

8- Ministerio de Educación Superior. Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico.

Resolución No. 210/07. La Habana: Minsap; 2007.

9-Ministerio de Salud Pública. Dirección de Docencia Médica. Indicaciones Metodológicas para

el Examen Estatal en la Modalidad de Internado Vertical. Curso 2015-2016. La Habana:

Minsap; 2015.

10- Ministerio de Salud Pública. Resolución 29/2015. La Habana: Minsap; 2015.

11- Quiñones Gutiérrez D, Díaz Rojas PA, Cabrera Diéguez L, Pérez Carralero L, Concepción Suárez Y. Caracterización del examen estatal aplicado en la carrera Licenciatura en Enfermería. Curso 2012-2013. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 20 Mar 2016];8(1):[aprox. 15 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000100009&lng=es

Díaz Rojas PA, Leyva Sánchez E. Metodología para determinar la calidad de los instrumentos de evaluación. Educ Med Super [Internet]. 2013 [citado 20 Mar 2015];27(2):[aprox. 16 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000200014&lng=es

12. Álvarez Bustamante G, González Ponce de León RS, Melgarejo López N, Campero Martínez Y, Valdés Roque Y. Rediseño de la metodología del instrumento evaluativo escrito de examen estatal de medicina. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2014 [citado 25 Mar 2015];9(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en:

http://www.panorama.sld.cu/pdf/v9_no2/originales/redisenometodologia.pdf

ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN ADULTOS MAYORES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL. STRATEGY OF EDUCATIONAL INTERVENTION IN ADULTS ELDERS WITH ARTERIAL HYPERTENSION.

Autores:

1.- Migdalia Abreu Díaz , Especialista I Grado Medicina General Integral. Profesora Asistente. Máster en Atención Integral a la Mujer. Policlínico Docente "Julio A Mella". migdaliaabreu@infomed.sld.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5459-9704>. La Habana. Cuba.

2. Betsy Zujeiler Pentón Bassa. Especialista I Grado Medicina General Integral y en Angiología y cirugía vascular. Profesora Asistente. Dirección Municipal de Salud de Guanabacoa. bzpbassa@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5661-9417>. La Habana Cuba.

3.- Carlos Alberto Palman Cuesta. Dr. Carlos Alberto Palman Cuesta. I Grado Medicina General Integral. Policlínico Docente "Julio A Mella". carlosapc@infomed.sld.cu. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7672-4257>. La Habana: Cuba.

4.- Isabel Reyes Rodríguez. Dra. Isabel Reyes Rodríguez. Especialista I Grado Medicina General Integral. Profesora Auxiliar Policlínico Docente "Julio A Mella".

85erson.reyes@ infomed.sld.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9755-3976>.La Habana. Cuba.

5.- Michely Peñafuerte Oria. Dra. Michely Peñafuerte Oria. Especialista I grado Medicina General Integral. Profesora asistente. Dirección municipal de Salud de Guanabacoa. michely@infomed.sld.cu ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2221-4590>. La Habana. Cuba..

Resumen

La hipertensión arterial es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo con consensos internacionales, una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor de 89 mmHg, están asociadas con un aumento medible del riesgo de aterosclerosis y, por lo tanto, se considera como una hipertensión clínicamente significativa. Objetivo: Evaluar una estrategia de intervención educativa en adultos mayores con hipertensión arterial. Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional – descriptivo, prospectivo; Universo conformado por 75 pacientes adultos mayores de ambos sexos, atendidos en la consulta de adulto mayor frágil del policlínico “Julio Antonio mella” durante el período desde noviembre del 2021 hasta noviembre 2022. La muestra quedó integrada por 43 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que presentaron plenas facultades físicas y mentales con la voluntariedad de participar en el estudio. Resultados: La hipertensión arterial prevaleció entre 60 – 69 años, predominando el sexo masculino, el tratamiento medicamentoso, evaluación de mal en el nivel de conocimiento y mayor porcentaje de pacientes no controlados antes de la intervención. Todos estos parámetros se modificaron después de esta. CONCLUSIONES: Se logró aplicar la estrategia de intervención educativa de manera efectiva, mejorando el nivel de conocimiento de los pacientes estudiados sobre su enfermedad.

Palabras clave: hipertensión arterial, intervención educativa, adulto mayor.

Abstract

The arterial hypertension is a chronic illness characterized for an endless increment of the numbers of blood pressure in the arteries. Although there is not a strict threshold that permits define the limit between the risk and the security, in agreement with international consensuses, a systolic pressure maintained above 139 MmHg or a diastolic sustained pressure major of 89 MmHg, are become a partner of a measurable increase of the risk of atherosclerosis and, therefore, considers as a clinical significant hypertension. Objective: evaluating a strategy of educational intervention in adult elders with arterial hypertension. Materials and methods: Carried out an observational-descriptive, prospective study; Shaped universe for 75 patient adult elders of both sexes, attended in the consultation of bigger fragile adult of the polyclinic?Anthony July dents? During the period from November of the 2021 to November 2022. The sample remained integrated for 43 patients with diagnosis of arterial hypertension that presented full physical and mental faculties with the willfulness of takes part in the study. Results: The arterial hypertension thrive between 60-69 years, by predominating the masculine sex, the medicinal treatment, evaluation of wrong in the level of knowledge and bigger per cent of patients non-controlled before the intervention. All of these parameters were modified after this. Conclusions: Achieved apply the

strategy of educational intervention in an effective way, by improving the level of knowledge of the affected patients on your illness.

Code words: arterial hypertension, educational intervention, adult major.

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo con consensos internacionales, una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor de 89 mmHg, están asociadas con un aumento medible del riesgo de aterosclerosis y, por lo tanto, se considera como una hipertensión clínicamente significativa.¹

Según la Organización mundial de la salud (OMS) la hipertensión es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular. La hipertensión afecta entre el 20-40% de la población adulta de la región y significa que en las Américas alrededor de 250 millones de personas padecen de presión alta.²

Canadá, con el 29,7%, es el país que menos prevalencia de HTA, seguido de Corea, con el 29,8% y de Estados Unidos, con el 29,9%. Camboya, Australia, Nueva Guinea, Nueva Zelanda, Israel, Islandia, Tailandia, Perú, Brunéi, Dinamarca, Singapur, Suiza y Bélgica, son el resto de países cuyas cifras de prevalencia están por debajo del 35% de la población. Europa Occidental excepto Portugal, Irlanda, Noruega y Finlandia tiene una prevalencia de HTA inferior al 40%. Por el contrario, África es el continente con las cifras de HTA más elevadas. Todos los países, excepto Egipto, presentan cifras de HTA.³

En América Latina, la HTA es un problema de salud pública que afecta al menos al 29,1 % de los adultos. En algunos países como México, la prevalencia reportada por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 fue de 30,7 % en mujeres y de 32,3 % en hombres. Sin embargo, en una encuesta ajustada se determinó en el 25,5 % de toda la población, de los cuales el 40 % de los individuos no conocían su diagnóstico. En 2015, la OMS confirmó que, en la población masculina de ≥ 18 años, la presión arterial (PA) sistólica (PAS) promedio en la mayoría de los países de América Latina se incluía en el grupo de cifras entre 125-129,9 mmHg y en el grupo de cifras >130 mmHg.⁴

La prevalencia de HTA es alta pero el control de la PA es bajo en América Latina, con marcadas diferencias entre países y entre entornos urbanos y rurales. Existe una necesidad urgente de enfoques sistemáticos para una mejor detección, optimización del tratamiento y modificación de los factores de riesgo entre las personas con HTA en América Latina.⁵

La presión arterial sistólica (PAS) es un predictor de complicaciones más potente que la presión arterial diastólica (PAD) a partir de los 50 años de edad y se ha señalado que en ancianos la presión de pulso (PP) tiene un papel pronóstico adicional. Esto aparece también indicado por el RCV particularmente elevado que se observa en pacientes con HTA sistólica aislada. Estos hallazgos han sido probados tanto cuando se utiliza la medida de la PA en la consulta, con la automedida de la presión arterial (AMPA) como por la monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA). Es muy frecuente que en el paciente hipertenso coexistan otros FRC que pueden modificar e incrementar la morbilidad y la mortalidad cardiovascular; los conocidos como factores de riesgo metabólico, que son más frecuentes con PA alta que con PA baja.⁶

En el mundo la prevalencia de la HTA oscila entre el 30 y el 45 % de la población general independiente de la zona geográfica o el nivel económico del país. Según datos de la *III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no trasmisibles* realizada en 2010-2011, la prevalencia de HTA en Cuba es del 30,9 % en personas de 15 años o más, lo que significa que hay 2,6 millones de personas con HTA, ligeramente superior en el área urbana (31,9 %) que en la rural (28,0 %) y sin diferencias significativas en el sexo, con 31,2 % el sexo masculino y 30,6 % el femenino. Hay una prevalencia mayor en las personas de piel negra con un 40,4% que en las de piel blanca con 30,1 %. A medida que aumenta la edad se incrementa la prevalencia, observándose que, a partir de los 55 años, 5 a 6 personas de cada 10 tienen cifras de PA elevadas. La prevalencia global de la prehipertensión es del 15,6 % con respecto a toda la población. En esta encuesta se encontró que el 22,4 % eran hipertensos conocidos, de los conocidos el 89,3 % estaban tratados y de ellos el 49,2 % estaban controlados.⁷

Ante un problema de salud tan importante y presente en nuestra población de adultos mayores, se decide realizar esta investigación. El objetivo trazado es evaluar una estrategia de intervención educativa en adultos mayores con hipertensión arterial.

Diseño Metodológico:

Se realizó un estudio observacional – descriptivo, prospectivo, en la consulta de adulto mayor frágil del policlínico: “Julio Antonio Mella” del municipio Guanabacoa; provincia la Habana. En el período comprendido entre noviembre del 2021 y noviembre del 2022.

El universo estuvo conformado por 75 pacientes adultos mayores de ambos sexos, atendidos en la consulta. Finalmente, la muestra por selección integrada por 43 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que presentaron plenas facultades físicas y mentales, con la voluntariedad de participar en el estudio, firmando el consentimiento para ello. Los investigadores consideramos excluir aquellos pacientes que abandonaron el seguimiento en consulta y como criterio de salida se tomó el fallecimiento del paciente antes de concluir el estudio.

Se empleó como fuente primaria de información las hojas de cargo, historias clínicas y la dispesarización. Se realizó un cuestionario para darle salida a nuestro objetivo, en el cual se valoró las siguientes variables: edad, sexo, dieta, actividad física, tratamiento, factores de riesgo con tratamiento, HTA controlada y nivel de conocimiento.

Con este cuestionario se realizó un diagnóstico previo a la intervención para lo cual se utilizó una escala elaborada por el equipo de investigadores, se evaluó apreciativamente el conocimiento de estos pacientes con respecto a todos los aspectos medidos de su enfermedad:

- 2 a 3 errores: bien.
- 4 a 5 errores: regular.
- 6 o más: mal.

La investigación se desarrolló en tres etapas; en la primera se recopiló la información y se diseñó la intervención. En la segunda, se confeccionó el cuestionario, se aplicó y se realizó un diagnóstico presuntivo de las mayores dificultades de estos pacientes en el conocimiento de su enfermedad. Se ejecutó

la intervención en la modalidad de conferencia y charlas educativas dentro de la misma consulta. En la última etapa se procedió a aplicar nuevamente el cuestionario, para corroborar la efectividad de la intervención.

Procesamiento estadístico.

Se conformó una base de datos en *Excel*, soporte *Windows* 10.0. El análisis de variables categóricas se realizó mediante frecuencias absolutas y relativas en porcentos. Los resultados se presentaron en tablas para su mejor comprensión.

Resultados:

En la tabla 1 referencia a la distribución por edad y sexo de los pacientes sujetos a estudio. En nuestro estudio fue mayor la cifra de hombres hipertensos en el rango de los 70 a 79 años para un 41,7% y en total en el grupo de edades de 60 a 69 años fueron 16 pacientes para un 37,2%.

Tabla # 1: Distribución de los pacientes Adultos Mayores con Hipertensión Arterial según grupos de edades y sexo.

Grupos de edades	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
60 – 69 años	9	37.5	7	36.8	16	37.2
70 – 79 años	10	41.7	4	21.1	14	32.6
80 años y más	5	20.8	8	42.1	13	30.2
Total	24	100	19	100	43	100

Fuente: Hojas de cargo y Dispensarización.

Al hacer referencia al comportamiento de la dieta, actividad física, factores de riesgo con tratamiento, tratamiento e HTA controlada en estos pacientes encontramos resultados interesantes antes de la intervención y después. (tabla 2).

En cuanto a la dieta y la actividad física, en estas variables comparamos el comportamiento de ambas antes de la intervención y posterior a ella. Obteniendo un 90.7% y un 95.3% de comportamiento adecuado respectivamente después de la intervención.

Con respecto al comportamiento del tratamiento y los factores de riesgo, posterior a la intervención se logró que el 100% de la muestra tuviera el tratamiento adecuado para ambos tópicos. Logrando un control óptimo de la enfermedad en el 93% de los adultos mayores, que participaron en la intervención.

Tabla # 2: Comportamiento de la dieta, la actividad física, factores de riesgo con tratamiento, tratamiento e HTA controlada en estos pacientes.

Fuente: Cuestionario.

Variables	Antes						Después					
	A	%	I	%	Total	%	A	%	I	%	Total	%
Dieta	5	11.6	38	88.4	43	100	39	90.7	43	9.3	43	100
Actividad Física	3	7.0	40	93.0	43	100	41	95.3	27	4.7	43	100
Tratamiento	9	20.9	34	79.1	43	100	43	100	00	00	43	100
Factores de riesgo con tratamiento	6	13.9	37	86.1	43	100	43	100	00	00	43	100
HTA controlada	12	27.9	31	72.1	43	100	40	93.0	30	7.0	43	100

A: adecuadas.

I: Inadecuada.

Para realizar la evaluación del nivel de conocimiento de la muestra sujeta a estudio, se tabuló la información y se recogieron los datos en la tabla # 3. La escala utilizada fue la descrita anteriormente.

En el primer momento de nuestro estudio, en el diagnóstico inicial el 55.8% (24 pacientes) de los adultos mayores a los que se les realizó el cuestionario, no tenían conocimiento de su enfermedad. Posterior a la intervención el 67.4% habían obtenido la categoría de excelente y solo el 9.3% (4) se mantenía mal.

Tabla # 3: Evaluación del nivel de conocimiento.

Resultados	Antes		Después	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Excelente	6	14.0	29	67.4
Regular	13	30.2	10	23.3
Mal	24	55.8	4	9.3
Total	43	100	43	100

Fuente: Cuestionario.

Discusión:

Con respecto los pacientes adultos mayores con hipertensión arterial según grupos de edades y sexo, observamos:

En el estudio de prevalencia realizado por Lamelas y colaboradores la edad promedio fue de 52 años, el 60% eran mujeres.⁵

En Argentina, según el estudio RENATA la prevalencia de HTA fue del 33,5%, siendo mayor en hombres que en mujeres (41,7% vs. 25,7%). La prevalencia aumentó conforme lo hacia la edad, de 11,1% en menores de 35 años a 68,5% en individuos de 65 años o más.⁸

Agusti señala una prevalencia de HTA en la población peruana de 23,7% (13,4% en hombres y 10,3% en mujeres), la prevalencia fue de 48% en sujetos mayores de 60 años de edad.⁹ Este estudio se corresponde bastante con nuestros resultados.

En el estudio de Lastre-Amell y colaboradores con respecto a los hábitos alimentarios, el 70% de las personas sí cocina normalmente en su casa, el 44% habitualmente ingieren sal, cubitos de caldos para condimentar, 50% consume productos enlatados, 60% ingiere embutidos, 56% no ingiere jugos, 82% consume pan, 46% botanas. 100% consume frutas. Por lo que, los hábitos alimentarios en esta población con hipertensión son inadecuados debido al alto consumo calórico de sal y alimentos no saludables.¹⁰

Vicentini realizó un estudio experimental donde todos los participantes mostraron mejorías en el test de calidad de vida aplicado, el WHOQOL-OLD, en especial aquellos participantes del grupo de ejercicios físicos activos.¹¹

Almeida y colaboradores desarrollaron un estudio prospectivo evaluando la actividad física por ellos desarrollada. Encontrando los mejores niveles en los indicadores de calidad de vida y envejecimiento saludable, en aquellos ancianos que se consideraron físicamente activos.¹²

Estos resultados indican los efectos positivos que posee la actividad física, incluso mayor que otros posibles "factores protectores" de un envejecimiento saludable.¹³

En el estudio de Lamas y colaboradores el 58,9% conocía el diagnóstico de HTA y el 53,3% recibía tratamiento. La mayoría de los participantes que conocían la HTA recibían tratamiento médico (90,5%), pero solo el 37,6% de los pacientes que recibían tratamiento médico tenían la PA controlada (<140/<90 mmHg).⁵

En el estudio de Pérez Pupo y Rodríguez Lazo, existió un predominio de pacientes mayores de 65 años para el 32,19 %. De los pacientes estudiados, el 52,74 % fueron del sexo femenino. El 55,47 % conocían qué era la hipertensión, sin embargo, el 51,36 % reflejaron conocimientos regulares sobre la evolución crónica de la enfermedad.¹⁴

En el estudio de Rojas, M y colaboradores, la prevalencia de HTA fue de 35,64% (27,35% de HTA Conocida y un 8,29% de Nuevos Diagnósticos). Se encontró un 72,7% de control de presión arterial en los individuos hipertensos conocidos después de evaluar el comportamiento epidemiológico.¹⁵ Coincidiendo con el estudio.

CONCLUSIONES::

La estrategia de intervención educativa propuesta mejoro el nivel de conocimiento en los pacientes a los que se les aplicó.

RECOMENDACIONES:

Incorporar en el programa del adulto mayor, en los círculos de abuelos, en las casas de abuelos, en nuestras consultas de seguimiento, en las especializadas y en la universidad del adulto mayor temas sobre la importancia de la dieta hiposódica, la práctica de ejercicios físicos aerobios, así como el cumplimiento del tratamiento medicamentoso en la HTA, promoviendo así estilos de vida saludables en las comunidades y mejorando la calidad de vida en este grupo de pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA::

1. NCD Risk Factor Collaboration (NCD- Risc). Worldwide trends in blood pressure from 1075 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. (2020) Lancet.Sep 26; 396(10255):886. PMID: 27863813; PMCID: PMC5220163.
2. Global Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data. Raised blood pressure. (2020) 39(1):67-74. DOI:10.1080/02763869.2019.1693231
3. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua (ENSANUT) (2022). Disponible en: <http://ensanut.insp.mx>
4. Campus-Nonato I, et al. Epidemiología de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: diagnóstico, control y tendencias. Ensanut (2020). Salud pública de México. 63,6, Nov-Dic, 692-704. DOI: <https://doi.org/10.21149/12851>.
5. Lamelas, Pablo; et al. (2019) Prevalencia, concientización, tratamiento y control de la hipertensión arterial en comunidades rurales y urbanas de países latinoamericanos. Journal of Hypertension: septiembre – Volumen 37 – Número 9 – p 1813-1821. <https://doi.org/10.1097/HJH.000000000000218>
6. Pérez Caballero, M.D et al. (2017). Guía Cubana de Diagnóstico, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión arterial. Rev Cub Med; 56 (sup) t: <https://www.researchgate.net/publication/320921229>.
7. Bonet Gorbea M, Varona Pérez P. (2016). III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. Editorial Ciencias Médicas [citado 10 Nov] disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/encuesta_nacional_riesgo/indicep.htm
8. Marin M, et al (2012). National Registry of Hypertension. Awareness, Treatment and Control of Hypertension. The RENATA Study. REV Argent Cardiol; 80:121-128. ISSN-e 0034-7000
9. Agusti R. (2006) Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. Acta méd. Peruana;23(2):69-75. ISSN 1728-5917
10. Lastre-Amell, G. et al (2020). Hábitos alimentarios en el adulto mayor con hipertensión arterial. Revista Latinoamericana de Hipertensión. Vol. 15 N.º 3. Disponible en: https://revhipertension.com/rh_3_2020/13_Habitos_alimentarios.pdf.
11. Vicentini de Oliveira D, et al. (2018). Qualidade de vida de idosos praticantes de diferentes modalidades de exercício físico. Con Scientiae Saúde [Internet]. [consultado: 16/05/2018]; 13(2):187-19. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92931451004> ISSN 1677-1028.
12. Almeida OP, et al. (2018). 150 minutes of vigorous physical activity per week predicts survival and successful ageing: A population-based 11-year longitudinal study of 12,201 older Australian men. British Journal of Sports

Medicine [Internet]. [cited: 11/01/2018]; 48 (3): 220-225. Available from: <https://bjsm.bmj.com/content/48/3/220.full>.

13. Martín Aranda R. (2018). Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. Rev haban cienc méd [Internet]. [citado]; 17(5):813-825. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2418>.

14. Pérez Pupo, RD; Rodríguez Lazo, M. (2015). Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. CORREO CIENTÍFICO MÉDICO DE HOLGUÍN ISSN 1560-4381 CCM; 19 (3).

15. Rojas, M, et al. (2016). Comportamiento epidemiológico de la hipertensión arterial en individuos adultos del municipio San Cristóbal del estado Táchira – Venezuela Revista Latinoamericana de Hipertensión. Vol. 11 – N.º 1. <http://www.redalc.org>

EJERCICIOS METODOLÓGICOS PARA LA EJECUCIÓN DEL DESLIZADO KIPPER EN BARRAS ASIMÉTRICAS. METHODOLOGICAL EXERCISES FOR THE EXECUTION OF THE KIPPER SLIDE ON UNEVEN BARS.

Autores:

1. Marlen Echevarria Pérez. Dirección electrónica marlen.echevarria@upr.edu.cu, teléfono 59786124 Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca”, Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza” de Pinar del Río, Cuba.
2. Zaily Armenteros Vázquez. Dirección electrónica zaily.armenteros@upr.edu.cu, teléfono 54878182 Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca”, Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza” de Pinar del Río, Cuba.
3. Zayre Bolufé Fernández Dirección electrónica zayre.bolufe@upr.edu.cu, teléfono 54452503 Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca”, Facultad de Cultura Física “Nancy Uranga Romagoza” de Pinar del Río, Cuba.

Resumen

El estudio se inicia al detectar insuficiente dominio del deslizado kipper en barras asimétricas por las gimnastas de la categoría 9-10 años lo que trae consigo la ejecución inadecuada de otros elementos de mayor dificultad. El tema es una demanda tecnológica del Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación, viéndolo necesario la Comisión Provincial de Gimnasia. Este estudio fue realizado con las cuatro entrenadoras de la especialidad de gimnasia artística femenina y las 4 atletas de la categoría 9-10 años de la EIDE “Ormani Arenado” de la provincia Pinar del Río. Para llevar a cabo la investigación se emplearon métodos empíricos, teóricos y estadísticos los cuales permitieron recopilar la