4,13
Promedio FPM Derecha e Izquierda (kg)	44,68	8,31	30,29	4,23

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Se determinó que la correlación es positiva entre la FPM con el IMC en ambos sexos. Estos resultados sugieren que a medida que aumenta el IMC, aumenta también la FPM en ambos sexos.

REFERENCIAS

Vargas R, Cossio-Bolaños MA, Gatica P, Arruda M. Crecimiento físico y técnicas Antropométricas. Editorial UCM, Talca, 2012.

Relación entre Índice de masa corporal con resistencia aeróbica en jóvenes

Autores: Antonia Domínguez, Matías Miqueles, Bastián Muñoz, Diego Ramírez, Victoria Verdugo, Enrique Vilches. Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule.

INTRODUCCIÓN

La actividad física (AF) regular durante la infancia y adolescencia y juventud es importante para prevenir las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo. Un nivel aumentado de fuerza muscular se asocia a un menor riesgo metabólico relacionado a una dolencia cardiovascular.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal en 46 estudiantes de la carrera de educación física (15 mujeres y 31 hombres. El rango de edad fue de 20 a 27 años. Se evaluó el peso (kg), la estatura (cm), la resistencia aeróbica mediante la prueba de carrera de 6 minutos (metros). Se calculó el Índice de masa corporal (IMC). Los datos se analizaron con la correlación de Pearson.



OBJETIVO

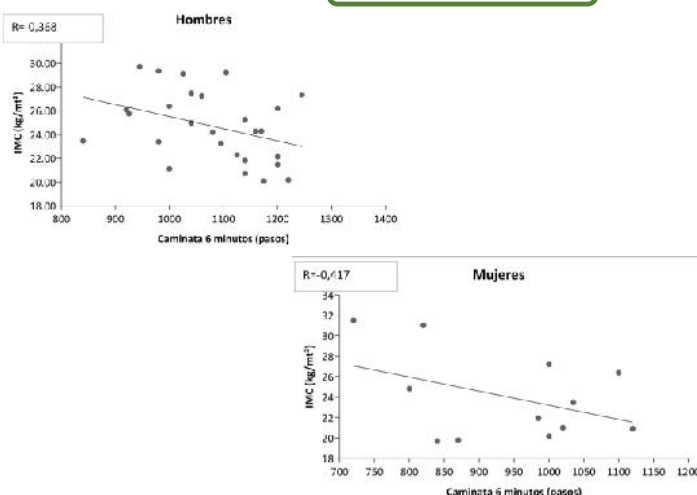
Relacionar entre el Índice de masa corporal con la resistencia aeróbica en jóvenes estudiantes de educación física.

RESULTADOS

Tabla 1. Datos descriptivos de Test resistencia aeróbica, Edad, Sexo, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Indicadores	Hombres		Mujeres	
	X	DE	X	DE
Edad (años)	21,56	1,55	20,67	1,23
Peso (kg)	74,13	9,78	59,57	9,60
Estatura (m)	1,73	5,40	1,57	0,04
IMC (kg/mt ²)	24,69	2,93	23,99	4,23
Carrera 6 minutos (m)	1079,63	105,99	942,50	127,88

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Los valores obtenidos demuestran que la correlación es negativa entre el IMC con la resistencia aeróbica (carrera de 6 minutos) en ambos sexos. Estos resultados indican que cuanto mayor es el IMC se produce menor resistencia aeróbica.

REFERENCIAS

Segovia, J. et al (2007). Manual de valoración Funcional, Aspectos clínicos y fisiológicos. 2ª edición. Madrid: Ed. Elsevier.

Flujo espiratorio máximo e Índice de masa corporal en jóvenes estudiantes de educación física

Autores: Antonio Castro Muñoz, Bastián Morán Castro, Diego León Barrueto, José Valenzuela Bascañán, Rodrigo Santana Oñate. Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

El flujo espiratorio máximo o FEM, es el máximo flujo espiratorio obtenido desde una espiración, forzada, partiendo de una inspiración profunda y sin apnea previa. Distintos estudios han demostrado que la realización de actividad física pueden contribuir a la salud así como también al aumento del FEM.



OBJETIVO

Asociar el flujo espiratorio máximo con el Índice de masa corporal en jóvenes estudiantes de educación física.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal en 46 estudiantes de la carrera de educación física (15 mujeres y 31 hombres. El rango de edad fue de 20 a 27 años. Se evaluó el peso (kg) con una balanza marca TANITA, la estatura (cm) con un estadiómetro, el flujo espiratorio máximo FEM (L/m) se evaluó con un espirómetro. Se calculó el Índice de masa corporal (IMC). Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

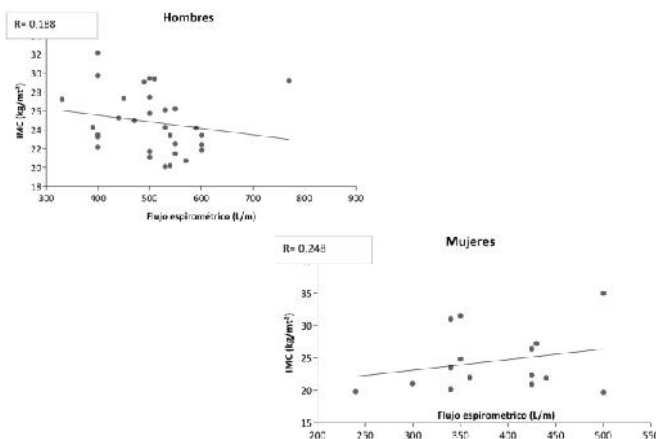


RESULTADOS

Tabla 1. Datos descriptivos de Test FPM, Edad, Sexo, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Variables	Hombres		Mujeres	
	X	DE	X	DE
Edad (años)	21,74	1,50	21,13	1,96
Peso (kg)	74,45	10,96	60,98	11,71
Estatura (cm)	173,08	6,18	157,95	3,64
IMC (kg/m ²)	24,82	3,22	24,47	4,78
Flujo espirométrico (L/m)	504,19	86,98	384,33	72,55

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Se determina que la correlación entre el flujo espiratorio máximo con el IMC en hombres es negativa. Por otro lado, la correlación entre IMC y FEM en mujeres es de (r=0,24), siendo positiva.

REFERENCIA

Cobos Barroso N, Reverté C, Gartner S. El flujo espiratorio máximo. En: González Pérez-Yarza E (ed.). IV Curso sobre la Función Pulmonar en el Niño (Principios y Aplicaciones) Madrid: Ergon; 2003:39-49.

Índice de masa corporal y fuerza de resistencia muscular abdominal en jóvenes

Autores: Sebastián Alarcón Villablanca, Aileen Campos Rojas, Nicolás Cáceres Vergara, Ángel Cornejo Bravo, Diego Galaz Jaque, Juan Manuel López Valenzuela.
 Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

Se destaca la importancia del fortalecimiento de la musculatura abdominal para mantener los niveles requeridos de fuerza y resistencia, y ayudar a mantener el equilibrio y estabilización de la columna, y no como un medio efectivo para reducir o controlar el peso corporal.



OBJETIVO

Relacionar el Índice de masa corporal con la fuerza de resistencia muscular abdominal en jóvenes estudiantes de educación física.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal en 46 estudiantes de la carrera de educación física (15 mujeres y 31 hombres. El rango de edad fue de 20 a 27 años. Se evaluó el peso (kg) en una balanza TANITA, la estatura (cm) con un estadiómetro, para la resistencia muscular abdominal (abdominales (60 seg.) se utilizó una colchoneta y un cronómetro 1/100seg. Los jóvenes en la posición tendido prono, y con ayuda de un compañero (sujetando las rodillas). Se registró el número de repeticiones en 60 segundos. Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

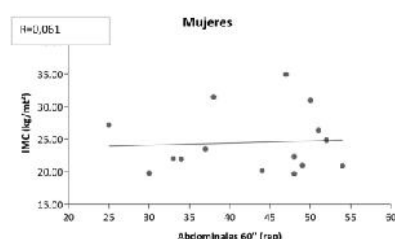
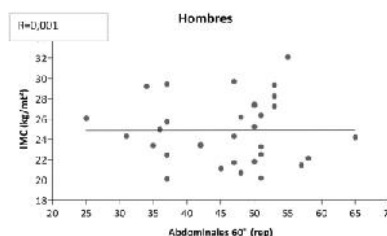


RESULTADOS

Gráfico de correlación

Tabla 1. Datos descriptivos de Test de abdominales, Edad, Sexo, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Variables	Hombres		Mujeres	
	X	DE	X	DE
Edad (años)	21,66	1,54	21,13	1,96
Peso (kg)	74,66	10,84	60,99	11,71
Estatura (cm)	173,23	6,07	157,95	3,64
IMC (kg/mt ²)	24,85	3,15	24,47	4,78
Abdominales 60" (rep)	46,03	8,83	42,67	9,07



CONCLUSIÓN

El estudio demostró que no hubo alta correlación entre la resistencia muscular abdominal con el IMC en ambos sexos. Esto indica que el IMC no afecta el rendimiento en la prueba de abdominales de 60 segundos en jóvenes de ambos sexos. Se sugiere explorar otras pruebas de resistencia muscular.

REFERENCIA

Hildenbrand K. Noble L. (2004) Abdominal Muscle Activity While Performing Trunk-Flexión Exercises using the Ab Roler, ABSlide, FitBall and Conventionally Performed Trunk Curls, *J. of Athletic Training*, Vol39 nº1, pp 37-43

Índice de masa corporal y resistencia muscular del brazo (Curl bíceps) en jóvenes estudiantes de educación física

Autores: Aldo Araya, Oscar Herrera, Ignacio Herrera, Sofía Faundes, Benjamín Martínez, Antonia Morán, Camilo Rojas y Mario Soto Baeza.

Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

Estudios actuales demuestran que trabajar la fuerza ayuda al mantenimiento de una postura correcta, como a mejorar el sistema cardiovascular, así mismo trabajar la fuerza de los miembros superiores estimula el crecimiento muscular.



OBJETIVO

Determinar la relación entre el Índice de masa corporal con la resistencia muscular del brazo (Curl bíceps) en jóvenes estudiantes de educación física.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal en 46 estudiantes de la carrera de educación física (15 mujeres y 31 hombres. El rango de edad fue de 20 a 27 años. Se evaluó el peso (kg) con una balanza marca TANITA, la estatura (cm) se utilizó un estadiómetro de madera con una escala de 1.0 a 2.00 m y precisión de 0.1 mm., la resistencia muscular del brazo derecho se evaluó por medio del Curl bíceps (30seg) con un peso de 2kg. Se calculó el Índice de masa corporal (IMC). Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

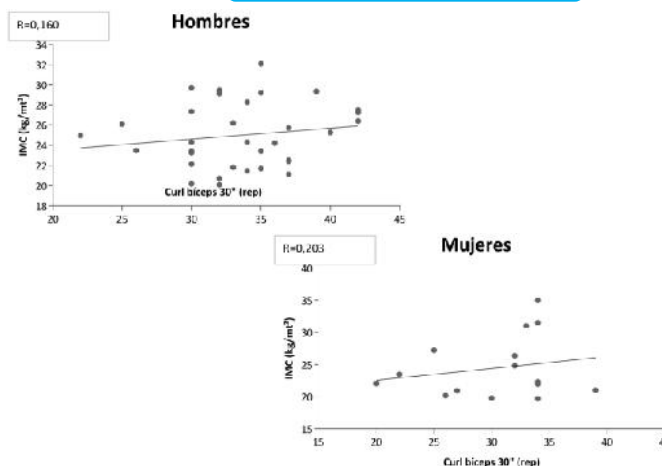


RESULTADOS

Gráfico de correlación

Tabla 1. Datos descriptivos de Test Curl bíceps, Edad, Sexo, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Variables	Hombre		Mujeres	
	X	DE	X	DE
Edad (años)	21,77	1,65	21,13	1,96
Peso (kg)	74,43	10,03	60,99	11,71
Estatura (cm)	173,08	5,53	167,95	3,64
IMC (kg/mt ²)	24,84	3,09	24,47	4,78
Curl bíceps 30" (rep)	33,58	4,71	30,40	5,28



CONCLUSIÓN

Los valores obtenidos han demostrado que si hay relación entre la resistencia muscular del brazo derecho (Curl bíceps) con el IMC en ambos sexos, pero hay una mayor relación en mujeres (0,20), que en hombres (0,16). Esto indica que, a mayor resistencia muscular del brazo, existe un mayor IMC. Estos sugieren que un elevado IMC podría ayudar a mejorar la resistencia muscular del brazo.

REFERENCIA

Vargas R, Cossio-Bolaños MA, Gatica P, Arruda M. Crecimiento físico y técnicas Antropométricas. Editorial UCM, Talca, 2012.

Relación entre estatura y la prueba de sentadilla en jóvenes estudiantes de educación física

Autores: Angélica Castro G, Emilia Espinoza R, Fernanda Ojeda Z, Mario Soto O, Javier Riveros B, Benjamín Rojas R, Catalina Valdebenito P, Marcela Varas C.

Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

El entrenamiento de la fuerza del tren inferior trae consigo muchos beneficios, tales como, el trabajo de varios grupos musculares, ayuda a acelerar el metabolismo como también disminuir el riesgo de lesiones.



OBJETIVO

Indagar si la estatura se relaciona con la prueba de sentadilla de 30 segundos en jóvenes estudiantes de educación física.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal en 46 estudiantes de la carrera de educación física (15 mujeres y 31 hombres). El rango de edad fue de 20 a 27 años. Se evaluó el peso, la estatura, la sentadilla se evaluó durante 30 segundos con un cronómetro 1/100 seg., usando una silla de 50 cm de altura, contabilizando las repeticiones ejecutadas. Se calculó el Índice de masa corporal (IMC) utilizando peso (kg) y Estatura (cm). Los datos se analizaron usando la correlación de Pearson.

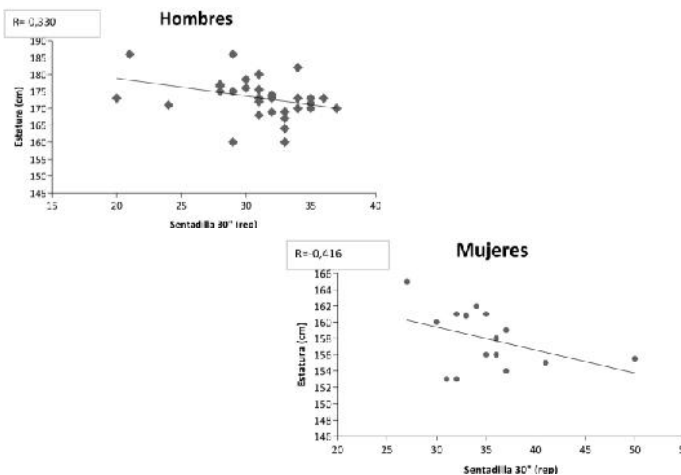


RESULTADOS

Gráfico de correlación

Tabla 1. Datos descriptivos de Test de sentadilla, Edad, Sexo, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Variables	Hombres		Mujeres	
	X	DE	X	DE
Edad (años)	21,64	1,52	21,13	1,96
Peso (kg)	74,98	10,83	60,99	11,71
Estatura (cm)	173,16	5,98	157,95	3,64
IMC (kg/mt ²)	24,98	3,19	24,47	4,78
Sentadilla 30" (rep)	30,97	3,82	35,07	5,34



CONCLUSIÓN

Los resultados han demostrado relación negativa entre la estatura con la prueba de sentadilla de 30 segundos en ambos sexos. Esto demuestra que al parecer los sujetos que tienen más estatura rinden menos en la prueba de sentadilla.

REFERENCIA

Segovia, J. et al (2007). Manual de valoración Funcional, Aspectos clínicos y fisiológicos. 2° edición. Madrid: Ed. Elsevier.

Relación entre Índice de masa corporal y velocidad de 20 metros en jóvenes estudiantes de educación física

Nicolás Aravena Díaz -Patricio Olate Correa-Carlos Rivera Beltrán- Sergio Herrera Leyton- Marcelo Villagra Pacheco.

Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de la velocidad ayuda a desarrollar la fibra muscular de contracción rápida, a su vez, fortalece los músculos, contribuye al aumento del ritmo cardiaco, entre otros beneficios que favorecen en la salud del cuerpo.



OBJETIVO

Relacionar el índice de masa corporal con la velocidad de 20 metros en jóvenes estudiantes de educación física.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal en 46 estudiantes de la carrera de educación física (15 mujeres y 31 hombres. El rango de edad oscila entre los 20 a 27 años. Para evaluar la velocidad se delimitaron 20 metros en donde se debía recorrer en el menor tiempo posible, registrando este tiempo con un cronómetro 1/100 seg. Se calculó el Índice de masa corporal (IMC). Los datos se analizaron con la correlación de Pearson.

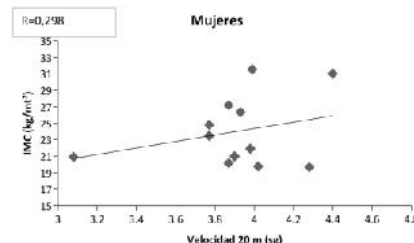
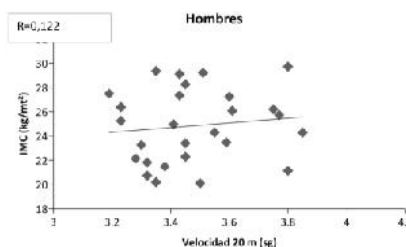


RESULTADOS

Gráfico de correlación

Tabla 1. Datos descriptivos de Test de velocidad 20 metros, Edad, Sexo, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Variables	Hombre		Mujeres	
	X	DE	X	DE
Edad (años)	21,56	1,55	20,67	1,23
Peso (kg)	74,58	9,97	59,57	9,60
Estatura (cm)	173,22	5,40	157,78	3,84
IMC (kg/mt ²)	24,84	3,01	23,99	4,23
Velocidad 20 m (seg.)	3,48	0,19	3,91	0,32



CONCLUSIÓN

Se verificó correlación positiva entre el IMC con la prueba de velocidad de 20m. Esto sugiere que los jóvenes que son más veloces presentan un menor IMC en ambos sexos. Por lo tanto, un elevado IMC podría ser perjudicial para desarrollar la velocidad.

REFERENCIA

Segovia, J. et al (2007). Manual de valoración Funcional, Aspectos clínicos y fisiológicos. 2° edición. Madrid: Ed. Elsevier.

Relación entre Índice de masa corporal con la fuerza dinamométrica de espalda en jóvenes estudiantes de educación física

Leandro Camilla Carquín, Scarlet Castro Díaz, Víctor González Morales, Verónica Muñoz, Liberona, Hillary Ramos González.
Departamento de ciencias de la actividad física, Universidad Católica del Maule-Talca.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se ha demostrado que el ser humano adopta posturas incorrectas al realizar sus tareas del diario vivir, al dormir, comer, trabajar, entre otras. El entrenamiento del fuerza de espalda contribuye al fortalecimiento de los grupos musculares, por lo tanto ayuda a mantener una postura correcta, evitando desviaciones o patologías como la escoliosis, lordosis, entre otras.



METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio descriptivo transversal en 46 estudiantes (15 mujeres y 31 hombres) de la carrera de educación física. El rango de edad fue de 20 a 27 años. Se evaluó el peso (kg) con una balanza marca TANITA, la estatura (cm) con un estadiómetro, la fuerza de espalda se evaluó con un dinámetro. Se calculó el Índice de masa corporal (IMC). Los resultados se analizaron con la correlación de Pearson.



OBJETIVO

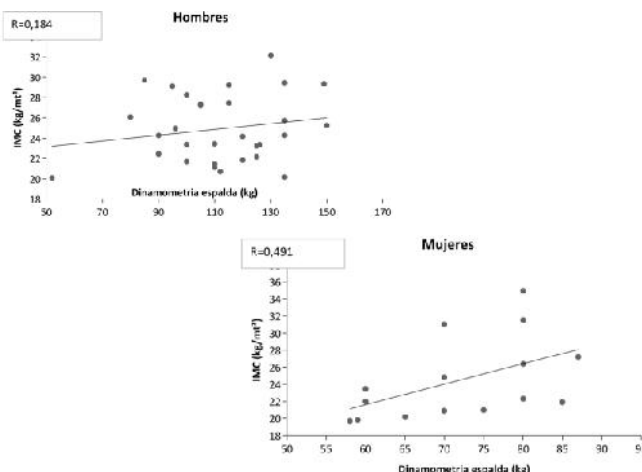
Determinar si existe relación entre el índice de masa corporal (IMC) con la fuerza dinamométrica de espalda en jóvenes estudiantes de educación física.

RESULTADOS

Tabla 1. Datos descriptivos de Test fuerza de espalda, Edad, Sexo, Peso (kg), Estatura (cm) e IMC.

Variables	Hombre		Mujeres	
	X	DE	X	DE
Edad (años)	21,65	1,52	21,13	1,96
Peso (kg)	74,55	11,04	60,99	11,71
Estatura (cm)	172,87	6,13	157,87	3,62
IMC (kg/mt ²)	24,92	3,28	24,49	4,78
Dinamometría espalda (kg)	111,13	21,45	71,93	9,90

Gráfico de correlación



CONCLUSIÓN

Se verificó correlación positiva entre el IMC con la prueba dinamométrica de espalda en jóvenes de ambos sexos. Estos resultados sugieren que al parecer es necesario presentar un elevado IMC para ejercer más fuerza en el tronco y espalda..

REFERENCIA

Segovia, J. et al (2007). Manual de valoración Funcional, Aspectos clínicos y fisiológicos. 2º edición. Madrid: Ed. Elsevier.

Comparación de la aptitud funcional y riesgo de caída en adultos mayores practicantes y no-practicantes de Taichí

Sebastián Vega Novoa, Marco Cossio Bolaños, Rossana Gómez-Campos¹.
Programa de Magister en ciencias de la actividad física, Universidad Católica del maule, Talca, Chile..

OBJETIVO

Comparar la aptitud funcional y riesgo de caída en adultos mayores AM practicantes y no-practicantes de Tai chí de una región de Chile.

Palabras Clave

aptitud funcional, adulto mayor, Taichí.

METODOLOGÍA

Se efectuó un estudio ex–pos–facto en AM practicantes y no-practicantes de Taichí. La selección de la muestra fue de tipo no-probabilística (conveniencia). Se estudió a 31 adultos con un rango de edad de 65 a 80 años (23 mujeres y 08 hombres). Se conformó dos grupos de estudio: Grupo con práctica de Taichí GCPT (n= 15 sujetos) y Grupo sin práctica de Taichí GSPT (n= 16 sujetos). Se evaluó la edad, peso, estatura, circunferencia de la cintura. Se calculó el índice de masa corporal (IMC) y la masa grasa (MG). Se evaluó cinco pruebas de aptitud funcional: Curl de bíceps (30seg), soporte de Silla (30seg), agilidad (seg), marcha 2min (#rep) y caminata 6min⁻¹ (m). El riesgo de caída se midió mediante una escala de 13 ítems.

RESULTADOS

Tabla 1. Comparación de la aptitud funcional entre AM practicantes y no-practicantes de Taichí

Pruebas físicas	Grupo con practica de Taichi					Grupo sin practica de Taichi					d Cohen y (TE)
	n	X	DE	IC		n	X	DE	IC		
				Ls	Li				Ls	Li	
Hoombres											
Curl de bíceps (30seg)	4	27,8	4,9	19,9	35,6	4	22,3	6,0	12,7	31,8	1,00(0,45)
Sporte de Silla (30seg)	4	19,8	4,9	12,0	27,5	4	16,5	1,0	14,9	18,1	0,93(0,42)
Agilidad (seg)	4	5,8	0,3	5,3	6,3	4	6,1	0,7	4,9	7,3	-0,56(-0,27)
Marcha 2min (#rep)	4	113,8	10,1	97,7	129,8	4	110,0	16,5	83,7	136,3	0,28(0,14)
Caminata 6min ⁻¹ (m)	4	560,8	48,6	483,4	638,1	4	525,5	109,5	351,3	699,7	0,42(0,20)
Mujeres											
Curl de bíceps (30seg)	11	23,7	3,1	21,6	25,8	12	18,8	5,2	15,4	22,1	1,14(0,49)
Sporte de Silla (30seg)	11	19,0	2,6	17,3	20,8	12	16,2	4,1	13,6	18,8	0,81(0,37)
Agilidad (seg)	11	5,9	0,9	5,4	6,4	12	6,7	1,1	6,0	7,4	-0,79(-0,37)
Marcha 2min (#rep)	11	120,4	57,6	83,8	157,0	12	93,5	7,9	88,2	98,7	0,65(0,31)
Caminata 6min ⁻¹ (m)	11	473,4	75,0	425,7	521,1	12	414,6	45,0	384,4	444,9	0,95(0,43)

CONCLUSIÓN

Este estudio demostró que el grupo de AM practicantes de Tai Chi presentaron mejores niveles de aptitud funcional y menos riesgo de caída en relación a sus contrapartes que no practicaban Tai Chi. Estos resultados sugieren incluir este tipo de ejercicio de antaño en los programas de actividad física que promueven el bienestar de la aptitud funcional y la prevención de caídas entre los AM.

REFERENCIA

Wang, Y., Luo, B., Wu, X. et al. Comparison of the effects of Tai Chi and general aerobic exercise on weight, blood pressure and glycemic control among older persons with depressive symptoms: a randomized trial. BMC Geriatr 22, 401 (2022). <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03084-6>

Valores de referencia de la aptitud funcional para personas mayores: Una revisión sistemática

Ignacio Villar Cifuentes¹, Marco Cossio Bolaños¹, José Sullá Torres José², Rossana Gómez-Campos¹.

¹Programa de Magister en ciencias de la actividad física, Universidad Católica del maule, Talca, Chile.

²Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.

OBJETIVO

Los objetivos del estudio fueron: identificar las pruebas físicas del senior fitness test (SFT) que se han aplicado desde su propuesta y describir los percentiles propuestos según edad, sexo y país.

Palabras Clave

Aptitud funcional, adulto mayor, percentiles

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de revisión sistemática en las bases de datos Pubmed y Scopus. Como criterios de elegibilidad se consideró el periodo comprendido entre 1999 y 2022 que presentaran datos sobre test SFT utilizados en población mayor de 60 años y que describieran valores normativos a través de percentiles. Se utilizaron los MeSH como: 1) Condición física, Prueba de ejercicio, Senior Fitness Test, Condición física funcional, Condición física cardiorrespiratoria, 2) Adulto mayor, anciano, 3) Normas de referencia, normas, estándares de atención. Se incluyeron los operadores booleanos "AND" y "OR". Los datos extraídos de los estudios seleccionados incluyeron: año de publicación, país, edad de la muestra, tamaño de la muestra, sexo de la muestra, componente de aptitud física. Se identificaron siete estudios en cinco países (03 en China, 01 en Polonia, 01 en Portugal, 01 en España y 01 en EE.UU.). El rango de edad osciló entre 60 y 103 años.

RESULTADOS

Tabla 1. Indicadores de los artículos sistematizados

Nº	Autor	Año	País	Rango edad	Tamaño de la muestra		
					Hombres	Mujeres	Total
1	Xu et al	2022	China	60 a 93 años	458	664	1122
2	Zhao et al	2021	China	60 a 98 años	1128	1270	2398
3	Ignasiak, et al.	2020	Polonia	60 a 93 años	1203	4164	5367
4	Chung, et al	2016	China	65 a 74 años	422	522	944
5	Marques, et al.	2014	Portugal	65 a 103 años	1591	3121	4712
6	Gusi, et al.	2012	España	60 a 99 años	839	5610	6449
7	Rikli, Jones	1999	USA	60 a 94 años	2135	5048	7183

CONCLUSIÓN

Los valores normativos se presentaron a través de la distribución de percentiles (p10, p50 y p90) organizados por rangos de edad. Los varones presentaron mejor rendimiento en las pruebas del SFT que las mujeres en todas las pruebas. Desde la primera publicación del SFT hasta 2022, se han publicado siete artículos en países como EE.UU., China (tres estudios regionales), Polonia, Portugal y España. Ningún estudio ha publicado la batería completa con sus ocho componentes. Los percentiles de la aptitud funcional reflejan un declive con el avance de la edad.

REFERENCIA

Rikli RE, Jones CJ. Functional fitness normative scores for community-residing older adults, ages 60-94. *J Aging Phys Act.* 1999; 7:162-81.