

RESUMENES

TITULO: Estudio de tendencia secular de la composición corporal en jugadores de béisbol de Cienfuegos.

AUTORES: MSc. Adalberto Corrales Gil.

Especialista de primer grado en MGI.

Especialista de primer grado en Medicina Deportiva.

Profesor Asistente FCMC – FCCF.

Tec Antropometría: Isora León García

Tec. Antropometría: Marlen Capote Quiñonez.

Lic. Enfermería: Irdenia Reyes Janeiro

CENTRO PROVINCIAL DE MEDICINA DEPORTIVA DE CIENFUEGOS

Avenida No-20 e/53 y 55. “Estadio 5 de Septiembre”

Centro Provincial de Medicina Deportiva.

Teléfonos: 516023 – 514626.

RESUMEN.

Se realizó un estudio retrospectivo de tendencia secular del perfil cineantropométrico de la composición corporal a jugadores de Béisbol en la provincia de Cienfuegos durante el período (septiembre/2005 a marzo/2015), la muestra estuvo conformada por 320 peloteros que integraron los diferentes equipos en las diferentes series nacionales realizadas durante esta década, teniendo como objetivo fundamental determinar el perfil cineantropométrico de la composición corporal durante diez años en estos deportistas, el estudio fue realizado en tres momentos diferentes cada año (momento preparatorio, momento modelaje competitivo y momento competitivo), lográndose obtener valores medios de la composición corporal durante cada preparación, lo cual mostro el comportamiento secular de estos indicadores durante una década, valores estos que reflejan verdaderamente la composición corporal de los peloteros propios de esta provincia, lo cual servirá como parámetro referencial para la evaluación cineantropométrica de la composición corporal de estos deportistas en los venideros procesos de entrenamientos. El análisis estadístico consistió en la aplicación de un Anova/vía de un factor polinómico lineal a fin de definir el ajuste de la distribución de las variables a la normal y poder realizar comparaciones múltiples. Se determinaron medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar). Se aplicará un análisis de homogeneidad de varianza de

una sola vía para definir diferencias entre las áreas de juego y el T 2 de tamhane para precisar entre quienes están las diferencias.

Palabras claves: Indicadores de composición corporal, tendencia secular, béisbol, momentos de entrenamiento.

Título: Estrategia educativa - preventiva - integradora para la prevención de la anemia por deficiencia de hierro en atletas de la reserva deportiva.

Autora: Dra. C. Aida Vidal González, Especialista de Segundo Grado en Medicina del Deporte.

Centro Provincial de Medicina Deportiva de Camagüey

Resumen

Esta investigación surge por la necesidad de garantizar que los atletas de la reserva deportiva, con riesgos de padecer anemia por deficiencia de hierro, accedan a las EIDEs con cifras de hemoglobina, hierro sérico y hematocrito ideales, de acuerdo al sexo y la edad, permitiendo el aprovechamiento óptimo de las cargas físicas de entrenamiento deportivo desde el inicio de la Preparación General, sin repercusión negativa para su normal desarrollo biológico. La investigación tiene como objetivo diseñar una estrategia educativa - preventiva - integradora para la prevención de la anemia por deficiencia de hierro en la reserva deportiva, donde se establezcan relaciones entre el médico deportivo, el entrenador deportivo, el atleta y la familia. Se aplicaron, como métodos teóricos, la revisión bibliográfica, el análisis – síntesis, el hipotético – deductivo y la modelación. Del nivel empírico, la observación, la entrevista, la medición y el método de expertos. Como métodos estadísticos se utilizaron las tablas de distribución de frecuencias y gráficas para el análisis de los datos recopilados a partir de la aplicación de los métodos y técnicas de carácter empírico (estadística descriptiva). La estrategia es validada mediante criterio de expertos y a través de la comprobación empírica de los resultados de laboratorio clínico y de terreno, realizados a atletas de la reserva deportiva de lucha libre.

Palabras claves: anemia, deporte, lucha libre, hierro, hemoglobina,

TITULO: DRIFT CARDIOVASCULAR: IMPACTO Y MANEJO EN DEPORTES DE RESISTENCIA

A.V. López Galarraga

Instituto de Medicina del Deporte. Perla y Embil. Boyeros. La Habana. Cuba.
Especialista de II Grado en Medicina del Deporte, Máster en Control Médico del

Entrenamiento Deportivo, Profesor Consultante. alg@infomed.sld.cu

MODALIDAD: Tema Libre

Resumen

Durante el ejercicio de resistencia de larga duración, la frecuencia cardiaca tiende a incrementarse con el tiempo a pesar de que el esfuerzo se mantenga constante. En la presente revisión se presenta este fenómeno denominado "drift" o deriva cardiovascular, tan común entre los deportistas de resistencia de carreras de larga distancia, ciclismo de ruta, esquí de fondo, triatlón, etc. y asociada a al ejercicio a ritmo estable en ambientes calurosos (aunque también se da en los frescos) y que comienza a partir de los 10-15 min. Se intenta aclarar la respuesta cardiovascular ante un ejercicio prolongado, las posibles causas que lo producen y su interacción. Una vez explicadas estas, y conscientes de la importancia de este fenómeno, se da una serie de recomendaciones a considerar para mitigarlo y promover la utilización en conjunto de otras formas de control de la intensidad del ejercicio.

Palabras Clave: drift, deriva, sistema cardiovascular, incremento de frecuencia cardiaca, ejercicio prolongado, estrategias de control

Modalidad: Tema libre

Título: Comportamiento de variables morfofuncionales en deportistas de TWD de la UEFTDN "Gran Mariscal Antonio José de Sucre" en el curso 2014-2015.

Autora: MsC Aleen Trujillo Rodríguez

Resumen:

El TWD es un arte marcial especialmente efectivo en la lucha en pie, destacándose en la distancia larga donde se aprovecha mejor la fuerza explosiva, velocidad de concentración y combinación de técnica de piernas. Se realizó un estudio descriptivo en el equipo de TWD escolar y juvenil de la UEFTDN "Gran Mariscal Antonio José de Sucre" en el curso 2014-2015 a una población de 13 atletas la muestra fue de 9 atletas 4 escolares y 5 juveniles con el objetivo de determinar el comportamiento de las variables peso, Masa corporal activa AKS, potencia de miembros inferiores, potencia anaerobia aláctica, MVO₂ , y % de recuperación, durante la preparación especial previo al Campeonato Nacional de esta disciplina deportiva, donde los atletas escolares mejoraron las variables morfofuncionales estudiadas más que los juveniles, estos la potencia anaerobia aláctica con cambios estadísticamente significativos, ambos elevaron los resultados deportivos.

TÍTULO: ENTRENAMIENTO DE ALTURA, EXPERIENCIA EN EL REMO CUBANO.

Autores:

Dr Armando J Llera Crespo.

Esp 1er grado en Medicina Deportiva

Dra Rita María Martínez La Rosa.

Esp 1er Grado en Medicina Deportiva

Esp en Medicina General Integral

MsC Control Médico del Entrenamiento Deportivo

Resumen:

El entrenamiento de altura constituye un tema polémico en cuanto a tipos de altura, beneficios y/o prejuicios, etc. es a partir de las olimpiadas de México 1968 que comenzaron los remeros cubanos sus estancias en la altura, buscando un aumento de sus capacidades fisiológicas. Es conocida la importancia de cumplir una buena preparación antes de viajar a la altura, que será la responsable de un buen desempeño durante la estancia. Los atletas que viven en el llano y entrenan en la altura media experimentan varios cambios en su organismo, nos detendremos en los de los sistemas respiratorio, cardiovascular y hemolinfopoyético. Conocer los días críticos, que condiciones deben tener los atletas, que estudios y test realizarles, que cargas de entrenamientos deben ser aplicadas y la conducta ante la variedad de síntomas que pueden ocurrir, entre otros, son aspectos importantes a tener en cuenta por el equipo que ha acompañado a el atleta para lograr los efectos beneficiosos, este período finaliza con el regreso al llano, por lo que es importante determinar que exámenes se le realizaran, y cuál es el período de mayor aumento de las capacidades fisiológicas.

Palabras claves: entrenamiento en altura, control médico, remo, capacidades fisiológicas

TITULO: EL CONTROL BIO- MEDICO EFECTIVO ATENDIENDO A LAS DEMANDAS CIENTIFICO PEDAGOGICAS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

AUTORES:

Dr: MSC. Arael Ortiz Cartier.

Dr. Julio Alberto Torres

RESUMEN

La enseñanza del deporte es un proceso que solicita de muchos elementos para la mejor comprensión y optimización de los procesos reproductivos. Los tres

componentes de la clase de deporte (inicia- principal – final) con grandes demandas de los proceso científicos y pedagógicos, requieren para la mejor asimilación del componente central de la clase, de óptimos procesos biológicos del individuo .Los principios del entrenamiento deportivo cuentan con base eminentemente científica en los procesos biológicos humanos y los elementos pedagógicos nos brindan las herramientas para que podamos lograr una mejor comprensión de estos y por ende facilitar el proceso de enseñanza en el deporte.

El deporte de altos rendimientos representan una agresión biológica y Psicológica al individuo que lo practica de forma apasionada y desmedida, llegando incluso a correr peligro para la vida si no se realizan los respectivos controles bio-médicos de forma sistemática. El control bio- médico en el deporte de altos rendimientos, atendiendo a las demandas científico y pedagógicas, nos brindan información efectiva y bien estructurada de los procesos bio-adaptativos del individuo que practica deporte de forma regular y le garantiza al grupo de técnicos, herramientas que permiten desarrollar y perfeccionar el talento deportivo en el proceso de entrenamiento. En esta investigación nos proponemos mostrar Los principales objetivos del control médico de forma efectiva y los procesos que brindan protección bio-medicas al talento deportivo, además se ofrecen garantías no solo a los atletas si no a los técnicos en el logro de sus objetivos de trabajo. Con el uso de tecnologías de punta, de alto nivel científico se ofrecen resultados de estudios del aparato cardiovascular que contribuyen a salvar la vida de un atleta en la escuela nacional. Este estudio se realiza de forma descriptiva de tipo longitudinal en la población de los deportistas pertenecientes a las disciplina de esgrima y lucha de este centro de desarrollo del talento deportivo con miras a las olimpiadas de argentina 2018, por lo que reviste vital importancia el monitoreo continuo del control médico atendiendo a los requerimientos del deporte en la actualidad.

TÍTULO: DISPERSION SOMATOTIPICA ENTRE KARATE-DO (KATA-MASCULINO) Y EL SOMATOTIPO DE REFERENCIA

AUTORES:

BEATRIZ GONZALEZ PONTE

Antropólogo

CENTRO DE TRABAJO: Ministerio del Poder Popular para el Deporte

DIRECCIÓN: Avenida Teheran, Sede Principal del Ministerio del Poder Popular Para el Deporte, Torre B, piso 1, Dirección Médica, Urbanización Montalbán, La Vega, Caracas, Distrito Capital

EMAIL: beatriz.gonzalez@ind.gob.ve – beatrizgonzalez58@hotmail.com

ROLANDO VALBUENA GARCIA

CENTRO DE TRABAJO: Instituto Pedagógico de Caracas. Av.Páez del Paraiso.Departamento de Educación Física.Caracas

EMAIL: rvalbue@gmail.com

Profesor Titular de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas. Doctor en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Fisiólogo del Ejercicios y Biomecánico Deportivo.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar la dispersión somatotípica entre la selección venezolana de karate do de la especialidad de kata masculino y el somatotipo de referencia para la disciplina. Investigación de campo de carácter descriptivo y comparativo. La muestra conformada por 15 atletas fue medida antropométricamente en período competitivo, bajo las normativas de la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK). Se utilizó para el cálculo del somatotipo el método de Heath y Carter y para el Análisis Somatotípico el propuesto por Sillero (2005) , Esparza y Alvero (1993) .Las variables Somatotípicas utilizadas fueron: El Somatotipo Medio (SM), El Índice de Dispersión Somatotípica (SDI $\geq 2,0$), , La Distancia de Dispersión Somatotípica (DDS ≥ 2) La Distancia Altitudinal Morfogénica (SAD), El Somatotipo Altitudinal Medio (SAM) y La Distancia de Dispersión de los Somatotipos Medios (DDSsm ≥ 2). La Selección Juvenil y Adulta presentan diferencias significativas al compararlas con el Somatotipo de Referencia (SR) (3,4 – 5,7 – 1,6). No se encontraron diferencias significativas al comparar el somatotipo del Campeón Mundial (CM) (Antonio Díaz) (3,0 – 6,2 – 1,2) con el Somatotipo de Referencia. Todos los Somatotipos del estudio fueron clasificados como MESOMORFO – ENDOMÓRFICOS. Las diferencias significativas encontradas no se hallan en las categorías somatotípicas, sino en los valores obtenidos en cada uno de los componentes de los somatotipos del estudio.

Palabras clave: somatotipo, dispersión, kata, antropometría, karate-do.

Título: Cambios en los tejidos óseo y muscular a través de los años y el entrenamiento de fuerza como tratamiento a condiciones como sarcopenia y osteopenia.

Autor:

*Carlos Javier Padilla Colón, Ph.D.

*Doctor en Kinesiología con especialidad en Actividad Física y Ciencias del Deporte. Antropométrista ISAK nivel 3. Profesor en Universidad de Puerto Rico-Recinto de Mayagüez (RUM), Programa en Kinesiología y Educación Física. Investigador Principal (Sarcopenia y Osteopenia en Veteranos Mayores) Departamento de Investigación y Desarrollo, Sistema de Salud de Veteranos del Caribe, San Juan Puerto Rico. carlosjavier.padilla@gmail.com

Modalidad: Tema libre

Resumen:

Con el paso del tiempo en el ser humano se da un deterioro progresivo de los distintos aparatos y sistemas del cuerpo humano. El envejecimiento es, entonces, producto de diferentes cambios funcionales que conducen al ser humano a una sustancial reducción de todas sus capacidades. Además, la estructura corporal compuesta de huesos y músculos también es susceptible a ser vulnerable, por lo que su deterioro suele ocasionar una discapacidad relativa. El hecho de no haber experimentado un óptimo desarrollo durante la plenitud de la vida (como por ejemplo tener poca masa ósea o escaso volumen muscular) puede favorecer al deterioro más temprano. Estos eventos se van dando progresivamente y, por ende, no siempre son detectados de forma oportuna. Una alteración física u orgánica que con el envejecimiento lleve a una tendencia hacia lo negativo puede dar origen a deterioros muy serios que, incluso, amenacen la salud y la vida misma. Dentro de las condiciones encontradas como consecuencia del paso de los años y el envejecimiento esta la sarcopenia y la osteopenia. La sarcopenia es la pérdida de masa muscular, fuerza y rendimiento físico y la osteopenia es la pérdida y deterioro de masa y tejido óseo. El entrenamiento de la fuerza es actualmente uno de los métodos más eficaces para combatir y prevenir la sarcopenia y osteopenia mediante la estimulación de la hipertrofia e incremento de la fuerza. La investigación reciente indica que incluso las personas mayores tienen una posibilidad importante de beneficiarse con este tipo de ejercicios.

Palabras Claves: Sarcopenia, Osteopenia, Entrenamiento de Fuerza, Personas Mayores.

Título: Actualización del test de proyecciones de 4 minutos en judocas femeninas de la preselección Nacional. 2015

Autores: Dr. Edel Robayna Fernández, Dra. Maria Evelina Almenares Pujadas, Dr. Jorge Gonzales Angulo, Dr. Luis Alberto Rodriguez

Presentación: Tema libre.

Resumen

La búsqueda de una mayor dinámica en los combates de las competencias de **judo y los cambios introducidos en el reglamento con este fin, han dado lugar a la necesidad de preparar a las judocas de acuerdo con las demandas actuales del** combate de alta competición. Para la adecuada orientación del entrenamiento se requiere que los instrumentos evaluativos se ajusten con la mayor exactitud posible a las nuevas demandas, para disponer de la información

necesaria y así evaluar de forma acertada la preparación de las judocas. Los estudios anteriormente realizados y los valores de referencia establecidos a partir de los resultados del test de proyecciones que se venía aplicando a las judocas no tienen en cuenta que en la actualidad el tiempo del combate de la competencia se ha reducido a cuatro minutos. Esto ha hecho necesario realizar un ajuste para que los mismos reflejan la realidad en cuanto al volumen de trabajo y consecuentemente, a su intensidad.

Por tal motivo se realiza un estudio descriptivo del test de proyecciones de 4 minutos, a 9 judocas del primer nivel, en tres etapas correspondientes al macrociclo de preparación para los Juegos Panamericanos de Toronto. En el mismo se utilizó la estadística descriptiva y se aplicaron los test de Wilcoxon, Man Whitney, y Kruskal Wallis, para evaluar incrementos posteriores a la aplicación y determinar diferencias entre etapas y grupos de peso respectivamente.

Se demostró la capacidad discriminativa de la prueba por las diferencias entre los momentos de aplicación y la idoneidad del test para evaluar la resistencia especial en judocas de alta calificación.

TITULO: DETERMINACION DE PROTEINA C REACTIVA EN DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO CON HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA.

AUTOR: DR. ELIESER LUVÍN RIBAI

Especialista en 1er Grado de Medicina General Integral.

Residente de 2do año en Medicina del Deporte

Resumen:

Se realizó un estudio documental de medición de variables independientes a partir de datos secundarios a nivel exploratorio. El estudio descriptivo incluyó a 21 atletas del equipo nacional de remo con diagnóstico ecocardiográfico de hipertrofia ventricular izquierda, detectados en el Instituto de Medicina Deportiva, entre diciembre y junio del 2015, agrupados según la etiología de la misma en: hipertrofia ventricular izquierda excéntrica e hipertrofia ventricular izquierda concéntrica. A todos se les realizó ecocardiograma en modo M, Bidimensional y Doppler, para establecer el comportamiento de variables diastólicas ventriculares (volumen AI, presión AI, relación E/A, relación E/E', TDE) y de las variables ventriculares habituales (TIV, PP, DDVI, FE, MVI, IMVI,) y se les tomó muestras de sangre para la obtención de los valores de proteína C reactiva de los cuales se estableció, además, la correlación entre este marcador biológico de la fase aguda inflamatoria y la magnitud de la hipertrofia ventricular izquierda en los deportistas estudiados.

Palabras claves: Proteína C reactiva; Hipertrofia Ventricular Izquierda.

Título: Auto medición de la frecuencia cardíaca en el control del rendimiento deportivo. ¿Una asignatura pendiente?

Autor:

Eliecer Tamayo Hernández*.

* Médico, Especialista de Primer Grado de Medicina General Integral, Especialista de Primer Grado de Medicina del Deporte, Máster en Control Médico del Entrenamiento Deportivo.

email: infcmg@inder.cu

CENTRO PROVINCIAL MEDICINA DEPORTIVA. CAMAGUEY

Ave. Prolongación 26 de julio, Estadio Cándido González, Centro Provincial de Medicina Deportiva, Camagüey

Modalidad: Tema Libre

Resumen

Se realizó un estudio prospectivo, analítico y de intervención, durante el período comprendido entre agosto y septiembre del 2013, con el propósito de evaluar la utilidad de una intervención para fomentar conocimientos sobre la automedición del pulso como control del rendimiento deportivo. La investigación se desarrolló en tres etapas: 1) diagnóstico de los conocimientos teórico-prácticos de los atletas sobre el tema en cuestión, 2) intervención, donde se desarrollaron las diferentes actividades incluidas dentro del programa “Aprende a Entrenar”, y 3) evaluación al término de la intervención. Al explorar el conocimiento de los diferentes tipos de pulsos, según su localización, la mayoría de los atletas reconoció las localizaciones carotídea, en un 95,5% y radial, con 72,7% de precisión, aunque el desempeño práctico fue inicialmente bajo. En lo referente a la clasificación de los pulsos según el momento de su medición se halló que el 100,0% de los participantes lograron identificar el pulso de recuperación, y un 86,4% consiguió expresar correctamente su significado. La evaluación de los conocimientos teórico-prácticos antes y después de la intervención expuso que el 90,9% de los mismos demostró tener un nivel de conocimiento adecuado acerca los aspectos básicos del uso de la frecuencia cardíaca en el entrenamiento deportivo. El programa fue efectivo en cuanto permitió incrementar la preparación de los atletas en la automedición del pulso como control del rendimiento deportivo.

Palabras claves: Automedición, frecuencia cardíaca, control, rendimiento deportivo, entrenamiento

TITULO: VARIACIONES DE LA TESTOSTERONA Y EL CORTISOL DURANTE UN ENTRENAMIENTO EN LA ALTURA.

Autores:

Dra. Emma Cobas Martínez. Especialista en Medicina del Deporte, Master en Control Médico del Entrenamiento Deportivo. Médico de la preselección Nacional de Atletismo.

DraC. María Evelina Almenares Pujadas. Especialista en Medicina del Deporte, Master en Control Médico del Entrenamiento Deportivo, Profesora Auxiliar.

Lic. Miguel Hernández.

Modalidad: Tema libre

Resumen:

El cortisol y la testosterona son hormonas de interés en el campo de la Medicina del deporte y se han utilizado por diferentes disciplinas a la par de entrenamientos en la altura media, pero no se dispone de referencias el trabajo específico con este deporte. Se estudian durante un entrenamiento de 21 días en Puebla (1900 de altitud), 15 atletas internacionales de velocidad larga (400, 800 y 1500 metros snm), las concentraciones plasmáticas de estas hormonas, 10 días antes de la salida, así como a los 7, 14 y 21 días de la permanencia en la altura. Se muestran las estadísticas descriptivas y las diferencias entre momentos de estudio y sexos utilizando los tests de Kolmogorov y Kruskal Wallis para determinar la significación entre ellos. Las concentraciones de testosterona aumenta significativamente, mientras que el cortisol, después de un aumento inicial, disminuye en los representantes del sexo masculino y se incrementa las del femenino. Todos los valores se mantuvieron dentro del rango fisiológico. Los resultados de esta investigación demostraron que estas hormonas constituyen indicadores confiables para la evaluación de la característica de la respuesta del organismo de los atletas cubanos de esta especialidad en condiciones naturales de hipoxia, pero es necesario el control preciso de las cargas de entrenamiento a lo largo de la permanencia y otras variables no controladas, entre ellas las psicológicas, para establecer valores de referencia para este deporte según sexos y durante toda la permanencia, que permitan ejercer un mayor Control Médico del Entrenamiento en tales condiciones.

Palabras clave: Control médico del entrenamiento, entrenamiento de altura, cortisol y altura, testosterona y altura, hormonas y entrenamiento.

Título: Control y seguimiento de la hemoglobina subóptima en los deportistas de Santiago de Cuba.

Autores:

MsC. Esmirna Cascaret Fonseca.

Lic. Bárbara Rubio Vivanco.

Lic. Violeta Soublet Gámez

Resumen

El deporte en edades escolares impone una atención adecuada debido a las particularidades que presentan los niños, propias del crecimiento y desarrollo en esta etapa de la vida lo que exige un estricto control y seguimiento por lo que es necesario evaluar parámetros hematológicos como el hematocrito y la hemoglobina teniendo esta última un papel muy importante en el transporte del oxígeno. En la presente investigación nos propusimos realizar una evaluación integral de los posibles factores que influyen en los cambios que puede presentar la hemoglobina. Para abordar esta temática se realizó un estudio en 50 deportistas de Santiago de Cuba que presentaban valores de hemoglobina por debajo de sus valores habituales sin constituir una anemia, evaluados en la clasificación de hemoglobina subóptima no constituyendo una condición patológica; donde se evaluaron aspectos higiénicos –epidemiológicos, psicológicos, nutricionales, cardiovasculares, estomatológicos y la composición corporal con el objetivo de buscar la relación directa de los mismos con las variaciones de hemoglobina demostrando en más del 60% de los deportistas, las causas de los cambios de la hemoglobina se relacionaba con hábitos higiénicos, nutricionales como el tabú alimentario, algunos relacionados con el parasitismo y alteraciones estomatológicas entre otras causas por lo que podemos recomendar que los cambios en la hemoglobina se deben evaluar de forma integral porque las causas que los originan pueden ser múltiples.

Título: Sistema de Atención a la Judoca. Una contribución al Control Médico del Entrenamiento Deportivo.

Autora: DraC. María Evelina Almenares Pujadas.

Especialista en Medicina del Deporte. Master en Control Médico del Entrenamiento Deportivo. Profesora Auxiliar, Investigadora Auxiliar. Instituto de Medicina del Deporte, La Habana, Cuba.

Modalidad: Conferencia.

RESUMEN

Durante siete años se combinó la aplicación de pruebas morfofuncionales de laboratorio habituales con nuevas formas de evaluación específicas que permitieron diagnosticar el estado de salud y el nivel de preparación de las integrantes de la preselección nacional femenina de judo. Previos procesos de validación, se determinó la idoneidad de las pruebas de terreno como herramientas, para evaluar la velocidad-fuerza y resistencia especial, así como para el diagnóstico de la capacidad combativa integral de las judocas.

Los resultados obtenidos en general reflejaron un estadio de salud y de preparación física adecuados para la práctica del deporte al nivel en que compiten

esas deportistas, demostrando que éstas constituyen una referencia del modelo de la judoca cubana de alta calificación. Han contribuido al perfeccionamiento del CMED de las judocas de alta calificación y constituyen una guía para el perfeccionamiento del personal médico y paramédico que las atiende.

Tomando como elementos básicos las conclusiones de estos estudios se elaboró el Sistema de Atención Médica Integral, a las judocas de alta calificación que se propone.

Palabras claves: Sistema de atención, Control médico, judocas, pruebas de terreno, modelo.

TITULO: COMPORTAMIENTO DE INDICADORES BIOMÉDICOS EN FUTBOLISTAS SUB-16, MORONA SANTIAGO (ECUADOR), EN RELACIÓN CON LA ALTURA

AUTORES:

F.B. Coronel Puchaicela[§], A.V. López Galarraga[†], W. Carvajal Veitia[‡]

§ Dr en Medicina y Cirugía , MSc. Control Médico del Entrenamiento Deportivo, Médico Deportivo de Morona Santiago, Ecuador

† Instituto de Medicina del Deporte. Perla y Embil. Boyeros. La Habana. Cuba. Especialista de II Grado en Medicina del Deporte, Máster en Control Médico del Entrenamiento Deportivo, Profesor Consultante. alg@infomed.sld.cu

‡Licenciado en Biología, Máster en Antropología. Universidad del deporte “Manuel Fajardo” wiliam.carvajal@infomed.sld.cu

MODALIDAD: Tema libre

RESUMEN

Con el objetivo de identificar el comportamiento de indicadores biomédicos en relación con entrenamiento en hipoxia y el rendimiento deportivo en la readaptación a nivel del mar, se realizó estudio longitudinal de panel, prospectivo y no experimental, en 19 futbolistas Sub-16 de la selección Morona-Santiago, Ecuador con nativos tanto de la altura como del llano. El diseño metodológico incluyó evaluaciones biomédicas repetidas antes, durante y después de una base de entrenamiento de 3 semanas a 2836 m.s.n.m., de FC, lactato y MVO₂ indirecto durante test específicos (integral para la evaluación de metabolismos anaeróbico y aeróbico) y de 1260ms para medir resistencia aeróbica) así como de variables hematológicas (eritrocitos, reticulocitos Hcto. y Hbna.) . Asimismo, se evaluó el % de recuperación de FC al 3' post esfuerzo en componentes del test integral. Todas las variables hematológicas y el MVO₂ indirecto se incrementaron promedial y significativamente al regreso al llano tanto en nativos de la altura como del llano. El mayor beneficio en las respuestas al entrenamiento hipóxico se produjo en FCF durante los componentes anaeróbicos del test integral y recuperación cardiaca al 3' en test de 300ms

y de Leger. Los delanteros fueron los de mejor velocidad de desplazamiento, los medios los de mayor capacidad anaeróbica y mayor resistencia aeróbica en tanto que los defensas fueron los de mejor desempeño en Test de Leger. Se concluye que esta investigación permite sentar bases parapogramas de entrenamiento en altura para incremento del rendimiento físico, no técnico táctico, en jugadores pre-juveniles del Ecuador.

Palabras claves: futbolistas Sub-16, hipoxia, variables hematológicas, variables fisiológicas, test específicos.

Título: Relación de variables integradoras con el resultado deportivo en las luchadoras categoría Juvenil.

Autores:

Dr. Gerardo Rodríguez Balboa (cat. cient.: Instructor)

Dra. Milka de la Torre Bebert

Centro: CEPROMEDE, Camagüey.

RESUMEN:

La siguiente investigación tiene como objetivo relacionar variables integradoras que contribuyan al mejoramiento del resultado deportivo y facilite la obtención del triunfo en los combates por la discusión de las medallas en las luchadoras categoría juvenil de la provincia Camagüey, se realizó durante el desarrollo de los 50 juegos escolares nacionales curso 2013-2014 y 2014-2015 desarrollados en Camagüey provincia sede de la lucha libre femenina. La muestra estuvo comprendida por las 10 divisiones que pasaron a las finales en los combates por las discusiones de las medallas de Bronce, Plata y Oro en la lucha libre del sexo femenino. Los estudios exploratorios y descriptivos realizados revelan que el cumplimiento de variables biológicas, sociales y deportivas en los distintos momentos de la preparación inciden en el resultado competitivo. La investigación mostró que las medallistas comienzan en edades entre 10 y 14 años son atletas sanas sin hábitos tóxicos con una dieta adecuada y balanceada, la hemoglobina es mayor de 13 gr/l y el porcentaje de grasa menor de 15, la frecuencia cardíaca al final del combate oscila entre 186 y 192 lat/mtos y la disnea es moderada lo que demuestra la adaptación del sistema cardiovascular al esfuerzo. Las recomendaciones elaboradas sugieren aplicar esta experiencia al equipo de lucha femenina categoría juvenil de Camagüey en aras de elevar a la altura de los resultados históricos de la lucha en la provincia, sus resultados deportivos y aportar más atletas a la selección nacional.

Título: Sistema de acciones para propiciar los mecanismos de realización de la evaluación funcional de los deportistas del centro de alto rendimiento del Estado Anzoátegui.

Autores:

Licenciado Gregorio Antonio Mejías Pérez. Fundación de Ciencias Aplicadas al Deporte del Estado Anzoátegui (FUNDACADEANZ).

E- mail: estupost@hotmail.com Celular: 0426-6824976.

Dr. C. Arcelio Fernández.González Profesor Titular e Investigador Auxiliar, Universidad de Matanzas, “Camilo Cienfuegos”, Facultad de Cultura Física, Cuba.

E-mail: arcelio.fernandez@umcc.cu

Resumen

Se realizó una extensa búsqueda teórica de información, conocimientos y estudios sobre la organización del control médico - biológico de los deportistas; motivada por la situación que se presenta en el estado Anzoátegui, de no realizarse controles al respecto, lo que pudo indicarnos el porqué del bajo rendimiento deportivo de sus atletas. Igualmente, se realizó otra búsqueda bibliográfica sobre la teoría de los sistemas y sobre las particularidades biológicas que se presentan a la edad juvenil, vinculadas a los sistemas de entrenamientos contemporáneos. Para el trabajo se utilizaron muestras deportistas y entrenadores, en los cuales se desarrolló todo el estudio investigativo, en particular, los atletas que se sometieron a tres pruebas funcionales, dos anaeróbicas y una aeróbica, cuyos resultados se muestran en tablas. Se utilizaron para el trabajo métodos de investigación científica teóricos y empíricos, así como procedimientos estadísticos-matemáticos entre ellos la media y valores porcentuales. Los datos obtenidos fueron procesados mediante el paquete estadístico SPSS y la hoja de cálculo Excel. Quedó elaborado un sistema de acciones para el control médico – biológico de los deportistas que contempla, un programa para la superación de los entrenadores deportivos del estado de Anzoátegui, un manual de uso para el empleo de pruebas funcionales en el control médico – biológico del entrenamiento y los resultados de la aplicación de las pruebas a los atletas antes mencionados.

Palabras claves: Sistema de acciones para evaluación funcional de atletas.

TÍTULO: DIAGNÓSTICO DE DAÑO MUSCULAR Y OXIDATIVO EN ATLETAS DE ALTO RENDIMIENTO EN PERÍODO DE PRE-ENTRENAMIENTO.

Autores:

H Cruz Vadell¹, ME Sánchez Hechavarría², JA Danger Laranza³

¹ Facultad de Tecnología de la Salud, Santiago de Cuba, Cuba. email: haydee@fts.scu.sld.cu,

² Facultad de Medicina No1, Santiago de Cuba, Cuba. email: miguel.sanchez@sierra.scu.sld.cu

³ Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.:

RESUMEN:

Se realizó un estudio analítico transversal en 22 atletas de alto rendimiento de beisbol del Equipo Sub-23 en periodo preparatorio y 22 estudiantes de 1er año de la carrera de Medicina entre Febrero-Marzo del presente año en el Laboratorio de Ciencias Básicas Biomédicas de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Con el objetivo de identificar variaciones en los atletas, dependientes de la carga de entrenamiento, desde el punto de vista bioquímico y hematológico se procesaron las muestras tomando como control al grupo de estudiantes. Se cuantificó la variaciones en ambos grupos, mostrando una diferencia significativa ($P < 0,05$) en los atletas la concentración sérica de Creatinfosfoquinasa (CPK), seguido del daño oxidativo a lípidos (MDA) y proteínas (PAOP) sin alteración del mecanismo antioxidante. Se pudo concluir que existen modificaciones bioquímicas relacionadas con la carga de entrenamiento en periodo preparatorio con respecto a sujetos no entrenados, asociadas al daño muscular inducido por el ejercicio.

Palabras Clave: Estrés Oxidativo, atletas de alto rendimiento, Daño Muscular Inducido por el Ejercicio (EIMD)

TÍTULO: “PORCENTAJE MUSCULAR Y POTENCIA ANAERÓBICA: FUTBOLISTAS ASOCIACIÓN A 2600 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR”

Autores:

H. M. Tlatoa- Ramírez^a, G. Salazar-Carmona^a, H. L. Ocaña Servín^a, J. A. Aguilar-Becerrila, L. Márquez- López^a, P. Nogueira- López^a, G. Armengol-Vargas^a, J. Tenorio-Chousala, D.G. Pinedo-Catalána

^a- Centro de Medicina de la Actividad Física y el Deporte (CEMAFYD), Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México
Eduardo Monroy Cárdenas s/n. Col. San Buenaventura, Toluca, México, CP 50110
Correo electrónico: hectlatoarmz@hotmail.com

RESUMEN

Estudios previos demuestran que la composición corporal es un factor importante para seleccionar atletas cuantificando adiposidad.

Objetivo: Correlacionar porcentaje muscular y potencia anaeróbica en futbolistas a 2600 metros sobre nivel del mar.

Materiales y métodos: Estudio transversal, midió masa muscular (In Body Test 760) y potencia anaeróbica (Plataforma MICHECEVI) en 15 futbolistas, correlacionando con coeficiente Pearson.

Resultados: Porcentaje de masa muscular promedio 48.75 ± 1.96 ; potencia anaeróbica 11.39 ± 4.26 W/kg. Coeficiente Pearson $r=0.20$ ($p>0.05$). No hubo evidencia estadística que relacione masa muscular y potencia anaeróbica.

Conclusiones: No existe asociación entre masa muscular y potencia anaeróbica en los futbolistas evaluados. Es necesario realizar pruebas morfofuncionales, para establecer una probable asociación entre estructura y función.

PALABRAS CLAVE: Potencia anaeróbica, masa muscular, Fútbol.

TITULO: BAREMOS DE POTENCIA ANAERÓBICA RELATIVA: JUGADORES FUTBOL ASOCIACIÓN A 2600 METROS SOBRE NIVEL DEL MAR.

Autores:

H.M. Tlatoa-Ramírez^a, G. Salazar-Carmona^a, H.L. Ocaña-Servina, D. De La Cruz-Alcalá^a, J.A. Aguilar-Becerrila, L. Márquez-López^a, D.G. Pinedo-Catalána, J. Tenorio-Chousala

a.- Centro de Medicina de la Actividad Física y el Deporte (CEMAFYD), Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, México Eduardo Monroy Cárdenas s/n Col. San Buenaventura, Toluca Estado de México, México CP 50110 Tel 722 2780802
medicinadeldeporteuaemex@gmail.com

*Autor para correspondencia. Centro de Medicina de la Actividad Física y el Deporte. Av. Eduardo Monroy Cárdenas s/n Col. San Buenaventura, Toluca Estado de México, México CP 50110 Correo electrónico: hectlatoarmz@hotmail.com (H.M. Tlatoa Ramírez).

RESUMEN

La masa muscular, determinante positivo para aumentar desempeño de los atletas en potencia muscular, la relación que existe entre trabajo realizado y tiempo de ejecución:

Potencia= trabajo / tiempo ($P = T/t$)

OBJETIVO: Baremos potencia anaeróbica en jugadores de futbol asociación 2600 msnm.

MÉTODO: transversal y retrospectivo (estudio piloto), evaluó expedientes clínicos jugadores fútbol asociación 2013, expedientes con potencia anaeróbica (plataforma MICHECEVI).

RESULTADOS: 30 expedientes clínicos futbolistas masculinos, edad promedio general 19.5 ± 5 años y potencia anaeróbica 13.43 ± 3.43 W/Kg. Porteros 13.97 ± 4.89 W/Kg, defensas 11.32 ± 2.41 W/Kg, medios 14.45 ± 2.89 W/Kg, delanteros 15.90 ± 3.70 W/Kg. Diferencia delanteros y defensas ($p=0.01$), defensas y medios ($p=0.02$). La correlación de Pearson ($r=0.03$).

CONCLUSIONES: Establecer baremos de potencia anaeróbica relativa es útil para evaluación seguimiento médico.

PALABRAS CLAVES: Baremos, potencia anaeróbica, fútbol asociación.

TÍTULO: CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA DE JUGADORAS DE BALONMANO VENEZOLANAS Y CUBANAS PARTICIPANTES EN LOS JUEGOS ALBA 2011. (UN ENFOQUE DESDE LA ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA).



AUTORAS:

ANTROP. HEIDY MAESTRE.

ANTROP. NABORA RONDÓN.

RESUMEN

La Cineantropometría nos permite caracterizar morfológicamente de acuerdo a la estructura y función a los individuos, evidenciando como estos dentro de una misma disciplina deportiva reflejan diferencias que aunado a otros factores pueden garantizar el éxito deportivo; el objetivo de la presente investigación fue caracterizar morfológicamente a las jugadoras de balonmano Venezolanas y Cubanas participantes en los juegos ALBA 2011, a través de la estimación de la Composición Corporal y del Somatotipo, y de la comparación de estos componentes morfológicos por posiciones de juego en ambas selecciones. La muestra estuvo constituida por 32 atletas del sexo femenino, 16 Venezolanas y 16 Cubanas, con edades comprendidas entre: Venezolanas: 17 y 32 años y Cubanas: 16 y 29 años respectivamente. Para el cálculo de la Composición Corporal se utilizó la fórmula de Withers y Cols (1987), y para el Somatotipo el método Antropométrico de Heath-Carter (1975). Las mediciones se realizaron bajo el protocolo de la ISAK, el procesamiento de los datos se efectuó a través del paquete estadístico SPSS 20.0 para Windows. Las Balonmanistas Venezolanas y Cubanas mostraron un perfil Cineantropométrico definido representativo de jugadoras de balonmano con diferencias marcadas en la edad deportiva, en la estatura, en el % de grasa, y en la Configuración Morfológica expresada a través de las categorías Somatotípicas. Se encontraron diferencias entre las posiciones de juego mayormente acentuadas en la Tipología de Heath – Carter (1975) con

una mayor tendencia a altos valores de Endomorfia y Mesomorfia relativas en las jugadoras Venezolanas con respecto a las cubanas.

Palabras Claves: Balonmano, Composición Corporal, Somatotipo, Posición de Juego.

TITULO: CARACTERIZACIÓN DEL PATRÓN MAMARIO ECOGRÁFICO DE LAS ATLETAS CUBANAS DE ALTO RENDIMIENTO

AUTORES:

Dr. Igor Deschapelles Vasallo

Especialista 1er Grado en Medicina Deportiva
1er Grado en Medicina General Integral

Dr. Jesús Senén Pérez González

Especialista 2do Grado en Medicina Deportiva
Profesor Auxiliar
Investigador Agregado

RESUMEN

Introducción: Las mamas son glándulas derivadas de las glándulas sudoríparas, están situadas en la fascia del músculo pectoral mayor, su extensión abarca desde la tercera a la sexta costilla y por su ubicación anatómica están expuestas a recibir frecuentes traumatismos en la práctica deportiva. Objetivo: Describir el Patrón Mamario de las atletas cubanas de Alto Rendimiento según grupo metodológico y su relación con edad deportiva y grupos etarios. Diseño metodológico: Se realizo un estudio descriptivo, prospectivo, longitudinal a 138 atletas de alto rendimiento con el propósito de caracterizar el patrón mamario. Se les realizo un examen físico así como una ecosonografía de las mamas. Los resultados más importante fueron: Predomino el Patrón mamario fibroglandular con 82,6 %. El 12,3 % de las atletas presentaron Cambios del Patrón mamario. Fue el balonmano el deporte del mayor número de atletas con Cambios en el Patrón mamario 4 para un 23, 4 %. El 41,2 % de los cambios observados pertenecen al grupo etario de 20 – 24 anos predominando el grupo metodológico de deportes con pelota con 7 atletas para un 41,1 %. El 93,5 % de la muestra no presenta antecedente de primera línea de cáncer. Conclusiones: Predomino el patrón mamario fibroglandular. El 12,7 % de las atletas estudiadas presentaron Cambios del Patron mamario ,donde la mayor incidencia se encontro en los deportes de Baloncesto y Balonmano por lo que pensamos que los traumatismos pudieran influir en estos cambios, Fueron más frecuente los cambios del patrón mamario en los atletas que tenían entre 10-20 anos de edad deportiva, ningunas de las atletas estudiadas refirió APF de cáncer de mama de primera línea.

Título: Alteraciones electrocardiográficas en atletas de la provincia Ciego de Avila.

Autores:

Dr. I. Moyano Alfonso, Dr. M. Salinas Batista, Dr. JC. Echarte Leiva, Lic. Y. Ulloa Tejera, Lic. S. González Luna.

Institución: Centro Provincial de Medicina Deportiva. Ciego de Avila. Cuba.

Modalidad: Tema Libre.

Resumen:

Se realizó un estudio descriptivo analítico transversal y prospectivo con atletas de distintas disciplinas deportivas en la provincia Ciego de Avila con el objetivo de determinar la presencia de alteraciones electrocardiográficas a partir de la aplicación de un protocolo de evaluación clínico-electrocardiográfica en estos atletas. Se estudiaron a 119 atletas con un promedio de edad de 16.6 años y 6.7 dedicado a la actividad deportiva. 72% de ellos masculinos. La disnea fue el síntoma clínico más frecuente referido pero solo en el 16% de ellos. 88% de los estudiados presentaron alteraciones eléctricas siendo la repolarización precoz y la bradicardia sinusal los más frecuentes. No se demostró relación entre éstos cambios y el tipo de deporte, tiempo dedicado a la actividad deportiva ni edad, mientras si apareció una relación altamente significativa con el sexo masculino.

Palabras claves: Corazón de atleta. Electrocardiograma. Repolarización precoz. Bradicardia sinusal.

TÍTULO: Descripción de la evaluación electrocardiográfica a futbolistas de la primera categoría en Cienfuegos.

AUTORES:

Lic. Enfermería: Irdenia Reyes Janeiro.

Lic. Fisioterapia: Lester Fojaco Granda.

Lic. Psicología: Rodney Ayala Rodríguez.

MSc. Adalberto Corrales Gil.

Esp Primer Grado en Medicina Deportiva.

ASESORES:

Dr. Juan José Navarro López.

Esp- Cardiología

Centro trabajo: Centro Provincial de Medicina Deportiva. Cienfuegos.

Dirección:

Avenida No-20 e/53 y 55. "Estadio 5 de Septiembre"

Teléfonos: 516023 – 514626.

RESUMEN:

El reconocimiento previo a la práctica deportiva ha sido motivo de debate y controversia. El electrocardiograma, es un arma útil y asequible en el reconocimiento deportivo básico. Con el objetivo describir los resultados de la evaluación electrocardiográfica a futbolistas cienfuegueros en el 2015, realizamos un estudio prospectivo, descriptivo, tipo serie de caso, en el CEPROMEDE de Cienfuegos, en el mes de noviembre 2014, la muestra, 29 futbolistas de la primera categoría, a los que se les realizó una evaluación cardiovascular, que incluyó una entrevista médica, un EKG de 12 derivaciones, por los hallazgos encontrados a 9 se les realizó una prueba Ortostática. Los métodos estadísticos utilizados fueron el porcentaje y la media.

Resultados: la edad promedio fue de $23 \pm 4,10$ años, el tiempo promedio en el deporte $9 \pm 5,64$ años, la edad de inicio en la práctica de $15 \pm 4,14$ años. El 69,0% de los futbolistas tienen un EKG evaluado como normal, seguida por la arritmia sinusal y la repolarización precoz con 17 para un 58,6 %. De los 9 test ortostático realizados, por la FC/TA se evaluaron de buenos y por el EKG de satisfactorio el 66,7%.

Conclusiones: Los electrocardiogramas de los futbolistas cienfuegueros de la primera categoría son evaluados como buenos en su mayoría, solo requirieron pruebas Ortostática 9 de ellos, por las alteraciones encontradas.

Palabras claves: EKG, Prueba Ortostatica, futbolistas, evaluación.

TITULO: ESTUDIO DE LA TALLA FINAL DE TALENTOS VENEZOLANOS DE BALONCESTO. COMPARACIÓN CON LA TALLA DE JUGADORES DE SELECCIONES NACIONALES DE OTROS PAISES.

AUTORA:

IRENE PARADA.

RESUMEN:

El Baloncesto es considerado por algunos como el deporte ráfaga, ya que en el se conjugan velocidad, fuerza, ritmo, emoción y antropométricamente son jugadores de gran estatura y elevado peso corporal. Es por ello que la selección de talentos para esta disciplina deportiva juega un papel determinante en la predicción de la talla final. Los objetivos del presente estudio son calcular la talla final de una muestra de jugadores juveniles de baloncesto participantes en los XVI Juegos Deportivos Nacionales Estudiantiles Venezuela 2012 y determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre la talla final calculada en los talentos venezolanos y la estatura promedio de las selecciones participantes en los Juegos Panamericanos Guadalajara 2011. La muestra estuvo conformada por 13 jugadores participantes en dichos Juegos con edades comprendidas entre 13 y 17 años. La talla final de los talentos venezolanos se calculó mediante el método modificado de Alexander a partir del de Bayley de 1954. Mediante el paquete estadístico SPSS Statistics 20, se calculo la estadística descriptiva y se realizo la comparación de medias múltiple o ANOVA de una Vía con Post hoc igual a Scheffe para un nivel de significación del 95%. Entre las conclusiones se obtuvo que no existen diferencias estadísticamente significativas entre la talla predictiva final de los talentos venezolanos con la talla promedio de las selecciones que asistieron a los Juegos Panamericanos agrupados por zona geográfica.

PALABRAS CLAVES: Baloncesto, Talla, Talento Deportivo

Título: Nueva Prueba de Terreno: Prueba de Fundamentos Técnicos Específicos de Baloncesto.

Autores:

Msc. Lázaro Expósito Gutiérrez *

Lic. Liana Castro Crespo*

Msc. Alberto Zabala Forns **

Msc. Eduardo Moya Pardo**

*Instituto de Medicina del Deporte, INDER, Municipio Boyeros

**ESFAAR Cerro Pelado, INDER, Municipio Boyeros

Introducción:

La prueba de fundamentos técnicos específicos del baloncesto es una nueva prueba de terreno de doble repetición que se realiza en un circuito de 54 metros y en el menor tiempo posible la cual correlaciona la evaluación cualitativa y cuantitativa técnico-táctica con la respuesta biológica-individual de la jugadora de baloncesto en fase de reposo, trabajo y recuperación (frecuencia cardiaca, lactato) con el objetivo de evaluar la condición física de la jugadora de baloncesto por posiciones de juego y de equipo.

Método:

La muestra utilizada fueron las 18 jugadoras pertenecientes a la Preselección Nacional de Baloncesto Femenino de Cuba entre ellas 7 atletas pivots, 5 atletas delanteras y 6 atletas defensas. La prueba se realizó al inicio de la preparación especial siendo la competencia fundamental de este macrociclo los Juegos Panamericanos, Toronto del 14 al 30 de Julio del 2015.

Resultados:

Se constató que las atletas defensas fueron las que mejor velocidad final alcanzaron, las atletas delanteras obtuvieron el mejor porcentaje de acierto sobre los tiros realizados y las atletas pivots fueron las de mejor porcentaje de recuperación al tercer minuto. Las cifras de lactato y de frecuencia cardíaca arrojaron valores que se corresponden con una adecuada respuesta biológica-individual de la jugadora de baloncesto.

Conclusiones:

La prueba de terreno diseñada constituye una herramienta válida para la valoración de la condición física de la jugadora de baloncesto la cual ejecuta en la misma cancha de entrenamiento con un mínimo de material lo que facilita su reproductibilidad.

Título: "Falla en las propiedades mecánicas del músculo esquelético senil; ¿sarcopenia o fatiga?"

Autor: Joel Medina Monares* y Alicia Ortega**

*Físico, Maestro en Ciencias (Física Médica), estudiante de doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad Nacional Autónoma de México. E-mail: kmediator@gmail.com

**Médico Cirujano, Doctora en Bioquímica, Investigadora Titular, Profesor de Carrera
e-mail: aortega@unam.mx

Modalidad: tema libre

Resumen

Las células o fibras musculares contienen cientos de núcleos como resultado de la miogénesis, donde las células precursoras (mioblastos) que las originan se fusionan en un orden longitudinal y transversal produciendo una célula alargada con geometría cuasi cilíndrica con una sección transversal circular y una longitud de hasta varios centímetros dependiendo de la distancia de inserción del músculo al tejido conectivo. Debido al proceso de miogénesis, la fibra muscular queda incapacitada para la división celular por lo que la función del núcleo se centra en la transcripción, ya que la síntesis de proteínas es la actividad metabólica principal

del músculo en crecimiento. La síntesis de proteínas responde a la estimulación mecánica, a través de una serie de interacciones proteína-proteína, que inician en la membrana plasmática (sarcolema) a nivel de proteínas costaméricas y se extiende a los filamentos intermedios y citoesqueleto hasta las proteínas transmembranales de la envoltura nuclear que a su vez se unen al carioesqueleto y éstas, directamente a la cromatina. Lo que deriva en una comunicación mecánica, cuyo producto del movimiento es la transcripción de genes dirigidos a la síntesis de proteínas estructurales, fenómeno conocido como mecano transducción. Una condición fisiológica en la que el músculo esquelético experimenta pérdida de fuerza, tono además de sarcopenia es en la vejez. La vejez es actualmente una condición que va en aumento en la población mundial y la falla en la actividad muscular es su común denominador con la consecuente debacle metabólica. En el presente trabajo se determinaron experimentalmente las propiedades mecánicas de músculos rápidos (del movimiento) y lentos (posturales) de ratas viejas. La fuerza de contracción disminuye importantemente en el músculo rápido, pero no en el lento. La sarcopenia contribuye a la disminución de la masa muscular pero no interfiere con el calculo final de la fuerza. La fatiga contrario a lo esperado, no se encuentra afectada en la vejez en ninguno de los dos tipos de músculo. Sin embargo la recuperación de la fatiga en los músculos viejos se encuentra disminuida únicamente en el músculo glucolítico.

Palabras clave: Músculo esquelético, vejez, sarcopenia, fatiga

TITULO: VALORACION DE LA CUALIDAD AEROBICA DE JUGADORAS DE BALONCESTO MEDIANTE LA APLICACION DE UN NUEVO TEST DE CAMPO.

AUTORES:

Msc. Lázaro Expósito Gutiérrez*

Lic. Liana Castro Crespo**

Msc. Alberto Zabala Forns**

Msc. Eduardo Moya Pardo***

* Médico de la Preselección Nacional de Baloncesto Femenino de Cuba.

**Fisioterapeuta de la Preselección Nacional de Baloncesto Femenino de Cuba.

*** Director Técnico Preselección Nacional de Baloncesto Femenino de Cuba.

****Técnico Asistente Preselección Nacional de Baloncesto Femenino de Cuba.

RESUMEN:

Introducción:

El test interválico de valoración de la resistencia específica (TIVRE-Basket) es un test de campo interválico que evalúa la mejoría de una etapa a otra etapa del umbral anaeróbico interválico (indicador de resistencia aeróbica), del número de metros recorridos ó velocidad alcanzada (en relación con el consumo de oxígeno) y en la capacidad de recuperación en todos los periodos de esfuerzo (como indicador del estado de forma ó en relación con el nivel de condición física).

Objetivos:

El objetivo de este estudio fue valorar las cualidades aeróbicas de jugadoras de baloncesto por posición de juego y de equipo.

Método:

La muestra utilizada para este estudio específico fueron las 18 jugadoras pertenecientes a la Preselección Nacional de Baloncesto Femenino de Cuba entre ellas 7 atletas pívots, 5 atletas delanteras y 6 atletas defensas. El TIVRE-Basket se realizó al inicio y final de la preparación general siendo la competencia fundamental de este macrociclo el Campeonato Mundial en Estambul, Turquía del 27 de Septiembre al 6 de Octubre del 2014.

Resultados:

Se constató al final de la preparación general el incremento del Umbral anaeróbico interválico así como el incremento del número de periodos máximos completados, de la distancia total recorrida en metros, del tiempo total de duración del test en minutos y segundos, de la velocidad final alcanzada y del consumo de oxígeno final alcanzado.

Conclusiones:

El TIVRE-Basket resultó útil y específico en la valoración de la resistencia aeróbica y capacidad de recuperación de la jugadora de baloncesto.

TITULO: MONITOREO DE LOS CAMBIOS DE COMPOSICION CORPORAL CON BIOIMPEDANCIA ELECTRICA DURANTE UN PARTIDO DE ENTRENAMIENTO EN BALONCESTISTAS CUBANAS.**AUTORES:**

Msc. LÁZARO R. EXPÓSITO GUTIÉRREZ*

Msc. WILIAM CARVAJAL VEITIA**

Lic. YANELL DETURNELL CAMPO**

Tec. IBIS ECHAVARRÍA GARCÍA**

Tec. DIANELIS AGUILERA CHÁVEZ**

Lic. LIANA CASTRO CRESPO***.

* Médico de la Preselección Nacional de Baloncesto Femenino de Cuba.

** Departamento de Cineantropometría, Instituto de Medicina del Deporte

*** Fisioterapeuta de la Preselección Nacional de Baloncesto Femenino de Cuba

RESUMEN

Introducción y Objetivos: El reglamento del baloncesto permite cambios ilimitados como sustituciones, tiempos muertos y descanso, lo que provoca un mayor número de ocasiones para ingerir volúmenes adecuados de líquido pero a pesar de ello se alcanzan estados de deshidratación similares al de otras especialidades deportivas, en especial en aquellos jugadores que participan más en el juego. El objetivo de este estudio fue monitorear la composición corporal y el estado de hidratación con Bioimpedancia eléctrica durante un partido de entrenamiento en baloncestistas cubanas

Método:

La composición corporal y el estado de hidratación fue medida con bioimpedancia eléctrica multifrecuencia antes y después de un partido de entrenamiento de 5 defensas, 4 delanteras y 6 pivots pertenecientes a la Selección Nacional de Baloncesto Femenino de Cuba las cuales cumplieron un programa de hidratación con agua natural.

Resultados: Los resultados mostraron que solo el peso corporal, el porcentaje de hidratación, porcentaje de grasa, la tasa metabólica basal y el gasto energético basal se modificaron. Las pivots con el 66,6%, las delanteras con el 50% y las defensas con el 40% perdieron más del 1% del peso corporal. El 53,3% del equipo mostró cifras superiores al 1% de pérdida de peso corporal y solo dos jugadoras (1 delantera y 1 defensa) presentaron cifras superiores al 2%.

Conclusión: La Bioimpedancia eléctrica multifrecuencia mostró bondades en el monitoreo de la composición corporal y el estado de hidratación por posiciones de juego antes y después de un partido de entrenamiento de las baloncestistas cubanas.

TÍTULO: RESPUESTA AGUDA DE LA HORMONA DEL CRECIMIENTO EN PRUEBA DE RESISTENCIA EN REMEROS ÉLITE

AUTORES:

LR Suárez Fonseca[§], A López Galarraga[†], AJ Llera Crespo[‡]

[§] Facultad de Ciencias Médicas «Manuel Fajardo». Zapata y D. Vedado, Plaza & Universidad de Ciencias de la Cultura Física «Manuel Fajardo». Santa Catalina y Boyeros. Boyeros. La Habana. Cuba

Especialista de I Grado en Endocrinología, Máster en Control Médico del Entrenamiento Deportivo, Profesor Auxiliar. leonelsuarez@infomed.sld.cu

[†] Instituto de Medicina del Deporte. Perla y Embil. Boyeros. La Habana. Cuba.

Especialista de II Grado en Medicina del Deporte, Máster en Control Médico del Entrenamiento Deportivo, Profesor Consultante. alg@infomed.sld.cu

‡ Base de entrenamiento «José Smith Comas». Km 19 Autopista a Pinar del Rio. La Habana. Cuba.

Especialista de I Grado en Medicina del Deporte. mandyllera@infomed.sld.cu

MODALIDAD: Tema libre

Resumen

Objetivo. Evaluar los efectos agudos de una prueba de esfuerzo ergométrica de resistencia en remeros élite sobre los niveles de hormona del crecimiento (GH). *Material y método.* Se realizó un estudio transversal, correlacional-causal en el universo de remeros cubanos de alto rendimiento (n=28); con una edad de $23,2 \pm 3,3$ años, $22,9 \pm 2,9$ años para el sexo femenino (n=10) y $23,4 \pm 3,5$ años para el masculino (n=18). Se valoraron aspectos biológicos y analíticos y de procedimiento que influyen las determinaciones hormonales. Se expusieron a una prueba de 6000 metros en un remoergómetro Concept2. Se tomó muestra de sangre al final y 48 horas después. Se recogieron parámetros de capacidad funcional ergométrica como gasto energético, potencia (WR), consumo de oxígeno (VO_2), consumo de oxígeno relativo (VO_2/WR) y velocidad. *Resultados.* Se obtuvo que los niveles de GH postesfuerzo siguen una distribución normal y solo se observó correlación significativa para los valores entre 125 – 155 mUI/L en relación con la capacidad funcional ergométrica. Con respecto a los niveles basales de GH ($7,87 \text{ mUI/L} \pm 14,56 \text{ mUI/L}$) el incremento post-esfuerzo resultó 20 veces mayor ($p < 0,01$). El porcentaje de hemoconcentración resultó en $7,7 \pm 4,0 \%$, por lo que esta no justifica los cambios encontrados en los niveles de GH. *Conclusiones.* Se estableció un rango para la adaptación hormonal de los niveles de GH para determinar la forma deportiva; se demostró que no tienen una relación lineal con el rendimiento energético.

Palabras clave: PRUEBA DE ESFUERZO/efectos adversos, ERGOMETRÍA/métodos, RESISTENCIA FÍSICA/fisiología, DEPORTES/fisiología, HORMONA DEL CRECIMIENTO/sangre

TÍTULO: DURACIÓN DEL ESCALÓN DE CARRERA EN TEST PROGRESIVOS Y SU INFLUENCIA EN EL UMBRAL LÁCTICO EN FONDISTAS.

AUTORES:

Dr. Luis Víctor Del Arco Pérez[§],

MSc. Dr. Aldo Vicente López Galarraga[†]

§ Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral; Especialista de Primer Grado en Medicina Deportiva.

† Especialista de Segundo Grado en Medicina Deportiva; Máster en Control médico del entrenamiento deportivo; Profesor Consultante

MODALIDAD: Tema Libre

RESUMEN

Los Test de terreno, escalonados, han sido utilizados en el control médico de los deportes de resistencia para evaluación y control del entrenamiento aerobio. Con el objetivo de determinar la influencia de la duración del escalón de carrera en test progresivos en el umbral láctico, en fondistas, se realizó un estudio de cohorte transversal en cuatro atletas masculinos de primera categoría, a los que se les aplicó test escalonados de larga y corta duración (4 x 4000 y 6 x 1000), comparándolos con test comprobatorios posteriores de 10 km. En el 4x4000, tres atletas alcanzaron la velocidad umbral en el tercer escalón y al analizar la relación lactato / velocidad se encontró una alta significación estadística entre ambas ($p=0,0069$; $p=0,0020$; $p=0,0094$; $p=0,0008$), respectivamente. En la relación lactato / frecuencia cardiaca también se encontró alta significación estadística ($p=0,0007$; $p=0,0014$; $p=0,0005$; $p=0,0000$) respectivamente. En el test 6x1000, dos atletas alcanzaron la velocidad umbral en el sexto escalón y dos en el quinto. Las relaciones del lactato con la velocidad y frecuencia cardiaca también arrojaron alta significación estadística. Los comprobatorios de la velocidad umbral en 4x4000 mostraron tendencia a la linealidad en la curva lactato/velocidad, mientras que en los de la de 6x1000 se observó tendencia ascendente en las cifras del lactato. Se comprueba que test escalonados de carrera de mayor duración (4 km) son más sensibles en la determinación de la intensidad umbral real y son los recomendados para la evaluación de la resistencia aerobia en fondistas.

Palabras claves: test escalonado, umbral láctico, curva lactato-velocidad, velocidad umbral

Título: Propuesta para la integración del componente Edad Morfológica en el proceso de preparación de los talentos deportivos del ciclo olímpico 2012-2018.

Autor: Lic. María del Carmen Fuentes Danger

RESUMEN:

El indicador maduración (edad) biológica es en estos momentos parte esencial en el control médico del entrenamiento deportivo ya que proporciona información relevante que permite determinar el ritmo o tiempo de maduración individual. Existe un grupo diverso de métodos para llegar a la evaluación de la edad morfológica, valiéndose de diversa técnicas pero todas tienen un objetivo común, la clasificación de los niños y adolescentes en estadios de maduración, en tal sentido el objetivo de esta revisión es describir esos métodos e indagar los posibles usos y aplicaciones en el ámbito escolar, ya que consideramos que es una herramienta de mucha utilidad para el entrenador principalmente y para el personal médico que atiende el deporte.

TÍTULO: “LESIONES EN BOXEADORES DE LA UEBTDN DEL TÁCHIRA DESDE NOVIEMBRE 2013 HASTA ABRIL 2014.”

Autor: DR: MIGUEL DUNAND CASTELLANOS.

*Especialista de Primer Grado en Medicina Deportiva.

Institución: Centro Provincial de Medicina Deportiva. Guantánamo. Cuba
mdunand@infosol.gtm.sld.cu

Modalidad: Tema Libre

RESUMEN:

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal a los atletas de boxeo de todas las categorías de edades de la escuela de talentos deportivos del Táchira, en el período comprendido entre Noviembre 2013 a Abril 2014, con el objetivo de conocer sobre las lesiones presentadas en ellos en relación además con la fisioprofilaxis a ellos aplicada. La muestra fue conformada por los 32 atletas de Boxeo de la UEBTDN, de ellos 5 féminas y 27 masculinos. Se recopilaron los datos acerca de las lesiones presentadas, procesándolos, según cantidades y porcentajes, tabulándolos para su mejor ilustración. Se encontró que la categoría de edad más afectada fue la Escolar (15-16) y del sexo Masculino. Se detectó que las lesiones eran más incidentes en todas las categorías de edades y fundamentalmente durante el entrenamiento, máxime cuando la fisioprofilaxis resultaba ser insuficiente. Dentro de la categoría estudiantil y la escolar, las lesiones en la cara y manos, fueron significativas, siendo en el aparato motor donde se relacionaron la mayoría de las causas en las categorías afectadas. Por otro lado se denotó una cantidad importante de lesiones no relacionadas con la actividad del boxeo. En base a estas conclusiones se dieron recomendaciones importantes.

Palabras Claves: lesiones presentadas, atletas de boxeo, aparato motor, categorías de edades, fisioprofilaxis a ellos aplicada,

TITULO: PERFIL ANTROPOMETRICO DE SELECCION DE FUTBOL PROFESIONAL. CASO: YARACUY F.C.

Autor:

Lcdo. Octavio R. Herrera

Ciencias del Deporte

Laboratorio de Cineantropometría

Centro Nacional de Ciencias Aplicadas al Deporte del Estado Yaracuy

Resumen

El objetivo de la presente investigación, es determinar el perfil antropométrico de los atletas de la selección de futbol profesional Yaracuy F.C., participantes en la tercera división del campeonato nacional de la Federación Venezolana de Futbol, mediante investigación descriptiva y la muestra la componen 30 atletas con diferentes especialidades dentro de la disciplina. Para la evaluación se aplico las normas estandarizadas por la sociedad internacional para el avance de la kinantropometria (ISAK) tomando en cuenta para el estudio el peso, la talla, pliegues cutáneos (subescapular, tríceps, suprailiaco, abdominal, muslo frontal y pantorrilla media) diámetros óseos (húmero y fémur) y perímetros (pantorrilla máxima y brazo flexionado y contraído). Para el cálculo de la composición corporal se utilizo el método de withers (1987) y el somatotipo por medio del método de Heath-Carter (1990), también se calculo el índice de masa corporal activa (AKS) y composición corporal en 4 componentes. Entre los resultados se observo que el porcentaje de grasa para el grupo es de 10,5 % y la valoración promedio del índice Aks es de 1,18.

Palabras claves: Antropometría, Futbol, Composición Corporal, Somatotipo.

Título: Evaluación eco cardiográfica de las cargas de entrenamiento aplicadas durante una preparación en futbolistas de Categoría Social de Villa Clara

Modalidad: Tema libre

Autores:

O. A. Acosta Olalde, Dr. en Medicina, MSc. Metodología del Entrenamiento Deportivo, Profesor Instructor, M. Rabassa López-Calleja, Dra. En Medicina, Dra. C. del Deporte, MSc. Control Médico del Entrenamiento Deportivo, Profesora Titular.

Centro Provincial de Medicina Deportiva de Villa Clara, CP: 50200, Santa Clara, Cuba. cepromede@capiro.vcl.sld.cu.

Resumen:

Con el propósito de determinar las adaptaciones morfo funcionales cardiovasculares evaluadas por eco cardiografía según las diferentes cargas de entrenamiento aplicadas durante un período preparatorio en futbolistas de la categoría social, se realizó un estudio descriptivo con cortes transversales al inicio y final del primer macrociclo y al final del segundo macrociclo en dichos deportistas, que conformaron la preselección provincial de primera categoría, con vistas al campeonato nacional del año 2013. Como métodos y técnicas de investigación se utilizaron la observación científica, aplicada en la realización del eco cardiograma, la entrevista a deportistas y a entrenadores, la eco cardiografía y métodos teóricos. Entre los resultados se aprecia un incremento progresivo de las variables eco cardiográficas morfo funcionales a medida que avanza la preparación, alcanzando las variables funcionales sus máximos valores al final del primer macrociclo y las variables morfológicas al final del segundo macrociclo. Este comportamiento se describe como la respuesta metabólica del corazón a las cargas acentuadas con intensidades crecientes que se aplican en los macrociclos integrados. El proceso investigativo permitió evaluar la utilización de las variables declaradas como fundamentales para el control eco cardiográfico de la influencia de las cargas de entrenamiento, que permiten con su análisis ofrecer recomendaciones pedagógicas. En las diferentes etapas del período preparatorio se constatan modificaciones de las variables eco cardiográficas que expresan adaptaciones morfo funcionales del corazón a las cargas de diferentes direcciones funcionales durante el entrenamiento deportivo. Se recomienda continuar las investigaciones eco cardiográficas en futbolistas de la categoría social que permitan arribar a su posterior caracterización.

Palabras Claves: Adaptaciones, Cardiovascular, Eco cardiografía, Cargas, Entrenamiento.

TÍTULO: SINDROME DEL CORAZÓN DE LOS DEPORTISTAS.**AUTOR:**

Ms C. Dr. Orlando Berovides Padilla. Especialista en Cardiología. Profesor Auxiliar. Instituto de Medicina del Deporte.

Modalidad:: Conferencia Temática

RESUMEN.

La actividad deportiva induce adaptaciones funcionales y o morfológicas en el corazón de los deportistas relacionadas con el tipo, duración e intensidad del entrenamiento y con los años de practica deportiva. en esta conferencia señalaremos los cambios eléctricos y ecocardiográficos relacionados con los diferentes grupos de deportes y su paralelismo con algunas cardiopatías, además daremos a conocer aspectos clínicos del mismo. el objetivo fundamental de nuestra conferencia es dar a conocer las características de éste síndrome y los medios diagnósticos aplicados en nuestro instituto de medicina del deporte para confirmarlos, así como la aplicación de diferentes índices que nos sirven de guía en el control médico del entrenamiento deportivo, llegando a las conclusiones que los cambios funcionales es tan dados por la bradicardia sinusal y el aumento del volumen sistólico y los cambios morfológicos están la hipertrofia de las paredes ventriculares y la dilatación de las cavidades cardíacas.

TITULO: CARACTERIZACIÓN INDIVIDUAL DE LAS CUALIDADES MOTORAS EN BOXEADORES.

AUTOR:

Rafael Lerena Nápoles

Especialista de 1^{er} grado en Medicina del Deporte, Médico del Equipo Nacional de Boxeo. Categoría Docente Instructor.

e-mail: rafael.lerena@infomed.sld.cu

MODALIDAD: Tema Libre.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN:

Caracterización individual de las cualidades motoras en boxeadores por medio del monitor de ritmo cardiaco Polar y corroborado por la respuesta de adaptación metabólica con lactato sanguíneo.

OBJETIVO: Individualizar las zonas de entrenamientos de los atletas según su frecuencia cardiaca máxima encontrada en diferentes protocolos de trabajo y su aplicación específica en sparring y peleas.

TÍTULO: APLICACIÓN DE PRUEBAS DE TERRENO ESPECÍFICAS E INESPECÍFICAS EN BOXEADORES DE ALTO RENDIMIENTO

Autor:

Ricardo Guerra Labrada

Resumen

Con el objetivo de determinar la respuesta de variables biomédicas y pedagógicas de boxeadores del Equipo Nacional en la ejecución de pruebas de terreno en dos momentos del periodo preparatorio, inicio y final de la preparación general. Se determinó la frecuencia cardiaca y lactato en sangre y variables pedagógicas durante la ejecución de carrera de 3x1000 metros, golpeo al saco (GS) y encuentro libre con guantes (ELG). Participaron dos atletas por cada división de peso y fueron agrupados en categorías: ligeros, medianos y pesados. Se midió la frecuencia cardiaca con pulsómetro en reposo, final, tercer y quinto minuto de post carga, el lactato en sangre con lactómetro, el tiempo de ejecución en cada distancia, número de golpes propinados en GS y ELG. Cuando se aplicó la estadística se encontró que la Frecuencia Cardiaca no fue útil para discriminar entre categorías de peso pero si en mostrar las adaptaciones cardiovasculares en la etapa de entrenamiento al acompañarse de mejoría en los indicadores pedagógicos medidos. El lactato resultó en este caso un mejor indicador del esfuerzo ya que discriminó el comportamiento entre las tres categorías acompañándose de mayor rendimiento deportivo. La categoría medianos mostró los mejores resultados en las variables biomédicas y pedagógicas en las pruebas realizadas. Solo se encontró relación positiva significativa entre el total de golpes propinados del ELG y GS, por lo que permitirán su uso para el diagnóstico del estado de preparación del boxeador. Se consideran las pruebas de terreno aplicadas de utilidad para el control del entrenamiento del boxeador siendo la de mayor especificidad la prueba de GS.

TITULO: COMPORTAMIENTO DE LA FUNCIÓN CARDIORESPIRATORIA DE REMEROS CUBANOS DURANTE UN TEST REMORERGOMETRICO DE 2000 MS

AUTORES

MsC. Rita Maria Martinez la Rosa ⁽¹⁾, **DraC. Ma. Elena González Revuelta** ⁽²⁾ **Dr Armando Llera Crespo** ⁽³⁾

⁽¹⁾ **Especialista en Medicina del Deporte, Máster en Control Médico del entrenamiento Deportivo**

⁽²⁾ **DraC. Medicas, Master en Control Medico del Entrenamiento, Especialista en Fisiología Normal y Patológica, Profesora Titular y Consultante, Investigadora Titular. mariele@infomed.sld.cu**

⁽³⁾ **Especialista en Medicina del Deporte**

**Instituto de Medicina del Deporte Calle 10 # 120 e/ 100 y 14 Rpto Embil
Boyerros,La Habana ,Cuba CP 10800**

Modalidad : Tema Libre

RESUMEN

Con el objetivo de caracterizar la función cardiorespiratoria de remeros durante un test de 2000 m, se estudiaron 29 atletas del Equipo Nacional de Cuba, 21 del sexo masculino (10 peso abierto HPA y 11 peso ligero HPL) y 8 del sexo femenino (4 peso abierto MPA y 4 peso ligero MPL) acoplado un remoergómetro CONCEPT 2 a un analizador de gases ERGOCIT AT PLUS. Se realizó un estudio descriptivo y analítico de corte transversal, determinándose diferentes variables cardiorrespiratorias en el reposo, a los 1000 m y al final de la prueba. Los datos fueron registrados y posteriormente analizados con el paquete estadístico SSPS 17, determinándose la media y la Desviación estándar de diferentes variables ergoespirométricas durante los tres momentos antes referidos, lo que nos permitió caracterizar la función cardiorespiratoria, de los atletas durante el test. Los hombres mostraron mejores adaptaciones cardiovasculares durante el esfuerzo, dado por mayores valores de gasto cardíaco, volumen sistólico y pulso de oxígeno que las mujeres mientras que la ventilación minuto fue también muy elevada en ellos a expensas de la frecuencia respiratoria así como la relación VD/VT sobre todo durante el tramo de los primeros 1000 metros, denotando un mayor compromiso de la eficiencia ventilatoria. Los resultados encontrados permitieron hacer recomendaciones al plan de entrenamiento.

Palabras claves; remoergometría, gasto cardíaco, volumen sistólico, pulso de oxígeno

TITULO: ERROR DE ESTIMACION DEL MVO2 UTILIZANDO TEST ERGOMETRICO

Autores:

_MsC. RM Martínez la Rosa ⁽¹⁾, DraC. ME González Revuelta ⁽²⁾, Dr.A Llera Crespo ⁽³⁾

⁽¹⁾ Especialista en Medicina del Deporte, Máster en Control Médico del Entrenamiento Deportivo mandyllera@infomed.sld.cu

⁽²⁾ Especialista de Segundo grado en Fisiología Normal y Patológica, DraC. Médicas, Máster en Control Médico del Entrenamiento Deportivo, Profesora Titular y Consultante, Investigadora Titular. mariele@inder.cu

⁽³⁾ Especialista en Medicina del Deporte mandyllera@infomed.sld.cu

Instituto de Medicina del Deporte Calle 10 # 120 e/ 100 y 14 Rpto Embil
Boyerros,La Habana ,Cuba CP 10800

Modalidad : Tema Libre

RESUMEN

Con el objetivo de determinar el error de estimación del MVO₂ obtenido mediante remoergometría en relación a la determinación directa de este indicador durante un test de 2000 m, se estudiaron 29 atletas del Equipo Nacional de Cuba, 21 del sexo masculino y 8 del sexo femenino agrupados según categorías de peso. Para lograr el objetivo se acopló un remoergómetro CONCEPT 2 a un analizador de gases ERGOCIT AT PLUS y se procedió a la determinación del MVO₂ absoluto y relativo al peso, de forma indirecta a partir de las variables que brinda el remoergómetro y se determinó además de forma directa mediante el análisis de los gases intercambiados durante el test máximo de 2000 metros. Para el procesamiento estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS 17.0. Se contrastaron los resultados de la determinación directa, y de la estimación indirecta; así como del error de estimación (indirecto en relación al directo), en cada sexo y categoría de peso. Como conclusiones podemos plantear que los valores de MVO₂ Y MVO₂/Kg indirectos sobreestimaron a los valores directos con un porcentaje elevado de error de estimación en las mujeres mientras que en los hombres se obtuvieron de forma general errores de estimación dentro de un rango aceptable excepto en el caso del MVO₂ /Kg, en Hombres Peso Ligeros, donde este error superó ligeramente el valor aceptado. También se realizó un análisis de regresión lineal, obteniéndose una ecuación predictiva para determinar el MVO₂ con nuevas variables indirectas y un mejor nivel de estimación.

Palabras claves; remoergometría, Máximo consumo de oxígeno, test de 2000 metros, validez predictiva, prueba de laboratorio

TÍTULO: Afectación deportiva y clínica en dos pentatletas del sexo femenino de las provincias de Camagüey y La Habana.

AUTORES:

MCs. Dr. Rolando Borges Mojaiber*.

Lic. María Luisa Segundo Páez**.

Dra. C. Lic. Lesbia María Jiménez Pascual*.

DrC. Juan Alberto Manzo Orañeti***

*Instituto de Medicina del Deporte de Cuba.

**Investigadora del Centro Deportivo “Francisco Cardona”, Municipio “10 de Octubre”, La Habana, Cuba, INDER.

***Presidente de la confederación NORCECA de Pentatlón Moderno.

Resumen:

El propósito de este trabajo fue determinar el perjuicio que produjo la deshidratación crónica en dos atletas de Pentatlón Moderno, del sexo femenino que tenían el mal hábito de no compensar la pérdida de líquido producida por los entrenamientos y que a mediano y largo plazo fueron produciendo una baja en rendimiento deportivo por reducción la capacidad aerobia primero y de la potencia después, reducción de la fuerza muscular y afectación de las capacidades coordinativas y cognitivas. En estados más avanzados una de las atletas comenzó a presentar estados pre sincopales más aumento de la temperatura corporal y la otra sepsis urinarias con hematuria marcada y fiebre a repetición, ambas fueron estudiadas para descartar causas inherentes a los sistemas orgánicos y energéticos afectados pero en ambos casos resultaron ser negativos, Por último se decidió estudiar su estado de hidratación mediante la bioimpedancia y resultó que una de ellas tenía una deuda de 8 litros de agua para un 6.4% y la otra un déficit de uso 10 litros para un 9.2% del peso corporal total de ambas correspondientes a una deshidratación severa según la literatura y con serio desbalance hídrico. La densidad de la orina fue de 1034 para la primera y de 10340 para la segunda lo cual confirmó el resultado de la bioimpedancia y la observación médico-deportiva en el terreno y los laboratorios. Se concluyó que la deshidratación crónica en el deporte puede afectar desde el rendimiento hasta la salud sin causa aparente.

Título: Pérdidas hídricas en corredores populares participantes en la Media Maratón “54 Aniversario del INDER”.

Autores:

MSc. Dr. Rolando Borges Mojaiber*.

Lic. María Luisa Segundo Páez**

Dra. C. Lic. Lesbia María Pascual*.

Prof. Lic. Carlos Gattorno Correa***

Dr. Yamil Gutiérrez Jorge*.

Dr. Ricardo Guerra Labrada*.

*Instituto de Medicina del Deporte de Cuba, INDER, La Habana..

**Centro Deportivo “Francisco Cardona”. Municipio “10 de Octubre”, INDER, La Habana, Cuba

***Director General del Proyecto Marabana-MaraCuba, INDER, La Habana, Cuba

Resumen.

El objetivo del presente trabajo fue describirla pérdida de líquido y electrolitos después de una carrera de media maratón en la que participaron corredores populares y su posible relación con sus hábitos de hidratación y el entrenamiento realizado. Para tal efecto se tomó una muestra de 228 corredores a los cuales se les midió la masa corporal antes y después de carrera y se les aplicó una

encuesta para verificar sus hábitos de hidratación antes durante y después de la carrera así como durante los entrenamientos y las características de estos con lo que se tuvo una aproximación al nivel de preparación con el que llegaron a la competencia. Además se les midió la estatura para obtener una aproximación teórica a su peso corporal según el índice de Broca y en Índice de Masa Corporal. El análisis estadístico consistió en la determinación de la Media y la Desviación Estándar y un análisis de correlación entre el tiempo realizado y las pérdidas de masa corporal. Como resultado preliminar se obtuvo que los corredores menos preparados y con hidratación insuficiente presentaron los peores resultados en este estudio, sin embargo no se obtuvo relación entre el tiempo de realizado y la pérdidas de líquido.

Título: Mujer y Deportes ¿Riesgos, Diferencias o Discriminación?

Autor:

MSc. Dr. Rolando Borges Mojaiber*.

Coautores:

Lic. María Luisa Segundo Páez**.DrC. Juan Alberto Manzo Orañegui**

.*Profesor Asistente del Instituto de Medicina del Deporte, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Especialista de Primer Grado en Medicina en Medicina Deportiva, Máster en Control Médico del Entrenamiento Deportivo.

** Profesora de Cultura Física, Dirección Municipal de Deportes, “10 de Octubre”.

***Doctor en Ciencias del Deporte y la Educación Física. Licenciado en Deportes, Profesor de Educación Física, Presidente de la Confederación NORCECA de Pentatlón Moderno.

Modalidad: conferencia temática

Resumen:

Esta conferencia tiene como objetivo hacer un análisis de los diferentes factores que a través de los tiempos han sido los puntos neurálgicos de la participación de las mujeres en la práctica del deporte a todos los niveles. Estos factores han tenido enfoques como los posibles riesgos para la integridad física por la añeja idea de la fragilidad femenina, las diferencias de género que las hacen supuestamente menos capaces pero que en el fondo de todo se anida una segregación esencialmente de género por el carácter patriarcal fundamental y tradicional de sectores extensos de la población mundial y que en su más cruel expresión enfocan a las mujeres como propiedad de los hombres y/o patrimonio exclusivo de la familia que las mantiene enjauladas en “las tareas de la casa”. Durante la exposición se transcurre por aspectos sociales y biológicos de manera que se expone el derecho y la capacidad de las féminas a practicar todos los deportes y sus potencialidades para lograr un desarrollo pleno al igual que los

hombres a pesar de las diferencias biológicas y estructurales que existen realmente.

Título: La deshidratación en el deporte un reto para el deporte cubano.

Autor:

MSc. Dr. Rolando Borges Mojaiber. Profesor asistente del Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. *Instituto de Medica del Deporte, INDER. Cuba.

Resumen

La deshidratación es un fenómeno que suele cursar en estadios iniciales de manera subclínica pero con afectaciones deportivas que no suelen tener causas aparentes y que a mediano o a largo plazo pueden producir manifestaciones como trastornos de la coordinación, fatiga física más fácil, trastornos cognitivos y disminución de la fuerza para la población en general pero en el deporte, a consecuencia de las fuertes cargas físicas y la elevada temperatura ambiental como la que se promedia en Cuba, la deshidratación suele tener consecuencias más relevantes pudiendo llegar a producir daños muy serios de la salud. Con el presente trabajo se pretende analizar y explicar este fenómeno desde el punto de vista de su profilaxis mediante una adecuada nutrición, las consecuencias funcionales que implica a los deportistas y por último cómo se aborda este tema durante deportes de resistencia como la Maratón y el Pentatlón Moderno mediante estudios de Bioimpedancia, Observación Médico-Pedagógica, pruebas de laboratorio clínico así como en pruebas de terreno, en todas estas se apreció el menor rendimiento de los mal hidratados. También se tuvo el criterio de expertos basado en la experiencia de profesores y entrenadores. Se concluye que con una adecuada hidratación antes, durante y después del entrenamiento y la competencia se puede evitar la afectación del rendimiento y la salud de los deportistas.

TÍTULO: CARACTERIZACIÓN MORFOFUNCIONAL DE LA SELECCIÓN NACIONAL DE BÉISBOL FEMENINO DE VENEZUELA.PERIODO COMPETITIVO. PANAMERICANOS 2015.

AUTORA:

DRA.S. ACOSTA, CÓRDOVA. ESPECIALISTA PRIMER GRADO MEDICINA DEPORTIVA.

INSTITUTO DE MEDICINA DEPORTIVA, ESFAAR " Cerro Pelado" A. P. 8003 C.
P. 10800, Boyeros. La Habana. Cuba

CORREO ELECTRÓNICO: saraacostacordova@yahoo.com

TEMA LIBRE

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar el comportamiento de las variables morfo funcionales en 21 deportistas de la Selección Nacional Femenina de Béisbol de Venezuela durante la etapa final del período competitivo previo a los Juegos Panamericanos de Toronto 2015.

La investigación se realiza mediante la recolección de los datos adquiridos en los controles biomédicos realizados al inicio y final de la etapa señalada en las pruebas médicas aplicadas tanto de laboratorio (clínico, cardiovascular y antropométrico) así como de terreno (Cooper).

En las pruebas de laboratorio el equipo evolucionó satisfactoriamente, mejorando los indicadores hematológicos evaluados también el estado cardiovascular y morfológico. En el test de terreno, se aprecia una evolución favorable con relación al máximo consumo de oxígeno al final de la etapa. Se demostró una adaptación favorable de los sistemas cardiovascular y sanguíneo ante las cargas de entrenamiento aplicadas. Las receptoras y lanzadoras mostraron mejor capacidad aerobia que el resto del equipo. Se emplearon como indicadores estadísticos la media poblacional, desviación estándar para precisar el nivel de asociación entre las variables estudiadas.

Se recomienda la evaluación sistemática de esta selección en situaciones de competencias para verificar los datos obtenidos en el presente estudio.

TITULO: COPORTAMIENTO DE LA CK, Y LA UREA EN UN MICRO CICLO DE TRABAJO EN LA LUCHA GRECO.

Autores:

Dr.: Siggilfredo Acosta Chacón

Lic: Dugman García

Jefa y Técnicos, del Laboratorio Clínico del I.M.D

RESUMEN.

Tanto la Enzima CK como la Urea, tienen una importancia destacada en el Control Médico del Entrenamiento Deportivo, más si se utiliza como en nuestro caso durante un micro ciclo de alta intensidad. Llama la atención que las cifras de CK, estuvieron muy altas, ya que de los 12 atletas estudiados uno solo tiene valores de 290 U/l de CK, este valor fue en el primer día de la investigación.

Si vemos la Bibliografía los valores normales de CK, en el hombre son de 190 U/l, pero además si analizamos como deben ser los valores de CK según las cargas de trabajo donde se plantea que 200 U/l es el valor que se acepta para una buena adaptación al entrenamiento, se plantea también que valores entre 200 a 250 UI se traduce en cargas elevadas y que 250 a 300 UI de CK corresponde a cargas máximas y más de 300 UI de CK se corresponde a las Cargas Excesivas.

Tuvimos un solo atleta que trabajó con adaptación a las cargas y que el resto de los atletas según los resultados trabajaron con cargas Excesivas lo que pudiera llevarlos a un Sobre Entrenamiento.

Pero si analizamos los valores del quinto día de esa semana (último día del Micro Ciclo) todos los atletas tienen valores por encima de 300 UI de CK, y tres de ellos con valores de 1000 UI de CK. La Urea se mostró mucho mejor, pues el segundo día (martes) del microciclo dos atletas presentaron cifras elevadas, el miércoles y el viernes un caso respectivamente y como dato importante les diré que un solo caso repitió.

Nos queda la interrogante de plantear si se cumplió el objetivo de trabajo del Micro Ciclo con cargas altas, debido a las cifras tan elevadas de la CK o si estas estaban un poco elevadas. Esto lo sabremos después de la última semana de octubre que se repetirá la Investigación.

TITULO: TUMOR FIBROMATOSO EN BRAZO DE LANZAR EN SOFTBOLISTA DE ALTO RENDIMIENTO (PRESENTACIÓN DE UN CASO)

Autores:

PhD. Tamilia Peña (Médico del Deporte, Traumatóloga), Dr. Fedor Marín (Traumatólogo Oncólogo)

RESUMEN

Atleta femenina de 24 años de edad, dextromano, miembro de la selección nacional de softbol femenina, lanzadora, quien consultó por dolor en brazo derecho, dos meses de evolución, de aparición insidiosa que posteriormente se incrementó al realizar lanzamientos hasta limitar actividad deportiva. A la evaluación clínica se pudo constatar presencia de nódulo, móvil, duro, profundo, doloroso en compartimento anterior de brazo derecho. Se indica exámenes complementarios. Ecografía diagnóstica: reportó lesión de ocupación de espacio (LOE) en compartimento anterior tercio proximal de brazo derecho. Resonancia Magnética Nuclear: LOE en compartimento anterior de tercio proximal con medio de brazo derecho de localización profunda, adyacente a húmero. Fue sometida a intervención quirúrgica, en la cual se realizó resección amplia de tumor fibromatoso. La pieza tumoral completa fue enviada a estudio histopatológico reportando Fibromatosis extraabdominal.

Palabras claves: Tumor, Fibromatosis extraabdominal, Brazo de lanzar, Softbol.

Título: Necesidad de la realización del EEG en el boxeo en tiempos actuales

Autor(es):

Victor Hugo González Acevedo *, Coralia Castillo Rodríguez **

*Esp. I grado MGI, Esp. I grado Medicina del Deporte, responsable de Lab. Neurofisiología IMD, maestrante en Control Médico.

e-mail: victorh@imd.inder.cu; victor.acevedo@infomed.sld.cu

ave: 57#9003 apto: 1e/90 y 92, Pogolotti, Marianao, La Habana Cuba.

** Tec. Neurofisiología Inteinvestigativa del IMD.

e-mail: coracr@infomed.sld.cu

Modalidad: Tema libre

Resumen:

Dado que el boxeo es uno de los deportes categorizados como de alto riesgo, principalmente por la magnitud de los impactos de manera continuada, sufridos durante un combate, en toda la anatomía, incluida la cabeza. El estudio del EEG se considera un método nada invasivo, más barato y práctico de hacer un pesquisaje de la actividad eléctrica del cerebro, para estudiar el posible impacto de los golpes a la cabeza que se producen durante un combate boxístico.

Otro aspecto a tener en cuenta son las principales complicaciones que pueden aparecer en los boxeadores de larga vida activa deportiva y como a través del EEG se puede contribuir a establecer el diagnóstico de la aparición de patologías asociadas a esta práctica.

El siguiente trabajo tiene como principal objetivo hacer una descripción numérica de la cantidad de estudios electroencefalográficos realizados por el laboratorio de neurofisiología del IMD, durante el periodo 2012-2015, en el deporte boxeo de las diferentes categorías. En el presente trabajo se revisó todos los EEG realizados durante el periodo mencionado, y se hace una comparación de la cantidad de estudios normales y patológicos.

Otra de las tareas trazadas con este trabajo es la que está encaminada a trazar una estrategia de realizar un EEG por lo menos una vez al año, como parte del control médico de estos atletas, así como recomendar la realización de un EEG a cada un boxeador que sufra un traumatismo importante de la cabeza (*knockout*). A través del presente estudio se trata de hacer conciencia de la importancia de estos procedimientos para conocer la condición neurológica de boxeadores activos,

estudio solicitado por la organización mundial de boxeo.

En la 35ª Asamblea Médica Mundial, realizada en Venecia, Italia en octubre del año 1983 donde se dictaminaba; (...) “El Boxeo es un deporte peligroso. A diferencia de otros deportes, la intención básica del boxeo es producir daño corporal al oponente. El boxeo produce una incidencia alarmante de lesión cerebral crónica.”

Palabras claves: EEG; EEG “patológicos”, demencia pugilística, encefalopatía crónica traumática.

Título: Mujer y deporte, un análisis multifactorial sobre la triada de la mujer atleta

Autore(s):

Víctor M Cabrera Oliva*; Alicia Hernández Hernández**, Yamil Gutierrez Jorge**, Noemí Serviat Hung**, Pablo Castillo Díaz**

*Bioquímico, Doctor en Ciencias Biológicas, Investigador Titular, Profesor Titular
e-mail: vcabrera@infomed.sld.cu
Calle 10, #120, Entre 100 y 14, Rpto Embil, Boyeros, La Habana, Cuba.

** Medico, Especialista de Primer Grado en Medicina del Deporte. Centro de Medicina Deportiva de Ciego de Ávila.

Modalidad: Mesa redonda

Resumen

Los cambios fisiológicos que afectan a las mujeres deportistas que practican algunas disciplinas como son las carreras de fondo, remos, ballet , gimnasia y otras que requieran mantener una composición corporal específica, se caracterizan por la presencia de trastornos de la alimentación, amenorrea y osteoporosis, lo cual en su conjunto se ha identificado como la triada de la mujer atleta. Aunque este conjunto de patologías asociadas a la triada ha sido objeto de estudio durante varias décadas, aun no se han establecido claramente los mecanismos implicados. La medicina del deporte tiene dentro de sus prioridades velar por la salud y calidad de vida de las mujeres que practican deportes y que cada día representan una mayor proporción de la población atlética de Cuba. Es conocido que la práctica de algunas disciplinas deportivas pueden producir trastornos en la salud de la mujer, y que es necesario garantizar a las mismas un estado de salud tanto general como reproductiva similar al que experimental las mujeres de la población general. Durante el desarrollo de la mesa redonda se

abordarán temas relacionados con la triada y que actualmente son discutidos en la literatura mundial, los principales modelos experimentales y sus contradicciones, las estadísticas internacionales relacionadas con la triada y su incidencia en las deportistas nacionales. Se plantarán y discutirán diferentes métodos de intervención para prevenir y tratar la triada de la mujer atleta.

Palabras claves: Triada, atleta, tratamientos, intervención, presentación

TITULO: Estudio de Hemoglobina y Hematocrito en Atletas Universitarios Adultos Venezolanos con Proyección a los Juegos Olímpicos Universitarios en Gwagju, Korea del Sur 2015.

AUTOR LCDA YENY COHIL
COAUTOR TSU LUCIA PUZZAR

RESUMEN

OBJETIVO

Determinar los valores de la hemoglobina (HGB) y del hematocrito (HCT) que puedan caracterizar a los deportistas universitarios, evaluados en el Laboratorio Bioquímico del Control Médico de Entrenamiento Deportivo Sede Lara (Mindeporte), que permitan obtener valores de referencia para establecer una interpretación más precisa de estas mediciones y comparar con estudios posteriores.

DISEÑO

Estudio transversal, prospectivo.

Participantes: Las muestras procesadas de 88 deportistas (51 hombres y 37 mujeres) aparentemente sanos, con edades entre 18 y 26 años, que cumplieron con los criterios de inclusión, a quienes se les realizaron 352 mediciones de HGB y HCT durante el periodo precompetitivo tomando en cuenta los deportes: Judo, Taekwondo, Tenis de Campo, Tenis de Mesa, Volibol, Atletismo, Natación, Tiro Deportivo y Esgrima.

METODOLOGÍA

Para obtener las mediciones de HGB y HCT se efectuó por punción venosa (3 ml sangre) en tubos Vacuum Diagnostics Sterile 4 ml EDTA.K3 y para su estudio se

utilizo la Metodología del Principio de Coulter Impedancia-Absorvancia-Cianometahemoglobina.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se realizó un análisis de HGB y HCT considerando edad, sexo y el grupo de deporte

(1. Grupo de Combate, 2. Grupos de Juegos con Pelota, 3. Grupo de Resistencia y 4. Arte Competitivo). Se establecieron intervalos de referencia al 95% para la HGB y HCT en cada uno de los 4 grupos de deportes en ambos sexos, utilizando la metodología del Principio de Coulter.

RESULTADOS

Se analizo las diferencias ya reportadas para los estudios en los valores de HGB y HCT entre ambos sexos. No se encontraron diferencias estadísticas significativas entre los cuatro grupos de deportes para el HGB en ambos sexos, ni para el HCT; sólo se encontraron diferencias en un borde de significancia para la HGB ($p=0,050$) entre el grupo de deporte de arte competitivo (Tiro Deportivo) vs deporte de resistencia (Atletismo) del sexo femenino.

CONCLUSIONES

La obtención de intervalos de referencia para HGB y HCT en los cuatro grupos de deportes estudiados en cada sexo, permitirá optimizar la metodología utilizada para la interpretación de estas mediciones en el control y seguimiento de esta población deportiva universitaria.

Los intervalos de referencia obtenidos en los deportistas del sexo masculino para la HGB: 16,4 GRAMS/DL / HCT: 50.4 % y para el sexo femenino HGB: 14.6 GRAMS/DL / HCT: 44.7 %, igualmente, los resultados plantean que es posible encontrar hematocritos superiores a 50% en deportistas del sexo masculino que residen en alturas inferiores a 2.000 metros sobre el nivel del mar (msnm) como en los que residen en alturas superiores.

Teniendo en cuenta que este es el primer estudio sobre parámetros hematológicos en deportistas universitarios que se realiza en Venezuela, se espera que constituya un punto de partida a nivel nacional.

TÍTULO: Propuesta Metodológica de control de peso en la EIDE. Prevención de la Fatiga Subaguda Severa.

Autor: Dr. Yoanny Berriel Muñoz

Especialista de 1er grado en Medicina del Deporte.

CEPROMEDE. Matanzas

RESUMEN:

Se presenta la investigación de un estudio longitudinal, prospectivo, descriptivo, no experimental en panel. Se realizó un muestreo no probabilístico intencional a criterio del autor, donde la muestra se integró por 25 atletas de los deportes de Lucha Libre, Greorromana y Boxeo, categorías juveniles en la EIDE "José Augusto Turcios Lima" de Matanzas. Con el objetivo diseñar una propuesta metodológica para el control del peso corporal, que sea tenido en cuenta durante el macrociclo de entrenamiento, para intervenir en la prevención de la Fatiga Subaguda Severa por pérdida brusca de peso; se aplicó un estudio cineantropométrico general, acompañado de análisis del parcial de orina y control regular del peso corporal, durante un macrociclo de entrenamiento y en el curso de la Etapa de Afinamiento Previo a la Competencia fundamental. Una vez implementada la propuesta, permitió hacer correcciones, en el proceso médico-pedagógico del entrenamiento deportivo, que condujeron a alcanzar un adecuado peso corporal; reafirma que los valores de la densidad de la orina pueden ser utilizados como marcador biológico en el diagnóstico de los trastornos del metabolismo hidromineral, y que el estudio del somatotipo, el % de grasa y el Índice AKS, tienen un importante valor en la evaluación del proceso de entrenamiento relacionado con el control del peso corporal en los deportes de combate y en la prevención de la Fatiga Subaguda Severa por pérdida brusca de peso a corto plazo.

Título. Aplicación de test específico de terreno para el control médico biológico en tenistas villaclareños en abril 2015.

Autores.

Cogle Vizcaíno Z.Z

MSc. En control médico del entrenamiento deportivo

MSc. Arteaga Meneses L

Técnica. Hernández M.

Centro Provincial de Medicina del Deporte de Villa Clara

Tema Libre

Resumen.

EL estudio se realizó con 11 deportistas de tenis de campo clasificados para los juegos escolares nacionales, con el objetivo de hacer un control médico a través

de la aplicación de un test específico de terreno. Variables determinadas lactato realizado inmediatamente al final de la prueba, Tiempo de ejecución, efectividad del tiro y porcentaje de recuperación al 1, 3, y 5to minuto de finalizada el test observándose, que el tiempo de ejecución osciló entre los 2.30 y 5 minutos. Los niveles de lactato promedio estaban en 11.30mmoles/l; La recuperación fueron de 27.81; 49.53 y 64.52 por ciento durante los minutos 1, 3 y 5. Mientras que la efectividad del tiro fue de 75.89% llegando a la conclusión que se hace necesario este de estudio en este deporte dado a la aceptación que tuvo en el colectivo técnico y donde el resultado deportivo fue del 1er lugar en los juegos escolares nacionales.

Palabras claves: Test de terreno específico, lactato, efectividad y porcentaje de recuperación.

Título: Diseño de una historia médico-deportiva para deportistas cubanos de Alto Rendimiento

Autore(s): Zonia Izquierdo Miranda* Ramsés Raymond Yáñez**; Luis Núñez Vázquez ***

*Médico, Especialista en Medicina del Deporte. Profesora del Instituto de Medicina del Deporte. Calle 10, #120, Entre 100 y 14, Rpto. Embil, Boyeros, La Habana, Cuba.

**Médico, Especialista de Primer y Segundo Grado en Medicina del Deporte. Master en Control Médico del Entrenamiento Deportivo. Profesor Asistente e-mail: ramses.raymond@infomed.sld.cu

**Médico, Especialista de Primer Grado en Medicina del Deporte. Master en Control Médico del Entrenamiento Deportivo. Instituto de Medicina del Deporte

Resumen

En la actualidad los procedimientos que brinda información acerca de la repercusión de las cargas físicas sobre el atleta son de especial importancia, el entrenamiento moderno de alto rendimiento, el control de las cargas es el método que conlleva a la obtención de elevados resultados y al mismo tiempo a la preservación de la salud del deportista. Es fundamental en el control médico del entrenamiento el comportamiento individual de cada atleta, con el objetivo de diagnosticar el grado de desarrollo del conjunto de indicadores que se están evaluando por medio de la historia clínica documentos que recoja todos los aspectos fundamentales legales de la actividad específica que se desarrolla en nuestra especialidad. Se trata de un análisis observacional de tipo descriptivo. La

investigación se realizó a partir de los análisis de macrociclo realizados a los deportes del CEAR Cerro pelado en el marco de la preparación de los Juegos Panamericanos julio 2015. Se propone un modelo de historia clínica- médica deportiva aplicada al método clínico que incluya los procedimientos e información orientada a los problemas de salud del deportista, en el proceso del control médico del entrenamiento deportivo, correspondiente a la especialidad de Medicina del Deporte.

Palabras claves: *historia clínica, medicina deportiva, Alto Rendimiento*

Título: Análisis de un test específico de proyecciones en la lucha libre masculina.

Autore(s):

*Zulien Matos Pérez. ** Andrés Ríos Hernández. ***Graciela Nicot Balón.

*Médico General Básico. Residente de Segundo Año de Medicina del Deporte. Centro Instituto de Medicina del Deporte. e-mail: zulien2307@nauta.cu

** Medico, Especialista de Primer Grado en Medicina del Deporte. Centro Instituto de Medicina del Deporte.

*** Medico, Especialista de Segundo Grado en Medicina del Deporte. Centro Instituto de Medicina del Deporte. Master en Control Médico del Entrenamiento Deportivo.

Modalidad. Tema libre

Resumen

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y longitudinal. Constituido por un universo de 28 atletas del sexo masculino pertenecientes a la selección nacional de lucha libre de Cuba. La muestra la conforman los 10 deportistas élites priorizados. En los últimos años son numerosos los deportes que han sufrido modificaciones en la reglamentación. La lucha libre ha resultado ser uno de estos, lo que ha contribuido a que sean mayores las exigencias y se modifiquen los métodos de control de los luchadores. Se les aplicó un nuevo test específico con el objetivo determinar el comportamiento de variables pedagógicas y biomédicas a través de las modificaciones presentes en dos momentos del Macrociclo (2013-

2014), en la preparación general y competitiva. El procesamiento estadístico, se basó para la comparación entre momentos en Wilcoxon se utiliza la p. no paramétrica, para dos muestras relacionadas. Para la comparación entre categorías de peso se utiliza la p. no paramétrica de Kruskal-Wallis para más de dos muestras independientes. Evidenciándose en este estudio que hubo mejoría en la efectividad de las técnicas realizadas por el deportista en la segunda prueba con respecto a la primera, concluyendo que existió incremento en el dominio técnico-táctico por parte de los luchadores, así como el aumento del número de técnicas con cifras de lactato y frecuencia cardíaca, que arrojan valores que se corresponden con una adecuada adaptación biológica, a consecuencia de las cargas de entrenamiento recibidas por los practicantes de lucha de la selección nacional cubana.

Palabras Claves: Lucha, variables biomédicas, preparación general, preparación competitiva.