

## **INTERVENCIÓN EN ADOLESCENTES PARA MODIFICAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EMBARAZO EN EDADES TEMPRANAS**

José Erik Álvarez Contino<sup>1</sup>

**Recibido:** 9 de Marzo 2019 **Aceptado:** 12 de Noviembre 2019 **Publicado:** 31 de Diciembre 2019

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio de intervención con diseño cuasi experimental y dentro de estos el de pre-test y post-test con el objetivo de determinar la efectividad de un programa educativo para modificar el nivel de conocimiento de los adolescentes con relación al embarazo en edades tempranas, en la Secundaria Básica de Cifuentes del Municipio de Cifuentes, Provincia Villa Clara en el periodo de abril 2016 hasta abril 2017 donde las adolescentes femeninas entre 14 y 15 años en su totalidad, refieren tener relaciones sexuales con una frecuencia de edad para su inicio de una mayor frecuencia en los 13 años y una vez aplicado el programa educativo para modificar el nivel de conocimiento con relación al embarazo en la adolescencia, se considera que fue efectivo en el grupo de adolescentes estudiados.

**Palabras Claves:** Adolescencia, Sexo y Sexualidad, Embarazo Precoz, Complicaciones del Embarazo, Métodos Anticonceptivos.

---

<sup>1</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente en Salud Pública. Master en Salud Pública y en Enfermedades Infecciosas. Miembro Titular de la Sociedad de Medicina General Integral. Policlínico Universitario Juan Bruno Zayas Cifuentes, Villa Clara, Cuba.  
erickjose@infomed.sld.cu

## **INTERVENTION IN ADOLESCENTS TO MODIFY THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT PREGNANCY AT EARLY AGE**

### **SUMMARY**

An intervention study was carried out with a quasi-experimental design and within these the pre-test and post-test with the objective of determining the effectiveness of an educational program to modify the level of knowledge of adolescents in relation to pregnancy at early ages, in the Secondary School of Cifuentes of the Municipality of Cifuentes, Province Villa Clara in the period from April 2016 to April 2017 where the female adolescents between 14 and 15 years old in their entirety, report having sexual intercourse with a frequency of age for their beginning of initiation of a greater frequency in the 13 years and once applied the educational program to modify the level of knowledge in relation to adolescent pregnancy, it will be considered that it was effective in the group of adolescents studied.

**Keywords:** Adolescence, Sex and Sexuality, Early Pregnancy, Pregnancy complications, contraceptive methods.

## INTRODUCCIÓN

La adolescencia es un periodo de crecimiento y modificaciones importantes de naturaleza biológica y psicosocial, se trata de un paso obligado del estado de dependencia que caracteriza la infancia, a la situación de autonomía propia de la adultez.

La definición de la adolescencia ha sido muy polémica a través de los tiempos, según expresaba Víctor Hugo (1) “es la mas delicada de las transiciones, la adolescencia..., el comienzo de una mujer en el fin de una infancia”

Meléndez (2) la define como una etapa evolutiva específica del crecimiento y desarrollo del ser humano. Está caracterizada por cambios físicos que conllevan la maduración sexual y la capacidad para reproducirse, así como cambios a nivel intelectual, emocional y social que lleva a las personas a pasar de la niñez a la adultez. En esta etapa se adquiere una filosofía de la vida y del mundo circundante, acorde con los cambios sexuales, transformaciones físicas, el momento social en el cual se desarrolla, y el escenario natural donde transcurre los años más importantes de su desarrollo humano (3).

Existen diversos criterios a la hora de delimitar el rango de edades que abarca la adolescencia, sin embargo, se considera de forma convencional el concepto emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que comprende las edades entre 10 y 20 años. Por los matices según las diferentes edades, a la adolescencia se la puede dividir en tres etapas: a) temprana de 10 a 13 años), b) media de 14 a 16 años, y c) tardía de 17 a 20 años (4).

La adolescencia como etapa de transición, entre 10 y 20 años de edad, requiere una serie de cambios complejos y notables de tipo orgánico, fisiológicos y psicológicos que transforman a una criatura sexualmente inmadura (5) en un adulto capaz de reproducirse, por lo que la total maduración de la mujer y el hombre no se limita solo a su capacidad de fecundación, importantes aspectos biológicos como las mamas, la talla, el peso, el tamaño de los huesos de la pelvis, completan el desarrollo mas tardíamente (6, 7).

En varios países, los adolescentes llegan a representar del 20 al 25% de su población. En 1980 en el mundo había 856 millones de adolescentes y se estima que en el 2020 llegarán a 1,100 millones. La actividad sexual de los adolescentes va en aumento, incrementando la incidencia de partos en mujeres menores de 20 años (8).

El embarazo precoz se considera al no estar preparados para asumir esa gran responsabilidad comenzando en Síndrome de fracaso que no es mas que la imposibilidad de realizar las funciones de la adolescencia (9, 10).

El embarazo en la adolescencia no es asunto estrictamente fisiológico ni de manejo irresponsable de la sexualidad, por parte de las personas adolescentes ni de familias disfuncionales, ni falta de información sobre métodos anticonceptivos, sino que es producto de múltiples interrelaciones de éstos y otros factores; obedece al funcionamiento mismo de la sociedad (11). A su vez, un concepto muy arraigado en la sociedad que influye de manera negativa es aquel que considera la maternidad como la esencia

del ser mujer y la presenta como única opción (12).

Como se puede apreciar el embarazo en la adolescencia tiene orígenes multicausales y por ello requiere múltiples soluciones. No obstante, hay dos hechos que son determinantes al analizar las causas del embarazo en adolescentes: a) el inicio cada vez más precoz de las relaciones sexuales y b) la no utilización de método anticonceptivo eficaz (13). El embarazo durante la adolescencia presenta una alta frecuencia de complicaciones maternas, por ejemplo, parto prematuro, hipertensión arterial, aumento de cesáreas, anemia y menor ganancia de peso durante el embarazo, enfermedades de transmisión sexual y un mal control prenatal. La tasa de mortalidad materna para las mujeres de 15 años de edad o menos es de un 60% mayor que para las mujeres mayores de 20 años (14). Entre las complicaciones que afectan al recién nacido están, bajo peso al nacer, síndrome de insuficiencia respiratoria y muerte neonatal (15).

Las complicaciones del embarazo en edades tempranas de la vida no solo son de índole biológico como señalamos anteriormente, otras no menos importantes son las relacionadas con el aspecto social, donde la joven madre limita sus oportunidades de estudios y trabajo, los cuales tienen que postergar y muy bajo es el grupo de ellas que llegan a terminar sus estudios. Esto trae como consecuencia la salida del sistema de muchas de estas jóvenes que postergan y/o anulan su desarrollo personal debido al embarazo (16).

A nivel mundial el embarazo en la adolescencia constituye un problema de salud, uno de cada diez alumbramientos corresponde a una madre adolescente. En los países menos adelantados, uno de cada seis alumbramientos corresponde a

jóvenes de 15 a 19 años de edad. Cada año, más de 4,4 millones de adolescentes se someten a un aborto, de ellos, un 40% se realizan en malas condiciones (11).

En todo el mundo, hay cada año 14 millones de adolescentes de entre 15 y 19 años de edad (casadas y solteras) que dan a luz. Las mujeres que comienzan a dar a luz en la adolescencia en general tienden a tener mayor cantidad de hijos, y con intervalos menores entre estos, que las mujeres que comienzan más tarde. En Bangladesh, más de la mitad de todas las mujeres tienen su primer hijo antes de cumplir 19 años. En otros países en desarrollo, entre la cuarta parte y la mitad de todas las jóvenes dan a luz antes de cumplir 18 años. Los países africanos son los que tienen más altas tasas de fecundidad en la adolescencia y mayores variaciones en esas tasas, en comparación con otras regiones. En el Asia oriental, los aumentos en la edad al contraer matrimonio y la baja incidencia de las relaciones sexuales prematrimoniales han redundado en bajas tasas de procreación entre las adolescentes. (17).

En los países en desarrollo, una de cada tres mujeres da a luz antes de cumplir 20 años y esa proporción oscila entre diferentes regiones, desde el 8% en el Asia oriental hasta el 55% en el África occidental (11).

Cuba no está exenta de esta situación, según datos que aparecen en la Oficina Nacional de Estadísticas y en los Anuarios de la Dirección Nacional de Estadísticas del MINSAP, se estudiaron 1.559.398 nacimientos ocurridos en la década de los 90, de los cuales el 16,2 % fueron en mujeres menores de 20 años (18).

En Villa Clara según datos obtenidos del departamento provincial de estadísticas de la salud, fueron captadas durante el año

2015, un total de 8.176 embarazadas, de ellas 1175 estaban en el grupo de adolescentes, para un 14.86%. A nivel de municipio de Cifuentes se reportaron en el mismo periodo, 231 embarazadas, de las cuales 89 eran menores de 20 años, para un 39%. En el policlínico se captaron 156 embarazadas, y 44 comprendidas en las edades de 12 a 19 años. Se desconocen los factores biológicos, psicológicos y sociales que influyeron en las embarazadas adolescentes.

Por todo lo antes expuesto, valorando la problemática que representa en la actualidad el embarazo en la adolescencia, aún más en las condiciones socioeconómicas tan difíciles que atraviesa nuestro país, nos proponemos con este trabajo, disminuir la incidencia de embarazo en edades tempranas evitando así todas las complicaciones que esta problemática trae consigo.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### **Tipo de estudio:**

Se realizó un estudio de intervención con diseño cuasi experimental y dentro de estos el de pre-test y post-test.

### **Objetivo:**

Determinar la efectividad de un programa educativo para modificar el nivel de conocimiento de los adolescentes con relación al embarazo en edades tempranas, en la Secundaria Básica de Cifuentes del Municipio de Cifuentes, Provincia Villa Clara en el periodo comprendido entre abril 2016 hasta abril 2017.

La situación problema detestada es el aumento de embarazos en la adolescencia, así como, el número de abortos y partos en esta edad y la inexistencia de un programa educativo para instruir a los adolescentes que permita elevar su nivel de conocimiento.

En este contexto se plantea como pregunta de investigación ¿Será efectiva la implementación de un programa educativo para modificar el nivel de conocimiento de los adolescentes con relación al embarazo en esta etapa de la vida? A su vez, se plantean como objetivos: identificar la edad, sexo, práctica de relaciones sexuales y edad de inicio de las mismas y determinar la efectividad de un programa educativo para modificar el nivel de conocimiento con relación al embarazo en edades tempranas en un grupo de adolescentes.

### **Universo y muestra:**

El universo estuvo constituido por los estudiantes de octavo grado de esta escuela (137). Se tomó una muestra intencional seleccionando tres grupos ya formados pertenecientes a este grado (74), con edad comprendida ente 12 y 15 años y que pudieran participar sin interrupciones en la investigación.

### **Criterios de exclusión**

Se plantearon los siguientes criterios de exclusión: a) no estar dispuesto a participar, b) no estar en el rango de edad entre 12 y 15 años, c) no poder asistir a todos los encuentros ya sea por

certificados médicos prolongados o cualquier otra razón.

Los criterios de salida fueron que por problemas personales o de enfermedad o cualquier otro motivo no pueda continuar participando en el estudio y no desear seguir participando en el estudio.

### **Técnicas utilizadas para la recogida de la información:**

Para este estudio se utilizó un cuestionario para al adolescente el cual consta de 20 preguntas, las primeras 9 preguntas se refirieron a la edad, sexo, práctica de relaciones sexuales, edad de inicio de las mismas y si ha tenido o no embarazo, las preguntas 10, 11, y 12 se utilizaron con el objetivo de valorar el nivel de conocimiento que tenían estos adolescentes sobre el embarazo en edades tempranas. Se aplicó en el primer encuentro por el equipo después de tener el consentimiento informado y se repitió luego de concluida la intervención.

### **Diseño de la intervención:**

Una vez seleccionados los adolescentes se solicitó su cooperación en la realización de la investigación (consentimiento informado). Posteriormente se le explicó la importancia del estudio. La actividad se desarrolló en 3 etapas, divididas en 7 sesiones de 60 minutos cada una con una frecuencia semanal, planificada en jornada laboral (lunes, miércoles, viernes), con la aplicación de técnicas educativas, de forma tal que no se produjera en ninguno de los participantes agotamiento o desinterés que incidiera de forma negativa en los resultados de la misma.

Se trataron los siguientes temas: a) empezar a ser jóvenes, b) ideales y metas, c) sexo y sexualidad, d) aborto, e) métodos anticonceptivos, y f) Maternidad y paternidad responsable.

Una vez reunido el grupo se dio a conocer los miembros de los mismos, el objetivo de la intervención y algunos de sus aspectos generales y los métodos para su aplicación creando así desde sus inicios un clima psicológico favorable de confianza e igualdad. Se realizó el pre-test.

Luego, se propició la identificación de estrategias personales para el planteamiento de metas, se tratan los objetivos organizados en temas para aumentar el nivel de conocimiento y se propicia a la reflexión consciente del sujeto.

Finalmente se realizó un post-test utilizando el mismo instrumento del pre-test con la salida fundamental de valorar las modificaciones en el nivel de conocimiento de los adolescentes. Con el resultado del post-test se valoró la efectividad de la intervención.

### **Plan de análisis**

Los datos recogidos fueron llevados a una base de datos y luego a tablas con el procesamiento estadístico correspondiente y este incluyó caracterización estadística con los estadígrafos siguientes: a) Media aritmética ( $\bar{X}$ ), b) Desviación estándar ( $S$ ), c) Error estándar de la media ( $S\bar{X}$ ), y d) Coeficiente de variación ( $CV$ ) expresado en porcentajes.

Se utilizó además la prueba de T de Student para comparar dos porcentajes en muestras independientes y los niveles significativos del 0,05; 0,01; y 0,001 de probabilidad de cometer errores de tipo I (niveles significativos), los que llamaremos: significativos, altamente significativos, y muy altamente significativos respectivamente ( $p > 0,05$  no existe significación;  $p < 0,05$  significativo;  $p < 0,01$  altamente significativo;  $p < 0,001$  muy altamente significativo).

### **Operacionalización de variables:**

1) Edad: Años cumplidos. Se conformaron los grupos: a) 12 años, b) 13 años, c) 14 años, y d) 15 años.

2) Sexo: Sexo biológico que puede ser: a) Femenino y b) Masculino

3) Nivel de conocimiento sobre complicaciones del aborto: conocimiento demostrado antes y después de la intervención sobre el tema del aborto. Se considera correcto si marca los incisos siguientes: a) sangramiento, b) infertilidad, c) retención de restos ovulares, d) infección, y e) trastornos psicológicos. Además, deja en blanco siguientes los incisos: a) dermatitis y b) neumonía.

4) Nivel de conocimiento sobre riesgo del embarazo en la adolescencia: conocimiento demostrado antes y después de la intervención sobre el tema de los riesgos que trae el embarazo en edades tempranas de la vida. Se considera correcto si señala los incisos siguientes: a) Hipertensión Arterial (HTA), b) anemia, c) bajo peso al nacer, d) parto pre y postérmino, y e) aborto. A su vez, deja en blanco los incisos siguientes: a) Diabetes Mellitus, b) catarro común, c) sangramiento, y e) fiebre.

5) Nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos: conocimiento demostrado antes y después de la intervención sobre el tema relacionado con los métodos anticonceptivos. Se considera correcto si marca los incisos siguientes: a) Dispositivo Intra Uterino (DIU), b) tabletas hormonales, c) condón o preservativo, d) implantes, e) diafragma, f) coito interrumpido, y g) vacunas hormonales. Del mismo modo, si deja en blanco los incisos siguientes: a) pareja estable y b) evitar promiscuidad.

### **Aspectos éticos:**

Previo al inicio de la investigación se solicitó el consentimiento informado de los adolescentes, así como una carta de autorización del director del centro educacional

Los datos primarios procesados en este estudio solo fueron utilizados por el equipo de investigadores. Los resultados de la investigación tuvieron un tratamiento confidencial, en ningún caso se abordaron los nombres de los adolescentes. La incorporación de estos estudios siguió un criterio de estricta voluntariedad. La investigación no implicó afectaciones físicas ni psicológicas a los participantes.

## **RESULTADOS**

En la tabla 1 se aprecia la relación de los adolescentes estudiados de acuerdo a la edad y el sexo. Aquí se puede observar que el sexo femenino tiene un total de 40 estudiantes y el sexo masculino de 34 distribuidos por grupo de edades; en el grupo de 12 años tenemos 11 adolescentes para un 14.9%, en el de 13 años 41 para un

55.4%, el grupo de 14 años representa un 21.6% con 16 adolescentes y el grupo de 15 años representa el 8.1% con 6 adolescentes. Se puede deducir que el grupo de edad que mayor número de adolescentes tenían participando en el estudio en el estudio era el de 13 años.

La tabla 2 nos muestra los adolescentes que han tenido relaciones sexuales, observándose un 45% en femenino y un 41.2% en masculino. Teniendo en cuenta la edad y el sexo, el total de adolescentes femeninas entre 14 y 15 años fueron las

mas frecuentes con 6 (100%) y 4 (100%), en el sexo masculino predominan los de 15 años pues el total de los mismos lo habían realizado con 2 (100%)

**Tabla 1:** Distribución de adolescentes según edad y sexo,

Sexo \ Edad (Años)	F		M		F + M	
	N	%	N	%	N	%
12	7	17.5	4	11.8	11	14.9
13	23	57.5	18	52.9	41	55.4
14	6	15.0	10	29.4	16	21.6
15	4	10.0	2	5.9	6	8.1
Total	40	100.0	34	100.0	74	100.0

**Tabla 2:** Estudiantes que han tenido Relaciones Sexuales

Sexo \ Edad (Años)	F		M		F + M	
	N	%	N	%	N	%
F: 7 M: 4	0	0.0	1	25.0	1	9.1
F: 23 M: 18	8	34.8	5	27.8	13	31.7
F: 6 M: 10	6	100.0	6	60.0	12	75.0
F: 4 M: 2	4	100.0	2	100.0	6	100.0
Total F: 40 M: 34	18	45.0	14	41.2	32	43.2
X	13.78		13.64		13.72	
S	0.81		0.84		0.81	
S x	0.19		0.23		0.14	
C.V	5.87		6.17		5.92	

La tabla 3 y 4 nos muestra la relación entre la edad actual y la de comienzo de las relaciones sexuales en el sexo femenino y masculino, se puede apreciar como en el

caso de los varones la edad de mayor incidencia es también de 13 años.

En el estudio de la incidencia de embarazos en los adolescentes (tabla 5) se puede observar que en los grupos de 14 y 15 años existe un porcentaje elevado de embarazos con 41.7% y 50% respectivamente, esto nos demuestra que a pesar de las acciones del programa de planificación familiar existe un número significativo de embarazos en edades tempranas de la vida.

**Tabla 3:** Relación entre la edad actual y la de comienzo de las Relaciones Sexuales del sexo Femenino.

Comienzo \ Actual	< 12 (40)	12 (40)	13 (33)	14 (10)	15 (4)	Total
	No %	No %	No %	No %	No %	No %
12 (7)	0 0.0	0 0.0				0 0.0
13 (23)	2 8.7	1 4.3	5 21.7			8 34.8
14 (6)	0 0.0	0 0.0	4 66.7	2 33.3		6 100.0
15 (4)	1 25.0	0 0.0	1 25.0	0 0.0	2 50.0	4 100.0
Total (40)	3 7.5	1 2.5	10 30.3	2 20.0	2 50.0	18 45.0

**Tabla 4:** Relación entre la edad actual y la de comienzo de las Relaciones Sexuales del sexo Masculino.

Comienzo \ Actual	< 12 (34)	12 (34)	13 (30)	14 (12)	15	Total
	No %	No %	No %	No %	No %	No %
12 (4)	1 2.5	0 0.0				1 25.0
13 (18)	0 0.0	0 0.0	5 27.8			5 27.8
14 (10)	0 0.0	0 0.0	3 30.0	3 30.0		6 60.0
15 (2)	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 100.0	0 0.0	2 100.0
Total	1 2.9	0 0.0	8 26.7	5 41.7	0 0.0	14 41.2

En la tabla 6 hacemos una valoración según sexo del nivel de conocimiento que poseían los adolescentes sobre

complicaciones del aborto antes y después de la intervención. Se puede apreciar que muy pocos adolescentes conocían antes de la intervención que el aborto puede traer consigo infecciones (24.3%), infertilidad (14.9%), trastornos psicológicos (9.5%) y retención de restos ovulares (5.4%). Los resultados mejoraron considerablemente después de la intervención, observándose un incremento en el nivel de conocimiento de los adolescentes del estudio.

Se puede afirmar que existe una diferencia muy altamente significativa ( $p < 0.001$ ) en relación a las respuestas correctas, antes y después de la intervención.

El conocimiento que poseen los adolescentes sobre los riesgos que trae el embarazo en la adolescencia aparece en la tabla 7 y en la misma se aprecia que la

mayoría antes de la intervención desconocía que el embarazo en edades tempranas trae consigo anemia (24.3%), partos pre y postérmino (13.5%) e hipertensión arterial (14.9%). Ya después de recibir la actividad educativa este comportamiento mejoró.

**Tabla 5:** Incidencia del embarazo en adolescentes según grupo de edades.

Edad (Años)	Sexo	F		M		Total	
		N	%	N	%	N	%
12	F: 0 M: 1	--	--	0	0.0	0	0.0
13	F: 8 M: 5	1	12.5	0	0.0	1	7.0
14	F: 6 M: 6	4	66.7	1	16.7	5	41.7
15	F: 4 M: 2	2	50.0	1	50.0	3	50.0
Total	F: 18 M: 14	7	38.9	2	14.3	9	28.1

**Tabla 6:** Conocimiento que poseen los adolescentes sobre complicaciones del aborto antes y después de la intervención educativa

	Femenino (40)				Masculino (34)				Total (74)			
	Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dermatitis	27	67.5	35	87.5	25	73.5	32	94.1	52	70.3	67	90.5
Sangramiento	18	45.0	40	100.0	10	29.4	33	97.1	28	37.8	73	98.6
Neumonías	13	32.5	28	70.0	15	44.1	26	76.5	28	37.8	54	73.0
Infección	9	22.5	39	97.5	9	26.5	34	100.0	18	24.3	73	98.6
Infertilidad	6	15.0	40	100.0	5	14.7	33	97.1	11	14.9	73	98.6
Trastornos Psicológicos	5	12.5	33	82.5	2	5.9	25	73.5	7	9.5	58	78.4
Retención de restos ovulares	3	7.5	30	75.0	1	2.9	32	94.1	4	5.4	62	83.8
Totales	81	28.9	245	87.5	67	28.2	215	90.3	148	28.6	460	88.8

Se encontraron diferencias muy altamente significativas ( $p < 0.001$ ) entre las respuestas, antes y después de la intervención educativa, con respecto a los riesgos que trae para los adolescentes el embarazo en esta etapa.

Se refleja en la tabla 8, el conocimiento que poseen los jóvenes sobre los métodos anticonceptivos más adecuados y saludables para una relación sexual antes y después de la intervención educativa. Obsérvese que el condón era el método más conocido por los adolescentes antes y después de dicha intervención.



**Tabla 7:** Conocimiento que poseen los adolescentes sobre riesgos del embarazo en la adolescencia antes y después de la intervención educativa.

Sexo Conocimiento	Femenino (40)				Masculino (34)				Total (74)			
	Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Catarro común	37	92.5	39	97.5	32	94.1	34	100.0	69	93.2	73	98.6
D. Mellitas	33	82.5	32	80.0	25	73.5	27	79.4	58	78.4	59	79.7
Sangramiento	23	57.5	32	80.0	22	64.7	30	88.2	45	60.8	62	83.8
Abortos	22	55.0	39	97.5	10	29.4	34	100.0	32	43.2	73	98.6
Fiebre	22	55.0	39	97.5	21	61.8	34	100.0	43	58.1	73	98.6
Bajo peso al nacer	13	32.5	37	92.5	10	29.4	32	94.1	23	31.1	69	93.2
Anemia	7	17.5	36	90.0	11	32.4	33	97.1	18	24.3	69	93.2
Parto pre y Postérmino	7	17.5	35	87.5	3	8.8	29	85.3	10	13.5	64	86.5
HTA	5	12.5	40	100.0	6	17.6	32	94.1	11	14.9	72	97.3
Totales	169	46.9	329	91.4	140	45.8	285	93.1	309	46.4	614	92.2
Significación	tc = 12.912 (p < 0.001)				tc = 12.724 (p < 0.001)				tc = 18.117 (p < 0.001)			

**Tabla 8:** Conocimiento que poseen los adolescentes sobre métodos anticonceptivos antes y después de la intervención educativa.

	Femenino (40)				Masculino (34)				Total (74)			
	Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Condón o Preservativo	36	90.0	40	100.0	27	79.4	34	100.0	63	85.1	74	100.0
Evitar promiscuidad	36	90.0	39	97.5	32	94.1	33	97.1	68	91.9	72	97.3
Pareja estable	33	82.5	39	97.5	31	91.2	31	91.2	64	86.5	70	94.6
DIU	5	37.5	39	97.5	10	29.4	32	94.1	25	33.8	71	95.9
Tabletas hormonales	11	27.5	40	100.0	6	17.6	33	97.1	17	23.0	73	98.6
Vacunas hormonales	9	22.5	31	77.5	5	14.7	22	64.7	14	18.9	53	71.6
Diafragma	8	20.0	33	82.5	6	17.6	26	76.5	14	18.9	59	79.7
Implantes	3	7.5	20	50.0	5	14.7	19	55.9	8	10.8	39	52.7
Coito Interrumpido	2	5.0	26	65.0	0	0.0	27	79.4	2	2.7	53	71.6
Totales	153	42.5	307	85.3	122	39.9	257	84.0	275	41.3	564	84.7
Significación	tc=11.949 (p < 0.001)				tc=11.239 (p < 0.001)				tc = 16.403 (p < 0.001)			

Es de señalar que muy pocos adolescentes conocían el coito interrumpido antes de la intervención, solo el 2.7%, conocimiento que adquirieron luego de la misma y el porcentaje se elevó al 71.6%.

Se encuentra por el test T de Student, una diferencia muy altamente significativa (p < 0.001) entre las cantidades de respuestas correctas antes y después de la intervención educativa, con respecto a los métodos anticonceptivos más utilizados para evitar embarazos.

La tabla 9 nos demuestra los resultados a modo de conclusión del análisis sobre el nivel de conocimiento que tienen los adolescentes antes y después de la intervención en cuanto a los temas analizados (por orden de preguntas del cuestionario) según sexo.

Tanto en el sexo femenino como en el masculino se hallaron diferencias muy

altamente significativas ( $p < 0.001$ ) al comparar los resultados de antes con los resultados de después en sus totales respectivos al analizar nivel de conocimiento sobre cada tema, lo que como es lógico se repite en el análisis al unir ambos sexos.

Todos estos resultados demuestran que la intervención educativa fue efectiva.

**Tabla 9:** Conocimiento que poseen los adolescentes sobre los temas tratados antes y después de la intervención educativa.

	Femenino				Masculino				F + M			
	Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
10 F: 280 M: 238	81	28.9	245	87.5	67	28.2	215	90.3	148	28.6	460	88.8
11 F: 360 M: 306	169	46.9	329	91.4	140	45.8	285	93.1	309	46.4	614	92.2
12 F: 360 M: 306	153	42.5	307	85.3	122	39.9	257	84.0	275	41.3	564	84.7
Total F: 1000 M: 850	403	40.3	881	88.1	329	38.7	757	89.1	732	39.6	1638	88.5
Significación	tc=22.295 (p<0.001)				tc=23.462 (p<0.001)				tc=30.994 (p<0.001)			

**Tabla 10:** Necesidades de aprendizaje de los adolescentes antes y después de la intervención educativa.

	Femenino (40)				Masculino (34)				Total (74)			
	Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Embarazo Adolescencia	23	57.5	8	20.0	6	17.6	4	11.8	29	39.2	12	16.2
Adolescencia	22	55.0	13	32.5	18	52.9	14	41.2	40	54.1	27	36.2
Fact. de Riesgo en Embarazo	21	52.5	12	30.0	6	17.6	3	8.8	27	36.5	15	20.3
Sexualidad	17	42.5	9	22.5	17	50.0	14	41.2	34	45.9	23	31.1
Métodos Anticonceptivos	16	40.0	11	27.5	6	17.6	4	11.8	22	29.7	15	20.3
Planificación Familiar	9	22.5	7	17.5	3	8.8	7	20.6	12	16.2	14	18.9
Totales	108	45.0	60	25.0	56	27.5	46	22.5	164	36.9	106	23.9
Significación	tc=4.593 (p<0.001)				tc=1.143 (p>0.005)				tc=4.231 (p<0.001)			

La tabla 10 nos muestra las necesidades de aprendizaje sobre los temas a tratar en la

intervención educativa, antes y después de la misma.

Se puede observar un 36.9% de necesidades antes de aplicar las actividades educativas y 23.9% después de aplicada la misma, apreciándose una diferencia muy altamente significativa ( $p < 0.001$ ). Evidenciándose una disminución en la demanda de las necesidades.

En general, los adolescentes al término de la intervención educativa modificaron

satisfactoriamente el nivel de conocimiento en cuanto, a los riesgos que trae el embarazo en edades tempranas, así como las complicaciones del aborto, y conocieron un gran número de métodos anticonceptivos que le permitirán desarrollar una sexualidad más sana y sin complicaciones en sus vidas.

## DISCUSION

Cabrera del Castillo (19) quien encontró en su estudio que la edad promedio de inicio de las relaciones sexuales en la mujer era de 17 años y en el hombre de 16 años.

Entre los aspectos de los adolescentes que han recibido la atención de los investigadores tanto nacionales como es el caso de León (20), Guerrero (21), Alfonso (22) y González (25), como internacionales entre los que se encuentran Milman (23) y Wilim (24), de las últimas décadas en buena parte del mundo, aparece el comportamiento sexual y reproductivo de los y las adolescentes.

La tabla 3 muestra la relación entre la edad actual y la de comienzo de las relaciones sexuales en el sexo femenino.

Se aprecia como existe una experimentación precoz de estas relaciones, observándose que la edad de mayor incidencia es la de 13 años con 10 adolescentes.

Según la Organización Mundial de la Salud en la encuesta demográfica y de salud de las mujeres llevada a cabo en Centro y Suramérica, se señala que altos porcentajes de adolescentes en México, Guatemala, Ecuador y Brasil,

experimentaron sus primeras relaciones sexuales antes de los 15 años, lo que coincide con los resultados obtenidos (26).

Laura Elena Alvaré en su estudio realizado con los adolescentes nos señala que la edad promedio del inicio de las relaciones sexuales en las muchachas es de 15.6 años (27)

De acuerdo a una investigación realizada que abarcó un total de 833 adolescentes, el 90% había iniciado ya sus relaciones coitales y de ellos más del 60% incluso antes de los 17 años (28)

Autores internacionales donde señalan que tanto las muchachas como los varones se inician cada vez más temprano en las relaciones sexuales (29, 30)

En los estudios consultados se observa que el embarazo temprano tiende a llevar a la joven a procrear un mayor número de hijos y a un menor espaciamiento entre ellos, lo cual contribuye a elevar la fecundidad general (31).

Otros estudios también demuestran que el por ciento de embarazos en edades tempranas se incrementa con el desarrollo y cambios de la sociedad. (32)

La falta de conocimiento en los adolescentes trae consigo complicaciones de mayor envergadura en sus vidas, como fue encontrado en estudios realizados por Harry Shearks (33) y Najera Morronde (34) donde se evidencia que estas complicaciones son desconocidas por la mayoría de los adolescentes.

El hecho de que sea el condón el método más conocido por los adolescentes, coincide con lo informado por otros autores González Hernández y Rosado Padrón (36) en sus estudios nacionales

sobre el uso del condón en estudiantes de enseñanza técnica y profesional y autores internacionales como Ferreira (35) y Gueye (37) que también encontraron que el condón era el método más conocido y usado por los adolescentes.

Los conocimientos insuficientes conducen a un escaso uso de métodos anticonceptivos, esto es similar a lo reportado por Vázquez (38) y Ruiz (39) en estudios realizados en Granma y Ciudad de la Habana respectivamente.

## CONCLUSIONES

En los adolescentes incluidos en la investigación fueron más frecuentes los de 13 años y los del sexo femenino.

Las adolescentes femeninas entre 14 y 15 años en su totalidad, refieren tener relaciones sexuales.

La edad de inicio de las relaciones sexuales para ambos sexos de mayor frecuencia fue de 13 años.

La aplicación de un programa educativo para modificar el nivel de conocimiento con relación al embarazo en la adolescencia fue efectivo en el grupo de adolescentes estudiados.

## REFERENCIAS

1. Paul R, Petit R, Grand F, Dictionnaires Le Robert, Montreal: Akademai; 2002. Adolescencia; p. 27
2. Meléndez de Franco L. Sexualidad en la adolescencia [artículo en Internet]. 2001 [citado 12 Sep 2018]; [aprox. 3p.]. Disponible en: <http://www.ccweb.com.sv/>
3. Calero Yera Esmeralda, Rodríguez Roura Sandra, Trumbull Jorlen Aniocha. Abordaje de la sexualidad en la adolescencia. Rev Hum Med [Internet]. 2017 Dic [citado 2018 sep 10]; 17( 3 ): 577-592. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202017000300010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202017000300010&lng=es).
4. Programming for adolescent health and development: report of a WHO/UNFPA/UNICEF Study Group on Programming for Adolescent Health. World Health Organization. 1999 (Citado 2018 sep 10) Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42149/WHO\\_TRS\\_886\\_%28p145-p260%29.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42149/WHO_TRS_886_%28p145-p260%29.pdf)

5. Farrow JA, Watts DH. Pregnant adolescents in chemiel dependency treatment. Description and outcomes. University of Washington, USA, J Subst Abuse Treat 2001; 16 (2): 157 – 61.
6. Villanueva LA, Pérez Fajardo MM, Obstetric characteristics of adolescent pregnancy. México, Ginecólogo. Obstrect Max 2002; 67: 356 – 60
7. Wang CS, Chao p characteristic and outcomes of adolescent pregnancies in Kaohsiung country, Taiwan. J Formos Med Assoc .2002; 98 (6): 415 – 21.
8. Issler JR, Embarazo en la adolescencia. Rev Posg Cátedra Med 2001; (107): 11 – 23.
9. Dupplexis HM, Bell R. Adolescent pregnancy: understanding the impact of age and race on outcomes, California, USA. J Adolesc Health 2000; 20 (3) : 187 – 97
10. Refuerzo JS, Blackwel SC. Relationship between fetal pulmonary naturity assesment and neonatal outcome in premature rupture of the membranas 37 – 34 weeks getation. Dectroit, Michigan, USA. Am J Perinatol 2001; 18 (8) : 451 – 58
11. Estado de la población mundial. [artículo en Internet]. 2004 [citado 13 de sept 2018; [aprox. 3p] Disponible en: <http://www.untpa.org>
12. Núñez Rivas H, Rojas Chavaría A. Prevención y atención del embarazo en la adolescencia en Costa Rica, con énfasis en comunidades urbanas pobres. [artículo en Internet]. 2000 [citado 13 sept 2018] [aprox. 4p.]. Disponible en: [www.binasss.sa.cr/adolescencia/embarazo.htm](http://www.binasss.sa.cr/adolescencia/embarazo.htm)
13. Lete Lasa I. Manual de salud reproductiva en la adolescencia. Madrid: Araya, 2003. p. 819-827.
14. Enciclopedia médica en español. [artículo en Internet]. 2001 [citado 10 sept 2018]; [aprox. 4p.]. Disponible en: <http://medlineplus.gov>
15. Peláez Mendoza J, Sarmiento Barceló J, Oz Cornesa R de la, Zambrano Cárdenas A. Cesárea en la adolescencia: Morbilidad materna y perinatal. Rev. Cubana Obstet Ginecol. 2004, 22(1):45-52.
16. Valdés Dacal S, Essien J, Bardales Mitac J, Saavedra Moredo D, Bardales Mitac E. Embarazo en la adolescencia. Incidencia, riesgos y complicaciones. Rev. Cubana Obstet Ginecol 2002; 28(2):10-13
17. Estado de la población Mundial 2003. [Artículo en Internet]. 2003 [citado 12 octubre 2018]; [aprox. 4p.] Disponible en: [www.UNFPA.org](http://www.UNFPA.org)
18. Shpiguelman D. Embarazo en la adolescencia. [artículo en Internet]. 2002 [citado 12 Oct 2018]; [aprox. 4p.]. Disponible en: [www.aapf.com.ar/embarazo\\_adolescencia.htm](http://www.aapf.com.ar/embarazo_adolescencia.htm)
19. Cabrera del Castillo M, Martín Díaz J, Luguero A, Jauría A, Orueta Sánchez R, López de Castro F. Conocimientos, actitudes y comportamientos sobre sexualidad en dos colectivos de jóvenes adolescentes. Centro de Salud. 1996; 4(5): 297-302
20. León RG. La mirada sexológica. Errores en medicina y psicología. III parte. Sex Soc. 2000; 6(4): 13-14
21. Guerrero Borrego N. La sexualidad femenina. Sex Soc. 2001; 2(6): 20-22

22. Alfonso Rodríguez AC, Sarduy Sánchez C. Educación comunitaria. II parte. *Sex Soc.* 2001; 6(15): 30-33
23. Milman MHSA. Study of the sexuality and influence of medical-pedagogic information on students from Sorocolac, Sao Paulo State, Brazil. *Rev Fac Cienc Med Sorocolac.* 2002; 2(1): 12-15
24. Willing SK, Nadswoith J, Johnson AM, Field J, Whitaker L, Field B. Prevision of sex education and early sexual experience. The relation examined. *BUI* 2001; 311(7002): 417-420
25. Gonzáles H. Aspectos sociodemográficos del embarazo en adolescentes en Cuba. La Habana. Febrero 2000
26. Organización Mundial de la Salud. La salud del adolescente y el joven. Situación social de los adolescentes y jóvenes en América Latina. Ginebra: OMS; 1999. p. 70-83
27. Alvare Alvare, Laura E. Conversando íntimamente con la adolescente mujer. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 2005
28. Ortiz C, Moya B, Pérez J, González N: Sexualidad y adolescencia. Primeras relaciones. Trabajo presentado en el IV Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología de la Infancia y la adolescencia. Ciudad de la Habana, Mayo 1999.
29. Florenzano R. El adolescente y sus conductas de riesgo. Ediciones Universidad católica de Chile, Santiago de Chile, 2002; p. 139-152
30. Gomensoro A. Necesidades de los jóvenes en planificación familiar. Quito: FIPA 2001; p. 192-197
31. Stern C. El embarazo en la adolescencia como problema público: una visión crítica. *Salud Pública Mex.* 2000; 39:137-143.
32. Stanisch S. Prevencion del embarazo adolescente en políticas de niñez y adolescencia, aportes y estrategias para la acción. Instituto nacional del menor. UNICEF Uruguay 2002; p. 107-118
33. Harry Shears K. Mensajes contradictorios en jóvenes en una situación de riesgo. *Networt Esp* 2002; 21(4) :14-17
34. Najera Morronde P. SIDA. Aspectos psicológicos y consejos. *Public Fic Soc Esp InterDisc SIDA* 2001; 11 (7): 448-451
35. Ferreira SM. Uso del preservativo en un colegio estatal en Niteroi-R. *Bras Doencas Sex Transm* 2002; 10(5) :13-19
36. González Hernández T, Rosado Padrón A. Uso del condón en estudiantes de enseñanza técnica y profesional. *Rev Cubana enfermería* 2003; 16(1) : 40-45
37. Gueye M. Timing of first intercourse among ma llu adolescent: implicatons for contraceptive use. *Int Fam Planning Perspect* 2001; 27 (2) : 56-62,70
38. Vazquez V, Gamboa S, Leonar E ef Al. Uso del aborto provocado en adolescentes como metodo para regular la fecundidad. XII Congreso Nacional de Obstetricia y Ginecologia. Ciudad de la Habana 2004
39. Ruiz M, Rodríguez T. Algunos conocimientos sobre sexualidad en adolescentes en un área de salud. XII Congreso nacional de Obstetricia y Ginecología. Ciudad de la Habana 2004