

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

TÍTULO

**“ALTERACIONES MENSTRUALES Y NIVEL DE
ESTRÉS EN ADOLESCENTES DE LA
FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE
LOJA”**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO GENERAL**

AUTORA

MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

DIRECTOR

Dr. ÁNGEL COLÓN ORTEGA GUTIÉRREZ, Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR
2015



CERTIFICACIÓN

Dr. Ángel Colón Ortega Gutiérrez, Mg. Sc. Docente del Área de la Salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, Director de Tesis

CERTIFICO:

Que el presente trabajo de investigación, desarrollado por la estudiante señorita: Mercedes Janeth Aguirre López sobre el tema: **“ALTERACIONES MENSTRUALES Y NIVEL DE ESTRÉS EN ADOLESCENTES DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA”**, para optar por el título de Médico General, ha sido dirigido y revisado prolijamente, por lo que autorizo su sustentación y presentación, ante el respectivo Tribunal de Grado.

Loja, 09 de Noviembre de 2015

.....
Dr. ANGEL COLÓN ORTEGA GUTIERREZ, Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **Mercedes Janeth Aguirre López** declaro ser autora del presente trabajo de tesis **“ALTERACIONES MENSTRUALES Y NIVEL DE ESTRÉS EN ADOLESCENTES DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA”** y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Mercedes Janeth Aguirre López

Firma:



Cédula: 1105157703

Fecha: 09 de Noviembre, 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, **Mercedes Janeth Aguirre López**, declaro ser autora de la tesis titulada; **“ALTERACIONES MENSTRUALES Y NIVEL DE ESTRÉS EN ADOLESCENTES DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA”**, como requisito para optar al grado de; **MÉDICO GENERAL**; autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la universidad , a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 09 días del mes de Noviembre del dos mil quince, firma la autora.

Firma:



Autora: Mercedes Janeth Aguirre López

Cédula: 1105157703

Dirección: Av.8 de Diciembre y Chantaco

Correo Electrónico: janeal-1@hotmail.com

Teléfono: 2540-736 **Celular:** 0980094740

Datos Complementarios:

Director De Tesis: Dr. Ángel Colón Ortega Gutiérrez, Mg. Sc.

Tribunal De Grado:

Presidenta: Dra. Janeth Fidelina Remache Jaramillo, Pd.

Vocal: Dra. Nancy Giovanna Banda Navas, Mg. Sc., Pd.

Vocal:Dr. German Alejandro Vélez Reyes, Mg. Sc.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja, Área de la Salud Humana, Carrera de Medicina Humana, porque me ha abierto las puertas a la sabiduría de un conocimiento tan exquisito como es la ciencia de la medicina general. De manera especial al Dr. Colón Ortega distinguido Docente y Director de Tesis, por haber compartido sus conocimientos y su tiempo en la revisión del presente trabajo. A las autoridades de la Federación Deportiva Provincial de Loja, entrenadores de las distintas disciplinas en especial a las señoritas deportistas, por haber proporcionado valiosa información para realizar el trabajo de tesis.

LA AUTORA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo:

A la Virgen del cisne, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo. A mi madre que ya partió a la presencia del Altísimo, con mucho amor y cariño le dedico todo mi esfuerzo y dedicación puesto para la realización del mismo. A mi padre, porque me sacó adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, ya que en gran parte gracias a usted, hoy puedo ver alcanzada mí meta. A mis hermanos, a quienes admiro muchísimo, por darme el ánimo necesario para continuar adelante en los momentos más difíciles de mi vida estudiantil. A mis amigos les agradezco, su comprensión. A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

LA AUTORA

TÍTULO

1. TITULO

“ALTERACIONES MENSTRUALES Y NIVEL DE ESTRÉS EN ADOLESCENTES DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA “

RESUMEN

2. RESUMEN

El presente estudio se realizó con la finalidad de determinar las alteraciones menstruales y el nivel de estrés en adolescentes de la Federación Deportiva Provincial de Loja.

El estudio fue de tipo cuantitativo, prospectivo, transversal; mediante la aplicación de encuesta y test de estrés en 147 adolescentes deportistas Lojanas, se estableció que practican 15 disciplinas deportivas con mayor frecuencia de 2 a 4 horas diarias de entrenamiento las cuales fueron voleibol, atletismo, baloncesto, fútbol, taekwondo, natación, ajedrez, wushu, karate do, boxeo, patinaje de carrera, gimnasia rítmica, halterofilia, judo y tenis de mesa.

Se determinó que la principal edad de inicio de la menarquía fue entre los 12 a 13 años con un porcentaje del 53,06% y de edad ginecológica entre 1 y 3 años con el 65,31%. La mayoría de adolescentes mantiene una alimentación equilibrada representando el 61,22%.

El índice de masa corporal se realizó en base a la puntuación Z del MSP, determinándose peso normal con 74,83%, delgadez en 17,69%, sobrepeso 6,80% y delgadez severa con 0,68%.

El 80,95% de adolescentes deportistas presentaron alteraciones menstruales, siendo las de mayor frecuencia, dismenorrea primaria y oligomenorrea; predominando en la disciplina de voleibol. El fármaco más utilizado para el manejo de dichos trastornos fue el Ibuprofeno con el 88,64%. El total de la población presentó estrés causado por las actividades académicas siendo más frecuente nivel bajo con 68,03%.

Por tanto en el presente estudio se evidenció alta incidencia de alteraciones menstruales y un nivel bajo de estrés en adolescentes deportistas.

Palabras claves: Alteraciones menstruales, estrés, adolescentes, deporte.

2. SUMMARY

The present study was conducted with the purpose to determine the menstrual abnormalities and the level of stress in adolescents of the “Federación Deportiva Provincial de Loja”.

The study was of type quantitative , prospective, transversal; by applying the survey and stress tests in 147 lojanas adolescent sportswomen, was established 15 practicing sports more often of 2 to 4 hours of training which were volleyball, athletics, basketball, football, taekwondo, swimming, chess, wushu, karate do, boxing, skating career, gymnastics, weightlifting, judo and table tennis.

It was determined that the main age of onset of menarche was between 12 to 13 years with a percentage of 53.06% and gynecological age between 1 and 3 years with 65.31%. Most teens maintain a balanced diet representing 61.22%.

The body mass index was performed in base on the Z score of MSP, being determined normal weight with 74.83%, thinness in 17.69%, overweight 6.80% and extreme thinness with 0.68%.

80.95% of adolescent sportswomen have menstrual abnormalities, primary dysmenorrhea and oligomenorrhea being these the most frequent, predominating in the discipline of volleyball. The drug most commonly used for managing these disorders was the ibuprofen with 88.64%. The total population showed stress caused by the academic activities being most frequent low level with 68.03%.

Therefore in this study evidenced evident high incidence of menstrual alterations and a low level of stress in adolescent sportswomen.

Keywords : Menstrual disorders, stress, teenagers, sports.

INTRODUCCIÓN

3. INTRODUCCIÓN

Los trastornos menstruales constituyen una entidad clínica que se presenta frecuentemente durante los años de la adolescencia, especialmente los primeros años posmenarca; los ciclos menstruales anovulatorios asociados a la inmadurez del eje hipotálamo –hipófisis– ovario, son la causa más común de dichos trastornos. Otros factores relacionados al estilo de vida, infecciones y otras enfermedades sistémicas pueden asociarse también a estos trastornos menstruales.

Los beneficios fisiológicos que aporta la actividad física regular a la mujer, han quedado bien establecidos, no obstante un gran cúmulo de evidencias indican que las deportistas están sometidas a grandes exigencias como la elevada intensidad del entrenamiento que requieren para alcanzar la forma deportiva óptima que contribuya a obtener mejores marcas han dado lugar a que aparezcan algunas formas de desórdenes menstruales en las deportistas.

La incidencia de trastornos menstruales entre las deportistas varía según el tipo de disciplina practicada, se presentan más frecuentemente en aquellos deportes donde la delgadez es una ventaja, como nadadoras, ciclistas, bailarinas profesionales de ballet, gimnastas, corredoras de élite. En adolescentes deportistas la presencia de irregularidades del ciclo menstrual tanto en ritmo o en cantidad está en relación con el estrés y disminución de porcentaje de tejido graso, la dismenorrea y la hipermenorrea son los trastornos menstruales observados con mayor frecuencia (Sullivan, 2015). El ejercicio intenso y los programas de entrenamiento rigurosos también se relacionan con el retraso en la aparición de la menarquia en las mujeres adolescentes.

El estrés en el ámbito deportivo tiene alta incidencia a nivel mundial se sitúan entre el 35% y 50% .Las causas del estrés pueden ser múltiples en el plano deportivo relacionadas con competiciones, horas de entrenamiento, intensidad de práctica, relaciones negativas con los entrenadores, el mayor nivel de estrés en deportistas se observa antes, durante y después de una competición, puede manifestarse en forma de agotamiento, pérdida de sueño o apetito, reducción

en los niveles de satisfacción por la práctica, carencia de alegría, taquicardia, disnea, irritabilidad, pérdida de la concentración y nerviosismo; en consecuencia se presenta aumento de lesiones físicas, incremento de accidentes deportivos, lesiones traumatológicas, dificultando la utilización de habilidades del deportista lo que puede conllevar al abandono de la práctica deportiva así como bajo rendimiento (Guillén, (2014).

Por lo mencionado anteriormente, teniendo en cuenta que en nuestro país y ciudad no existe información adecuada y oportuna sobre alteraciones menstruales y estrés en adolescentes deportistas, se realizó el presente trabajo en busca del bienestar y mantenimiento de una salud óptima de las adolescentes y en especial de las mujeres deportistas. El mismo tiene como objetivo general determinar las alteraciones menstruales y nivel de estrés en adolescentes de la Federación Deportiva Provincial de Loja; y como objetivos específicos: a) determinar tipo de disciplina deportiva practicada, edad cronológica, procedencia, instrucción, ocupación, edad de inicio de la menarquia, edad ginecológica y alimentación de las adolescentes de la Federación Deportiva Provincial de Loja, b) establecer en las adolescentes deportistas; índice de masa corporal (IMC), la edad de inicio de la actividad deportiva, tiempo diario que dedica a la actividad deportiva, horas de descanso, c) determinar la incidencia de alteraciones del ciclo menstrual, tipos frecuentes: Polimenorrea, oligomenorrea, amenorrea primaria, amenorrea secundaria, hipo e hipermenorrea, metrorragia, menometrorragia, dismenorrea, síndrome premenstrual, fármacos empleados para el manejo de las alteraciones del ciclo menstrual (anticonceptivos hormonales, AINES, otros), d) identificar el nivel de estrés de las adolescentes que pertenecen a la Federación Deportiva Provincial de Loja.

El estudio además brinda información actualizada sobre los aspectos tratados, permitiendo mejorar la educación, conocimiento del problema de estudio, realizar medidas para disminuir el nivel de estrés en las adolescentes deportistas y de esta manera lograr el mantenimiento de una salud que permita un equilibrio físico y mental, mejorando la calidad de vida y rendimiento deportivo de las adolescentes en estudio.

REVISIÓN DE

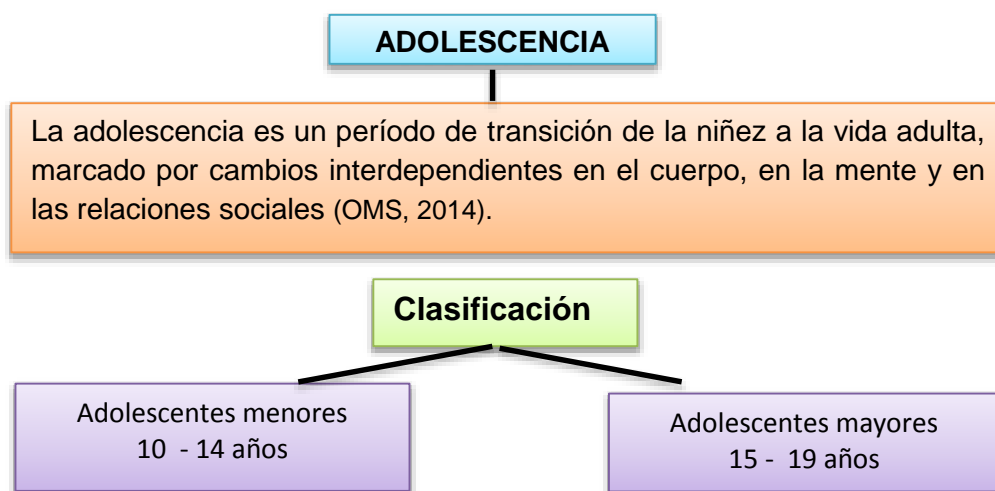
LITERATURA

4. REVISIÓN DE LITERATURA

ADOLESCENCIA

DEFINICIÓN

El vocablo “adolescencia” deriva de la voz latina “adolece” que significa crecer y desarrollarse hacia la madurez. Esta etapa comprende edades muy variables de un niño a otro, pero se acepta como intervalos aproximados los 10 y 19 años. La adolescencia según la Organización Mundial de la Salud, es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años de edad, coincidiendo generalmente su comienzo con los cambios puberales entre las edades (10-14 años) y finalizando al cumplirse gran parte del crecimiento y desarrollo morfológico (15-19 años). A nivel mundial según datos de la OMS los adolescentes representan enorme proporción de la actual población mundial más de 175 000 millones (OMS, 2014).

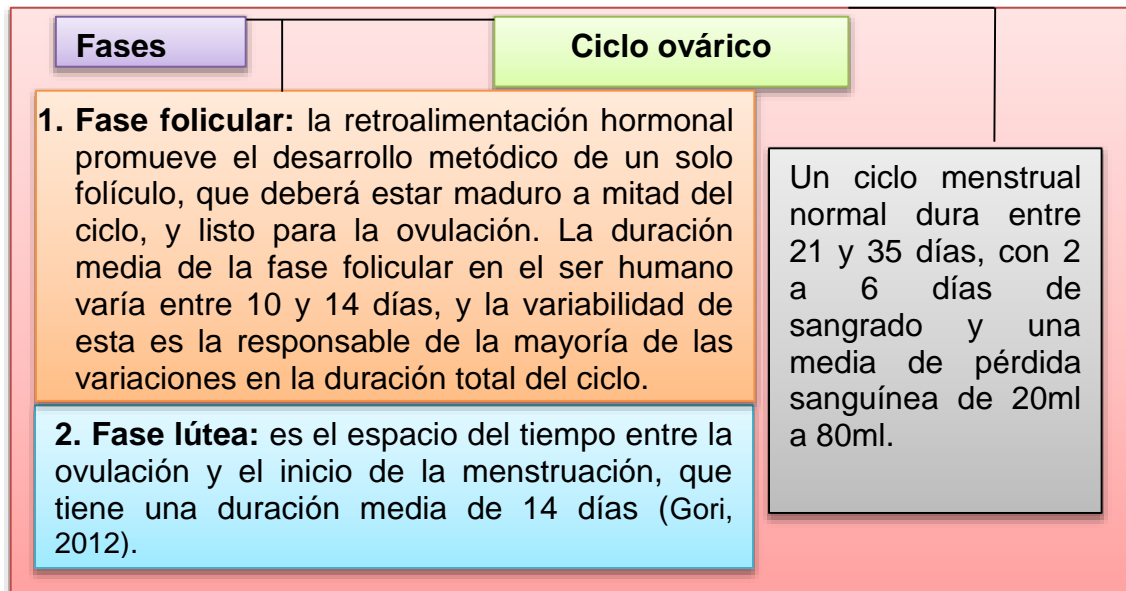


CICLO MENSTRUAL NORMAL

Es producto de la interacción de las hormonas hipotalámicas, hipofisarias y ováricas, que se halla en reposo durante la niñez, se activa en la pubertad al aumentar la secreción de la hormona hipotalámica liberadora de gonadotrofinas o GnRH se secreta en forma pulsátil e induce la síntesis, liberación, también pulsátil, de las gonadotrofinas hipofisarias LH y FSH

que, a su vez, producen actuando en forma coordinada sobre el ovario, la secreción de los esteroides sexuales.

El ciclo menstrual es el período comprendido entre el comienzo de una menstruación y el inicio de la siguiente. Con un espaciamiento de 21 a 35 días promedio es de 28 días, de 3 a 7 días de sangrado con una cantidad de 20 a 80 ml y se divide en dos partes: el ciclo ovárico y el ciclo uterino. El ciclo ovárico, a su vez, se subdivide en la fase folicular, del día 1 al 14 y la fase lútea, del 15 al 28, mientras que el uterino se subdivide en las fases proliferativa y secretora.



Durante la fase folicular la FSH estimula el reclutamiento de varios folículos ováricos que van segregando estrógenos de forma que su nivel es mínimos al principio del ciclo y va aumentando. En esta fase la decidua basal crece dando lugar a la decidua funcional. Los mecanismos de autorregulación hormonal fomentan el desarrollo ordenado de un solo folículo dominante. Hacia el final de la fase folicular, el aumento de los niveles de estrógenos ofrece una retroinhibición de la secreción de FSH, mientras que, por el contrario, produce un pico de LH que dará lugar a la ovulación 24 a 36 horas después.

Los estrógenos de la fase folicular estimulan la proliferación del endometrio, lo que se conoce como su fase proliferativa o estrogénica, después de la ovulación, el folículo ovulatorio se convierte en cuerpo lúteo y comienza a secretar progesterona, cuya acción es la transformación glandular del endometrio, que entra así en su fase secretoria o progestacional.

Los niveles de progesterona son bajos durante la fase folicular (menos de 3 ng/ml), pero tras la ovulación se produce progesterona en el cuerpo lúteo. La progesterona provoca el desarrollo de un endometrio secretor. Finalmente el cuerpo lúteo comienza a declinar alrededor del día 23 del ciclo, se atrofia y los niveles de estrógenos y progesterona disminuyen produciendo un espasmo de las arterias espirales que provoca isquemia endometrial. La liberación de enzimas proteolíticas y la descomposición de los lisosomas fomentan la posterior degradación de los tejidos, y toda la capa funcional del endometrio se desprende eficientemente en el flujo menstrual.

MENARCA Y LOS PRIMEROS CICLOS MENSTRUALES

En la población general, la menarca se presenta habitualmente entre los 11 y los 14 años de edad, siendo el promedio de 12 años 6 meses, desde el punto de vista del desarrollo puberal, la forma de evaluar la normalidad de aparición de la menarca es que sea dos a tres años después de la telarca (inicio del desarrollo mamario).

La menarca también se relaciona con la edad ginecológica (diferencia entre la edad cronológica y la edad de la primera menarca), el ciclo menstrual normal se establece, en promedio, a los seis años de edad ginecológica. Los primeros ciclos menstruales de las adolescentes son irregulares relacionándose con el hecho de que durante el primer año de edad ginecológica cerca de 50% de los ciclos son anovulatorias debido a la inmadurez del eje hipotálamo hipofisis, en un ciclo anovulatorio los impulsos pulsátiles de GnRH provocan la liberación pulsátil de FSH de la hipofisis, que actúa sobre los folículos ováricos produciéndose estrógenos. Debido a que el mecanismo de retroactivación de

los estrógenos aún no ha madurado, no tiene lugar el pico de LH a mitad del ciclo, por lo que no se produce ovulación. Al no haber ovulación no se forma el cuerpo lúteo y no se produce progesterona, el endometrio llega a una mayor altura por la influencia estrogénica pero con poco soporte estructural, como el que este tejido es relativamente frágil, sufrirá una ruptura superficial espontánea y una hemorragia, que dará lugar al flujo menstrual. La frágil estructura de este endometrio se desprende esporádicamente y de forma no uniforme, provocando intervalos variables.

Conforme avanza la edad, la proporción de ciclos ovulatorios incrementa, sin embargo, se debe tener en cuenta que algunas adolescentes tardan de 4 a 6 años para que todos sus ciclos sean ovulatorios, en particular las que tuvieron su menarca a una edad más temprana.

ALTERACIONES DEL CICLO MENSTRUAL EN LA ADOLESCENCIA

Las alteraciones menstruales constituyen una de las causas más frecuentes de consulta ginecológica en adolescentes, debido a que durante los primeros años pos menarquia los ciclos menstruales son irregulares anovulatorios, alrededor de la mitad de las adolescentes presentan este tipo de problemas, entre el cuarto y quinto año después de la menarca, la frecuencia de los trastornos menstruales disminuye, aunque persiste aproximadamente en 20% de las adolescentes (Almenares, 2014).

No existen muchos datos sobre la incidencia de alteraciones menstruales en los países en desarrollo, algunos estudios en India, Turquía, Líbano y Nigeria, apuntan a que las alteraciones menstruales constituyen una queja muy común entre mujeres del tercer mundo, representando entre la primera y la tercera causa de búsqueda de atención médica y/o de hospitalización, la OMS (2013) indica que la incidencia de irregularidades menstruales variaba entre el 8 y el 83% en diferentes poblaciones de países en desarrollo, los trastornos menstruales constituyen un verdadero problema de salud pública, que afectan la salud y la calidad de vida de las mujeres a lo largo de su vida reproductiva,

que amerita una mayor atención y un enfoque más integral de atención a la salud de las mujeres.

CLASIFICACIÓN DE ALTERACIONES MENSTRUALES

Se clasifican en alteraciones del ritmo, cantidad y duración.

Clasificación de las alteraciones del ciclo menstrual (MSP, 2009).	
Tipo de alteración	Denominación
Alteraciones del ritmo	Polimenorrea (< 21 días) Oligomenorrea (Ciclos entre 36 y 90 días) Amenorrea: Ciclos mayores de 90 días o ausencia total de menstruación
Alteraciones de la cantidad	Menorragia o Hipermenorrea: Menstruaciones abundantes (>120 ml), con presencia de coágulos por más de 24 horas, pero con duración no mayor de 7 días. Hipomenorrea: Menstruaciones menores de 2 días, sangrado < 50 ml Spotting o manchado: Sangrado genital intermenstrual escaso Metrorragia: sangrado uterino excesivo y extemporáneo, es decir, en momentos del ciclo que no corresponden a la menstruación.
Alteraciones de la duración	Menometrorragia (> 7 días)

ETIOLOGÍA DE ALTERACIONES DEL CICLO MENSTRUAL

De acuerdo al origen los trastornos del ciclo se pueden clasificar en varios grupos:

Etiología de los trastornos del ciclo menstrual en la adolescencia. Escobar, M. (2014).
1.Causas hipotálamo-hipofisarias -Inmadurez del eje hipotálamo-hipófiso-ovárico. -Modificaciones ponderales: trastornos de la conducta alimentaria. -Sobrentrenamiento físico. -Trastornos psicológicos. -Estrés.

-Patología orgánica de la región hipotálamo-hipofisaria: procesos destructivos tumorales (craneofaringioma, otros), prolactinomas, lesiones vasculares, infecciones, iatrogenia (cirugías de la región), procesos infiltrativos (tuberculosis, sarcoidosis, histiocitosis).
2.Causas ováricas -Síndrome de poliquistosis ovárica. -Falla ovárica prematura: disgenesias gonadales (síndrome de Turner, otras disgenesias), secundaria a quimioterapia o radioterapia, ooforectomía, otras causas. -Tumores funcionantes.
3.Causas uterinas -Miomatosis (poco frecuente en la adolescencia). -Sinequias. -Malformaciones
4.Asociada a enfermedades crónicas o sistémicas -Fibrosis quística. -Enfermedades gastrointestinales: enteritis regional, síndrome de malabsorción, enfermedad celíaca, enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa. -Insuficiencia renal crónica y trasplante renal. -Insuficiencia hepática y trasplante hepático. -Enfermedades infecciosas: SIDA. -Enfermedades inmunológicas. -Enfermedades endocrinas: diabetes mellitus, tiroideopatías, hiperprolactinemia, patología adrenal. -Enfermedades tumorales. -Enfermedades mentales: depresión.
5.Iatrogenia y adicciones -Fármacos. -Tratamiento corticoide prolongado. -Tóxicos químicos, metales pesados, radiaciones ionizantes, terapia radiante, tabaco, drogas ilícitas.
6.Embarazo

ALTERACIONES DEL RITMO.

Polimenorrea. Acortamiento del intervalo menstrual inferior a los 21 días, aproximadamente en el 65% está afectada la fase luteína (Gori, 2012).

Etiología de Polimenorrea. Incluye las siguientes causas: a) fisiología: posmenarca- perimenopausia; b) hiperprolactinemia; c) endometriosis; d) hiperandrogenismos; e) hipotiroidismo; f) desequilibrios psíquicos; (estrés, angustias, emociones); g) trastornos nutricionales (obesidad, anorexia); h) hipovitaminosis; i) hipocolesterolemia.

Fisiopatología de Polimenorrea. El mecanismo implicado más frecuente es el acortamiento de la fase lútea por involución precoz del cuerpo lúteo e insuficiente producción de progesterona, provocando una inadecuada transformación secretora del endometrio con la consecuente alteración para la anidación ovular, la hipocolesterolemia produce disminución de los precursores para la síntesis de progesterona, provoca disminución de la pulsatilidad de la Gn-RH, con disminución del pico de LH y menor producción de progesterona, también provoca disminución de la producción de SHBG (globulina transportadora de esteroides sexuales), aumentando los andrógenos libres ocasionando disturbios en la foliculogénesis, la endometriosis produce alteraciones en la pulsatilidad de la Gn-RH y LH.

Diagnóstico de Polimenorrea.

- 1. Temperatura basal.** Marcador indirecto de la acción de la progesterona, cuando el ascenso térmico tiene una duración menor a 8 días se habla de fase lútea corta.
- 2. Progesterona plasmática.** Son útiles determinaciones seriadas de progesterona (días 5-7-9 posovulatorios). El pico máximo de la misma se produce a los 7-8 días del pico de LH: niveles superiores de 3 ng/ml indican ovulación.
- 3. Biopsia de endometrio.** El endometrio constituye un efector de la acción hormonal. El estudio morfológico de glándulas, epitelio y estroma permite el diagnóstico de la ovulación.

Se debe realizar dosaje de prolactina hormonas tiroidea, andrógenos.

Diagnóstico diferencial de Polimenorrea. Se debe realizar con la metrorragia, se tendrán en cuenta procesos de naturaleza orgánica, como la enfermedad pelviana inflamatoria, los miomas, carcinomas, etc.

Tratamiento de Polimenorrea. Se debe tener en cuenta la etiología y corrigiendo las posibles causas productoras (hipotiroidismo, Hiperandrogenismo, endometriosis, etc.).

En pacientes sin deseos de fertilidad, se adopta una conducta expectante o por tratamientos sustitutivos. Los tratamientos sustitutivos pueden efectuarse con:

1. Progesterona natural: 50-100 mg/día a partir del día 15° del ciclo
2. Progesterona micronizada (Utrogestan): 100 mg 3 veces por día 15° al 25° del ciclo
3. Gestágenos sintéticos: Acetato de medroxiprogesterona: 10 mg/día, del día 15° al 25° del ciclo. Acetato de norestisterona: 10 mg/día, del día 15° al 25° del ciclo.

En pacientes jóvenes con deseos de fertilidad deberá optarse por tratamientos estimulantes que incluyen los siguientes:

1. Gonadotropina Coriónica humana (HCG): Esta hormona estimula la secreción endógena de progesterona por su acción (efecto LH). Podrán administrarse 2.500 UI día por medio a partir del día 16 del ciclo, o 5.000 a 10.000 UI en el pico ovulatorio
2. Estimulación de la foliculogénesis. Podrán emplearse los diferentes esquemas de inducción de la ovulación:
 - a) Citrato de clomifeno: 50 mg/día, del 5° al 10° del ciclo, solo o asociado a HCG

Oligomenorrea. Es una alteración del ciclo bifásico que se prolonga más de lo habitual, de manera que las menstruaciones se suceden con intervalos de 36 a 90 días. Después de este lapso se considera que la mujer está en amenorrea.

Etiología de Oligomenorrea (Gori, 2012).	
A. Causas fisiológicas 1. Adolescencia 2. Premenopausia	B. Causas patológicas 1. Trastornos nutricionales: Obesidad, Pérdida de peso 2. Hiperprolactinemia 3. Hipotiroidismo primario 4. Actividad física extrema 5. Hiperandrogenismo 6. Trastornos psíquicos

Fisiopatología de oligomenorrea. Este trastorno se debe fundamentalmente a un alargamiento de la fase folicular por deficiente maduración del folículo, a

raíz de trastornos del eje hipotálamo-hipófiso-gonadal. El alargamiento de la fase folicular puede producirse porque una vez terminado el ciclo no se inicia la maduración de un nuevo folículo o bien porque un nuevo folículo inicia su desarrollo pero no lo completa (ciclo monofásico breve), sucediéndolo luego otro normal.

La hiperprolactinemia altera la secreción de la Gn-RH hipotalámica y condiciona así un déficit en la secreción de gonadotrofinas, el hipotiroidismo primario puede producir trastornos de la foliculogénesis, la oligomenorrea tiende a presentarse frecuentemente en las alteraciones del peso corporal, tanto en el adelgazamiento como en la obesidad, se estableció que se requiere un 22% de grasa corporal para que los ciclos se mantengan, el tejido adiposo es el lugar donde se produce la transformación periférica de andrógenos a estrógenos, en las mujeres obesas existe un hiperandrogenismo periférico y niveles aumentados de estroma. En las atletas, además de la disminución de la grasa corporal existe un aumento de la liberación de catecolaminas y betaendorfinas que producen inhibición de las gonadotrofinas.

Diagnóstico de Oligomenorrea.

- 1. Temperatura basal.** Muestra un ascenso tardío con fase lútea normal
- 2. Progesterona plasmática.** La determinación seriada mostrará un incremento tardío (ovulación tardía).
- 3. Biopsia de endometrio.** Puede mostrar un endometrio proliferativo o secretorio retardado en su maduración folicular.

Tratamiento de Oligomenorrea. Debe ser etiológico, destinado a corregir la causa productora del trastorno (Gori, 2012).

Sin búsqueda de embarazo:

- 1. Combinación estroprogestínica. Anticonceptivos orales**
- 2. Progestágenos: Acetato de medroxiprogesterona: 10 mg por día, del día 15° al 25° del ciclo. Acetato de norestisterona: 10 mg por día, del día 15° al 25°**

Cuando se busca el embarazo el tratamiento estará destinado a estimular la foliculogénesis: Citrato de clomifeno: solo o asociado a HMG

Amenorrea. Ciclos mayores de 90 días o ausencia total de menstruación

Amenorrea primaria: se define como la ausencia de menstruación en una mujer de 13 años sin desarrollo de caracteres sexuales secundarios, o en una mujer de 15 años con desarrollo de caracteres sexuales secundarios.

Amenorrea secundaria: se define en la mayoría de los estudios como la ausencia de sangrado durante más de 3 meses en una mujer que ha tenido menstruaciones previamente (Gori, 2012).

Causas de Amenorrea. En la adolescencia se halla en relación con la anovulación caracterizado por la ausencia de la formación o liberación de un ovocito, con la consecuente falta del cuerpo lúteo y de síntesis de progesterona, por ende, presencia de endometrio sin cambios secretores, causado por alteración en el eje hipotálamo-hipófisis-ovario, otra causa es el embarazo, así como el estrés, ejercicio intenso, la obesidad, el adelgazamiento o el uso de drogas.

Diagnóstico diferencial de Amenorrea. Amenorrea primaria; anomalías cromosómicas (síndrome de triple X, alteraciones isocromosómicas, síndrome de feminización testicular, hermafroditismo verdadero), anomalías estructurales del sistema de conductos mullerianos como himen imperforado. Las amenorreas primarias o secundarias con enfermedades crónicas, como desnutrición, diabetes mellitus, enfermedad inflamatoria intestinal, fibrosis quística, cardiopatías congénitas cianógenas, síndrome de ovario poliquístico, hipotiroidismo.

La amenorrea es uno de los componentes de la tríada de la atleta femenina en asociación con trastornos de la alimentación y osteoporosis, las bailarinas, gimnastas, corredoras tienen un mayor riesgo de presentar esta tríada. El consumo de fármacos (fenotiazinas) o drogas ilegales.

AMENORREA DESCARTAR EMBARAZO					
AMENORREA PRIMARIA			AMENORREA SECUNDARIA		
Retraso de la pubertad Medir FSH y LH séricas		Pubertad normal Realizar exploración pélvica y/o ecografía		Hirsutismo o virilización Medir T, DHEAS, relación LH/FSH séricas	Ausencia de hirsutismo y de virilización Medir FSH, LH, prolactina, TSH
Altas Realizar análisis genético y ecografía pélvica	Bajas Retraso del desarrollo, anorexia nerviosa, enfermedad sistémica, déficit de GnRH, etc.	Patológico Obstrucción de la vía de salida, agenesia de los conductos de Müller	Normal Pasarse a la estrategia para amenorrea secundaria	Elevación moderada de DHEAS, T, de la relación LH/FSH lo que sugiere PCOS	FSH, LH altas Insuficiencia ovárica
Patológica Síndrome de Turner, insensibilidad a los andrógenos, insuficiencia ovárica				DHEAS 5-700 m/dl Medir 17-OH- progesterona sérica	Prolactina >100 mg/dl Realizar RM o TC cerebral
	DHEAS >700 m/dl o T >200 mg/dl Realizar RM o TC abdominal	FSH, LH bajas Prueba de progesterona			
FSH, LH bajas o normales Prueba de progesterona					

Tratamiento de Amenorrea. Se puede utilizar medroxiprogesterona en dosis de 10 mg por vía oral durante 10-12 días al menos cada dos meses, se pueden utilizar anticonceptivos orales que contienen norgestimato o drospirenona combinados en pacientes con SOPQ. En una paciente con disgenesia gonadal se deben administrar antes estrógenos conjugados (una dosis de 0,3 mg de Premarin, que se debe incrementar hasta 1,25 mg) para que progrese la feminización.

ALTERACIONES DE LA CANTIDAD

La cantidad de sangre menstrual es diferente en cada mujer, pero se considera que normalmente se elimina entre 50 y 120 ml en cada período menstrual

Hipermenorrea. Se define como hipermenorrea a la hemorragia menstrual excesiva cuya duración no supere los 7 días. En la hipermenorrea la cantidad de sangre perdida supera los 120ml (Nelson, 2013).

Etiopatogenia de Hipermenorrea. Cualquier aspecto que afecte la contractilidad miometrial, epitelización de la mucosa endometrial, coagulación normal.

Causas de hipermenorrea (Gori, 2012).

Alteraciones de la contractilidad: **Multiparidad, Hipoplasia uterina, Miomas intramurales, Adenomiosis.**

Aumento de la superficie sangrante: **Miohiperplasia uterina, Pólipos endometriales, Miomas submucosos.**

Congestión activa del útero: **Endometriosis, Anexitis, Coito interrumpido, Masturbación.**

Congestión pasiva del útero: **Varicocele pelviano, Adherencias periuterinas, DIU, Retroversoflexión uterina**

Alteraciones hematológicas: **Coagulopatías, Púrpuras.**

Enfermedades generales: Insuficiencia cardíaca, Hipertensión arterial, Insuficiencia hepática, Hipotiroidismo

Estudios complementarios de hipermenorrea.

- **Laboratorio.** Hemograma, Hepatograma.
- **Ecografía.** Es de mayor valor diagnóstico, permite evaluar el tamaño, forma del útero, presencia de miomas, hiperplasia endometrial.
- **Cultivo de flujo vaginal endocervical.** Orienta hacia el germen causal de una afección inflamatoria aguda o crónica (gérmenes comunes, gonococo, tuberculosis, Chlamydia, Mycoplasma, etc.)

Tratamiento de hipermenorrea. Debe ser etiológico, será quirúrgico en el caso de miomas, pólipos, endometriosis, hiperplasia de endometrio o carcimonas. Antibioterapia para los cuadros de endometritis, anexitis o enfermedad pelviana inflamatoria. Se corregirá el trastorno hematológico en los casos de coagulopatías.

Cuando no es posible modificar el cuadro, o si se trata de una hipermenorrea idiopática, se podrá recurrir a un tratamiento sintomático.

Activadores de la contractilidad uterina, oxitócicos: oxitocina sintética: 10 UI 3 veces por día, por vía parenteral o por goteo IV.

Tratamiento hormonal. Incluye las siguientes alternativas:

- a. Anticonceptivos orales monofásicos o trifásicos, que provocan disminución de las pérdidas por menor proliferación endometrial.
- b. Acetato de noretisterona: produce un endometrio disociado e inhibe la acción de los estrógenos sobre el endometrio y el miometrio. La dosis usual es de 10 mg por día, del día 15° al 25° del ciclo, o bien desde el día 3° al 25° del ciclo.

Hipomenorrea. Es el trastorno opuesto a la hipermenorrea y se caracteriza por: a) hemorragia menstrual escasa con duración normal del período; b) de corta duración (1-2 días); c) hemorragias menstrual escasa y de corta duración (de horas a un día). Puede ser primaria o secundaria, única y asociada a trastornos del ritmo (hipooligomenorrea).

Etiopatogenia de Hipomenorrea (Gori, 2012).

Etiopatogenia de la Hipomenorrea		
1. Fisiología		
• Posmenarca		
• Por insuficiente proliferación endometrial		
2. Quirúrgica		
• Histerectomías fúndicas o subtotales		
• Posraspado o síndrome de Asherman		
3. Congénita		
• Hipoplasia uterina		
4. Endocrina		
• Hipogonadismo		
• Hipertiroidismo		
• Hiperplasia suprarrenal congénita		
5. General		
• Anemias		
6. Infecciones		
• Endometritis	específicas	(gonococia,
tuberculosis)		

Diagnóstico de Hipomenorrea.

Anamnesis. El interrogatorio informará sobre los antecedentes (cirugía ginecológica, raspados), así como la ingesta de medicamentos.

Ecografía. Aportará datos sobre el tamaño uterino (Hipoplasia) y el grosor de la línea endometrial.

Histeroscopia. Pondrá en evidencia la presencia de sinequias cervicales o adherencias intrauterinas.

Tratamiento de Hipomenorrea. Debe ser etiológica, corrigiendo las causas, que produzcan el trastorno en adherencias se procederá a la liberación de las mismas. Podrán utilizarse estrógenos conjugados equinos en dosis proliferativas: 2,5 mg/día durante 20 días seguidos de gestágenos por 5 días durante varios ciclos.

Metrorragia. Sangrado uterino excesivo y extemporáneo, es decir, en momentos del ciclo que no corresponden a la menstruación. Puede ser disfuncional (asociada a anovulación) u orgánica. Las metrorragias de origen orgánico pueden deberse a patología del embarazo (abortos, placenta previa), a patología endometrial (hiperplasia o cáncer de endometrio) y con menos frecuencia, a patología miometrial como la descrita en menorragia-hipermenorrea.

Metrorragia disfuncional. Se define como el flujo rojo uterino irregular y abundante que ocurre como consecuencia de la anovulación, en ausencia de patología orgánica o de enfermedades médicas como trastornos de la coagulación, existe también la metrorragia disfuncional yatrogénica, que ocurre durante el curso de algún tratamiento con esteroides sexuales.

Mecanismos del sangrado uterino de tipo disfuncional.

Sangrado por privación de estrógenos. Ocasiona falencia en la sustentación endometrial y su consecuente descamación se puede observar al suspender la terapia estrogénica.

Sangrado por disrupción durante estímulo estrogénico. Se observa en mujeres anovulatorias crónicas estrogenizadas, cuyo endometrio prolifera excesivamente al ser estimulado sólo por estrógenos. Al no ovular no hay síntesis de progesterona, no ocurriendo el efecto opositor a la proliferación que es el cambio secretor inducido por la progesterona.

Sangrado por privación de progesterona. El mecanismo es la presencia de estrógenos (endógenos o exógenos) que hagan proliferar el endometrio.

Sangrado por disrupción durante estímulo de progesterona. Ocurre cuando existe una muy alta proporción de progesterona en relación a estrógenos, produciendo pobre proliferación endometrial.

Diagnóstico diferencial de Metrorragia. Embarazos ectópicos, amenazas de aborto, endometritis y anticonceptivos hormonales, trastornos de la coagulación (púrpura trombocitopénica idiopática, enfermedad de von Willebrand, enfermedad de Glanzmann, leucemia), hipotiroidismo, talasemia mayor, síndrome de Fanconi y artritis reumatoide.

Pruebas complementarias de Metrorragia. Hemoglobina, hematocrito, en adolescentes con actividad sexual se deben solicitar determinaciones de gonococia, clamidiasis y prueba de embarazo. La valoración secundaria incluye pruebas de función hepática y tiroidea, tiempo de protrombina, tiempo de trombolastina parcial y tiempo de hemorragia. Se suele hospitalizar a las adolescentes que presentan una hemoglobina menor de 7 g/dl o inferior a 10 g/dl en presencia de cambios posturales significativos de la presión arterial o una hemorragia muy intensa.

Tratamiento de Metrorragia. En casos leves aportar hierro, la paciente debe mantener un calendario menstrual para controlar los patrones de hemorragia posteriores. Cuando son moderados, administrar anticonceptivos orales, aportar hierro por vía oral. La hemorragia grave que no precisa hospitalización

se puede interrumpir con acetato de medroxiprogesterona, 10 mg/día durante 10-14 días, o un anticonceptivo oral (ACO) combinado, con administración de 2-4 comprimidos al día hasta que ceda la hemorragia, seguido de un comprimido al día durante el resto del ciclo. Cuando se hospitaliza a la paciente, se debe administrar Premarin por vía intravenosa, 25 mg cada 4 horas hasta dos o tres dosis. Al mismo tiempo, empezar con anticonceptivos orales combinados o acetato de medroxiprogesterona 150 mg i.m cada 12 semanas. En los casos graves, puede ser necesaria la transfusión de concentrado de eritrocitos, en pacientes cuya hemorragia no se controla con uno de estos métodos, está indicado el legrado endometrial (Nelson, 2013).

ALTERACIONES DE LA DURACIÓN

Menometrorragia. Menstruaciones con duración superior a 7 días, puede estar causada por infecciones, pólipos, tumores, ingesta de algunos fármacos, placenta previa en el embarazo, aborto espontáneo, etc. El tratamiento depende de la causa, puede ser necesaria cirugía si existen pólipos o tumores, terapia hormonal, eliminar la ingesta de los fármacos que causan el problema.

OTROS TRASTORNOS

Dismenorrea. El dolor menstrual es un trastorno ginecológico frecuente que afecta entre el 20-90% de las adolescentes.

La primaria. Es el dolor menstrual sin trastorno pélvico, suele manifestarse en plazo de uno a dos años después de la menarquía, época en la que se establecen los ciclos ovulatorios. El trastorno afecta a las mujeres jóvenes pero puede persistir hasta el quinto decenio de la vida. El dolor suele iniciarse unas cuantas horas antes del inicio del periodo menstrual o justamente después del mismo y puede durar 48 a 72 horas, el dolor es similar al experimentado durante el trabajo de parto con cólicos suprapúbicos y se puede acompañar de dolor lumbosacro, dolor que se refiere hacia la superficie anterior del muslo, náuseas, vómitos, diarreas, en ocasiones raras ,crisis de síncope, el dolor es de tipo cólico, mejora con el masaje abdominal ,la contrapresión o los

movimientos del cuerpo. Las prostaglandinas F2 y E2 sintetizadas por el endometrio estimulan la vasoconstricción local y la contracción del miometrio y causan el dolor.

La secundaria. Es la menstruación dolorosa con trastornos patológicos subyacentes, ocurre años después de iniciarse la menarquia, el dolor suele iniciarse unas dos semanas antes de la menstruación y persiste hasta unos cuantos días después de interrumpirse la hemorragia, puede deberse a producción excesiva de prostaglandinas o contracciones uterinas hipertónicas secundarias a obstrucción cervical, tumoraciones intrauterinas o cuerpo extraño dentro del útero. Las causas más frecuente de dismenorrea secundaria es la endometriosis, adenomatosis, DIU, miomas, EPI, pólipos, fibrosis. Se debe a una alteración estructural del cuello uterino o el útero, se debe realizar una exploración pélvica para descartar causas de dismenorrea secundaria y, cuando no se detecta ninguna, se puede diagnosticar una dismenorrea primaria.

ÍNDICE DE ANDERSH Y MILSON-DISMENORREA (MSP, 2009).

GRADO	SEVERIDAD	HABILIDAD LABORAL	SINTOMAS SISTÉMICOS	ANALGÉSICOS
1	LEVE Menstrúa con molestias Dolor leve	Raramente la afecta	No	Esporádicos
2	MODERADA Está afectada la actividad diaria	Puede haber ausencia escolar o laboral	Pocos	Requiere
3	SEVERA Síntomas vegetativos: náuseas, vómitos, etc.	Actividad claramente inhibida	Sí	Pobre efecto

TRATAMIENTO DE LA DISMENORREA PRIMARIA (Nelson, 2013).		
	MEDICACIÓN	POSOLOGÍA
AINE	Ibuprofeno 200 mg Naproxeno sódico 275 mg Naproxeno sódico 550 mg Ácido mefenámico 250 mg	2 comprimidos VO c/4-6 h 2 comprimidos para empezar 1 VO c/4-6 h 1 comprimidos VO c/12 h 2 comprimidos para empezar 1 VO c/4-6 h
Anticonceptivos Orales	Dosis bajas <35 ug de estrógenos	Cíclico

Síndrome premenstrual (SPM). Es un conjunto de síntomas somáticos, cognitivos, afectivos y de conducta, que aparecen durante la fase lútea, poco antes de la menstruación y desaparecen poco después del inicio de la misma. Se asocia con frecuencia a dismenorrea y se relaciona con desórdenes en la serotonina y el ácido gammaaminobutírico (GABA) en mujeres susceptibles.

Causas de Síndrome premenstrual (MSP, 2009).	
Hormonales: <ul style="list-style-type: none"> • Exceso de estrógeno • Déficit de progestágenos 	Metabólicas: <ul style="list-style-type: none"> • Déficit de piridoxina • Alteración de los glúcidos Socioculturales

Diagnóstico: es clínico
Síntomas somáticos: Edemas, Cefaleas, Tensión mamaria, Distensión abdominal, Diarrea, Estreñimiento, Dolor en miembros inferiores Síntomas emocionales: Depresión, Irritabilidad, Fatiga, Apetito inusual

Criterios a cumplirse.

- Debe ocurrir durante la fase premenstrual, de 48 a 72 horas antes de la menstruación, los síntomas deben resolverse dentro de los 2 primeros días del comienzo menstrual, debe haber un período asintomático durante la fase folicular, los síntomas deben ser documentados en varios ciclos menstruales, los síntomas deben ser recurrentes y suficientemente severos, de modo que impacten sobre las relaciones sociales y ocupacionales.

Tratamiento de Síndrome Premenstrual.

No farmacológico. Educación, dieta equilibrada (hiposódica antes y durante la menstruación), ejercicio físico.

Farmacológico

a. AINEs debe iniciarse antes del comienzo del dolor y continuar hasta el final de la menstruación (Ibuprofeno: 400-600 mg VO c/6 horas, naproxeno: 250 mg VO c/6 horas - 500 mg VO c/12 horas, diclofenaco: 50 mg VO c/8 horas)

b. Hormonales: levonorgestrel 0.150 ucg + etinilestradiol 0.30 ucg, 1 tableta diaria desde el día 1 al 28 del ciclo, durante seis ciclos

c. Diuréticos: si hay aumento de alrededor de 1,5 Kg de peso premenstrual, espironolactona 25 mg 2-3 veces por día durante los días 18 al 26 del ciclo

d. Sicofármacos: fluoxetina 20mg c/día, 24h antes y durante la menstruación, reservada para las pacientes con Desorden Disfórico Premenstrual (DDPM).

ALTERACIONES MENSTRUALES EN DEPORTISTAS

Las deportistas durante su preparación para la competencia deben asimilar diariamente intensas y prolongadas cargas de entrenamiento, así como recuperarse de ellas en un periodo de tiempo relativamente corto. La dismenorrea y la hipermenorrea son los trastornos menstruales observados con mayor frecuencia en deportistas, haciéndolas en ocasiones perder sesiones de entrenamiento, con consecuencias negativas en su desarrollo deportivo (Almenares, 2014).

La prevalencia de trastornos menstruales entre las deportistas varía según el tipo de disciplina y según los distintos estudios, pero se ha visto que se da más frecuentemente en aquellos deportes en que la delgadez es una ventaja, como pueden ser las nadadoras o ciclistas, y se han visto casos de hasta un 40-50% en las bailarinas profesionales de ballet, gimnastas y corredoras de élite. El ejercicio intenso y los programas de entrenamiento deportivo rigurosos también se relacionan con el retraso en la aparición de la menarquia en las mujeres adolescentes.

Hipótesis de Alteraciones Menstruales en Deportistas Adolescentes.

- Hipótesis de la grasa corporal. Fue propuesta por Frisch en 1976, este autor propone que es preciso un 17% de grasa corporal para iniciar la menarquia y un 22% para restablecer o mantener el ciclo menstrual
- Hipótesis del Estrés Psíquico. Se ha reconocido que el estrés psicológico severo y las alteraciones emocionales se hallan asociados al desarrollo de alteraciones menstruales. Con facilidad la deportista está sometida a niveles altos de tensión como consecuencia del entrenamiento y/o competición

- Hipótesis del Agotamiento Energético. Fue desarrollada por Warren en 1980 y afirma que el agotamiento energético puede tener un efecto modulador importante sobre el conjunto hipotálamo-hipofisario en la pubertad y, en combinación con el bajo peso corporal, puede prolongar el estado prepuberal e inducir la amenorrea

La presencia de alteraciones menstruales en deportistas, por tanto, resulta de asociar múltiples variables, como dieta, estrés psicológico, disminución del peso corporal, intensidad del ejercicio físico además hay que tener en cuenta la edad ginecológica.

ALIMENTACIÓN

La alimentación del adolescente debe favorecer un adecuado crecimiento, desarrollo, promover hábitos de vida saludables para prevenir trastornos nutricionales. La gran demanda de nutrientes, sumadas a los cambios en el estilo de vida y hábitos dietéticos, convierten a la adolescencia en una época de alto riesgo nutricional.

NECESIDADES NUTRICIONALES

Durante la adolescencia se producen cambios importantes en la composición corporal, estos cambios son específicos de cada sexo, en los hombres aumenta la masa magra en las mujeres se incrementan los depósitos grasos, estas diferencias en la composición corporal van a influir en las necesidades nutricionales, las ingestas recomendadas en la adolescencia deben ser 5 veces al día con las colaciones respectivas. Se recomienda que el 50% de la energía total de la dieta proceda de hidratos de carbono, las grasas deben representar el 30%-35% ,15 % de proteínas.

INGESTAS DIARIAS RECOMENDADAS DE ENERGÍA Y NUTRIENTES EN LA ADOLESCENCIA (Cruz, 2015).										
EDAD	Energía Kcal/día		Proteínas g/kg/día		Fibra g/día	Calcio mg/día	Fósforo mg/día	Hierro mg/día	Folato Ug/día	
	V	M	V	M				V	M	
11-13	2.500	2.200	1	1	15-19	1.300	1.250	8	8	300
14-18	3.000	2.200	0,9	0,8	20-23	1.300	1.250	11	15	400

Dieta en los deportistas.

La dieta debe ser alta en:

Carbohidratos Complejos. El 55-60% de las necesidades de energía deben provenir de alimentos ricos en carbohidratos, ya que se transforman posteriormente en glucosa, que es la fuente de energía preferida para que trabajen los músculos. Estos alimentos son el pan, arroz, pasta, cereales de caja, frutas y tubérculos. Se pueden ingerir raciones adicionales de carbohidratos unos días antes de la competencia, para almacenar glucosa.

Líquidos. Debe mantenerse el cuerpo bien hidratado durante y después de los entrenamientos y las competencias, no bebidas con cafeína.

La dieta debe ser baja en:

Grasas. Deben evitarse alimentos con alto contenido de grasa, el consumo de una pequeña cantidad de grasa es necesario para una buena salud, especialmente para la absorción de las vitaminas liposolubles. La grasa no es una buena fuente de energía, por lo que es conveniente consumir alimentos con bajo contenido de grasas y evitar el uso de grasa adicional como la mantequilla, margarina, crema y mayonesa.

La dieta debe ser moderada en:

Proteínas. Los atletas de resistencia necesitan incrementar sus raciones de proteínas para asegurar una adecuada recuperación de los músculos después del ejercicio, la ingesta diaria de proteínas es 1.5 gramos de proteína por kilogramo de peso corporal.

Fibra. Los atletas de resistencia generalmente necesitan ingerir mayor cantidad.

LA ALIMENTACIÓN SEGÚN EL DEPORTE

Se ha establecido que en los deportes de fuerza, el gasto medio de un deportista es de 4000-4500 kcal/día, mientras que para los de resistencia oscila entre 3200 y 3500 kcal/día.

DEPORTE	% CARBOHIDRATOS	% PROTEINAS	% GRASAS
De resistencia	55-60	10-15	30-35
De fuerza y velocidad	50-55	15-20	25-30
Para cubrir esas necesidades, las cantidades de alimentos, aproximadas, para la elaboración de las dietas son:			
ALIMENTO	DEPORTES DE FUERZA	DEPORTES DE RESISTENCIA	
Pan integral	250 gr	250 gr	
Lácteos	1 litro	750 gr	
Carne-pescado-huevos	350 gr	250 gr	
Frutas	350 gr	300 gr	
Patatas o arroz	400 o 200 gr	400 o 200 gr	
Grasa	30 gr	30 gr	
Miel o azúcar	40 gr	50 gr	
Frutos secos	40 gr	30 gr	

Ritmo de las comidas. El reparto del total energético en el transcurso del día es extremadamente importante para una buena utilización de todos los nutrientes ingeridos (Muñoz, 2010).

Desayuno:	15-25%
Almuerzo:	25-35%
Merienda:	10-15%
Cena:	25-35%

ALIMENTACIÓN	DIARIA
Desayuno	1 infusión a elección, 1 yogurt descremado, 2 tostadas untadas con mermelada y 1 manzana
Media mañana	1 vaso grande de licuado de banana. Hacerlo con leche descremada
Almuerzo	1 plato de sopa a elección, 1/4 de carne o pollo a la plancha, ensalada a elección y 1 taza de ensalada de frutas
Media tarde	1 vaso grande de licuado de durazno. Hacerlo con leche descremada.
Merienda	1 café con leche descremada, 3 rodajas de pan integral untadas con queso blanco descremado y 1 porción de melón o mango (u otras frutas de temporada)
Cena	1 Plato de sopa a elección, 1 plato hondo de fideos frescos con sala filetto, 150 g, de pescado a la plancha, ensalada a elección y peras

ESTRÉS

DEFINICIÓN

Estrés (del inglés stress, 'fatiga') es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada.

El estrés se ha definido en las Ciencias Médicas como: el estado de tensión excesivo resultante de una acción brusca o continuada para el organismo. En Ciencias del Deporte se define el estrés como: Gran sollicitación psíquica y/o física, vivida como una carga y que conduce a reacciones de defensa específicas para dominar la situación amenazante.

Este estrés va a dar lugar a lo que se denomina agotamiento (burn out) y que se define como un estado de cansancio mental, emocional y físico generado por una dedicación persistente hacia un objetivo, cuyo logro resulta opuesto a las expectativas de la persona. Esta situación suele dar lugar inevitablemente a un bajo rendimiento.

TIPOS DE ESTRÉS

Debemos diferenciar entre estrés agudo y estrés crónico.

El estrés agudo es una reacción de adaptación normal de organismo ante una situación percibida como amenaza. En este caso la respuesta de estrés ocurre y termina en el corto plazo, permitiendo al organismo auto regularse. Cuando la condición de estrés se mantiene por largo plazo, se convierte en estrés crónico, ante el cual el organismo no tiene oportunidad para recuperarse y auto regularse. El primero puede ser beneficioso; el segundo puede tener efectos dañinos sobre la salud.

Estrés agudo (Arana, 2015).

- Una respuesta instintiva. Sucede de repente. "Ocurre, termina y permite la recuperación" (M. Barroso)
- Es de corta duración en el tiempo
- Es pequeñas dosis puede ser beneficioso. Estimula la productividad.

Estrés crónico (Arana, 2015).

- Producto de una exposición prolongada y continua a factores estresantes.
- Producto de un estado mental (actitud). Patrón de Conducta: Forma habitual de ver y reaccionar ante el mundo.
- Pérdida de la capacidad de autorregulación.
- Es de larga duración en el tiempo. Se convierte en una condición.
- La tensión supera la capacidad de adaptación de la persona.
- Afecta desfavorablemente la salud.

ESTRÉS EN LOS JÓVENES DEPORTISTAS

Los estudios realizados sobre el agotamiento y estrés en los deportistas se ha convertido en un tema importante de discusión, principalmente en la Psicología del Deporte, los datos sobre la incidencia de este fenómeno la sitúan entre el 35% y 50%, en el contexto geográfico como es el español, alguna investigación lo sitúa en torno al 22%, además se señala que el 40% de los niños y jóvenes que lo sufren acaban abandonando la práctica deportiva, más recientemente Gilbert, comenta que el burn out (agotamiento) es la razón para que el 80-90% de los niños abandonen el deporte organizado antes de los 15 años.

DETERMINANTES DEL ESTRÉS EN LOS DEPORTISTAS

Principales determinantes de estrés en deportistas

- Determinantes del estrés antes de la competición
- Determinantes situacionales del estrés durante la competición
- Determinantes situacionales del estrés después de la competición
- Determinantes situacionales del estrés durante los entrenamientos

El estrés puede estar provocado por desencadenantes generales o propio de la actividad deportiva; por desencadenantes que aparecen antes, durante y/o después de la competición. Igualmente esos aspectos pueden estar originados por cuestiones situacionales de la práctica deportiva y/o características personales de los deportistas. Para Cockley, quizás no sea el deporte en sí

mismo quien genere el estrés sino la estructura social del deporte competitivo (Arana, 2015).

Parece que las situaciones generales que provocan estrés son todas aquellas en las que existe incertidumbre (resultado de la competición), en las situaciones de nuevas y de cambio (nueva categoría), las que resultan apremiantes (cercanía de un torneo, necesidad de clasificarse), en las que existe falta de información (categoría del adversario), en las que hay una sobrecarga de información (del entrenador, padres, compañeros) en las que faltan conductas para hacer frente y manejar la situación (una situación límite, una tarea crítica).

Los determinantes propios de la actividad deportiva, fundamentalmente, los que se crean en las situaciones de entrenamiento. Entre estos determinantes encontramos las situaciones donde existe un entrenamiento pesado, frustración en el deporte, ambiente físico inadecuado, malas relaciones interpersonales con el entrenador o miembros del equipo es mala.

SÍNTOMAS DEL ESTRÉS EN JÓVENES DEPORTISTAS

Taquicardia	Aumento de la secreción de adrenalina
Aumento de la presión sanguínea	Rubor
Mayor sudoración	Diarrea
Cefalea	Nauseas
Midriasis	Vómitos
Incremento de la tensión muscular	Malestar abdominal
Polaquiuria	Agarramiento de las manos y pies
Agitación	Irritabilidad
Disnea	Nerviosismo

Consecuencias del Estrés

Físicas

Trastornos gastrointestinales, trastornos cardiovasculares, trastornos respiratorios, trastornos endocrinos, trastornos dermatológicos, trastornos musculares y alteraciones en el sistema inmune.

Psicológicas

Preocupación, menor atención, sentimiento de agobio, confusión, incapacidad para tomar decisiones, distorsión visual, sentimientos de confusión, mayor

número de pensamientos negativos, incapacidad para concentrarse, olvido de detalles, irritabilidad, sensación de fatiga, distorsión de la voz, precipitación en las actuaciones. El mantenimiento de estos efectos puede provocar trastornos entre los más frecuentes están: trastornos del sueño, trastornos de ansiedad, fobias, drogodependencias, depresión, trastornos de la alimentación, trastornos de la personalidad y trastornos esquizofrénicos.

Organizativas

Deterioro del ámbito laboral, influyendo negativamente tanto en las relaciones interpersonales como en el rendimiento y la productividad. Pueden inducir al ausentismo laboral, al aumento de los accidentes laborales o incluso a la incapacidad laboral.

MEDIDAS PARA DISMINUIR EL ESTRÉS

Ejercicios de respiración. Es indispensable una buena respiración para que el organismo funcione correctamente, si se realiza estos ejercicios al menos 3 veces por semana se tendrá un mejor desempeño físico y mental, además de conservar un estado de relajación que te permita tomar mejores decisiones y acciones y mantener un equilibrio físico y mental.

Principales ejercicios de respiración.

La respiración medida (o respiración 4/7). Esta es una técnica muy sencilla que consiste en alargar el tiempo de espiración, lo cual tiene un efecto relajante sobre cuerpo y mente.

- Puedes estar de pie, sentado o en decúbito dorsal, relájate, deja caer los hombros.
- Inhala lentamente por la nariz mientras cuentas hasta 4.
- Aguanta la respiración por un instante.
- Exhala lenta y suavemente por la nariz mientras cuentas hasta siete.
- Repite durante dos minutos como mínimo.

La respiración del abejorro. Esta técnica ha sido utilizada desde miles de años para relajar la mente.

- Puedes practicarla sentado, de pie, o decúbito dorsal. Relaja los hombros.

- Cierra ligeramente la boca.
- Tapa tus oídos con tus pulgares y tus ojos con los dedos.
- Mantén los labios suavemente cerrados y los dientes separados con la mandíbula relajada. Espira lenta y suavemente haciendo vibrar las cuerdas vocales. El sonido grave recuerda al de un abejorro.
- Repite entre 5 y 10 veces.

Respiración alternada. Este ejercicio ayuda a equilibrar cuerpo y mente así como a calmar los nervios, dejándote en un estado de alerta mental y al mismo tiempo de relajación.

- Siéntate con las piernas cruzadas sobre un cojín o normalmente en una silla. Usando la mano derecha dobla el dedo índice y el dedo medio hacia dentro hasta tocar la palma de la mano cerca de la base del pulgar, deja que el dedo meñique descansa contra el dedo anular.
- Inclina la cabeza ligeramente hacia delante, repite el siguiente ciclo:
 1. Presiona muy ligeramente para cerrar la fosa nasal izquierda. Espira completamente por la fosa nasal derecha e inspira por la fosa nasal derecha
 2. Cierra la fosa nasal izquierda y espira por la fosa nasal derecha. Esto completa el ciclo. Continúa por 20 ciclos, terminando con la espiración por la fosa nasal derecha.

Respiración del Tai Chi Chuan. Sentado debes hacer una inspiración corta hasta colocar ambos brazos estirados al frente, desde esa posición haz otra inspiración corta hasta colocar los brazos a la altura de los hombros de lado. Por último, realiza otra inspiración corta y lleva los brazos hacia arriba, luego exhala el aire lentamente a través de la boca a la vez que bajas los brazos.

Técnicas de Meditación

Yoga. Del sánscrito yoga 'unión' se refiere a una tradicional disciplina física y mental que se originó en la India. La palabra se asocia con prácticas de

meditación en el hinduismo, el budismo y el jainismo, ayuda el bienestar físico y mental.

Posturas de yoga. También llamadas asanas, están cuidadosamente diseñadas para eliminar la tensión del cuerpo llevando a un profundo sentimiento de relajación.

Relajación inicial. Se debe colocar de decúbito dorsal, en la postura de relajación, respirando profundo, esta combinación de respiración profunda y relajación activa ayuda a eliminar la tensión del cuerpo.



Relajación. Entre cada ejercicio de yoga, se descansa en posición de decúbito dorsal en la llamada postura del cadáver, respirando profundamente.



Ejercicios de piernas. Elevación de piernas individual, ayudan a estirar los músculos de las piernas. Elevación conjunta de piernas, fortalecen los músculos abdominales, lo cual ayudará a mantener las posturas durante más tiempo.



Postura sobre los hombros. Esta postura ejerce una suave presión en la zona del cuello.



El pez. Una posición en donde se respira profundamente lo cual incrementa la capacidad vital de los pulmones.



La flexión hacia adelante. Estira toda la parte posterior del cuerpo, incrementando la flexibilidad de la zona lumbar y mejorando la alineación postural.



El triángulo. Favorece la inclinación lateral de la columna que estira, contrae y relaja simultáneamente la mayoría de los músculos de la espalda. Esto hace que la columna se flexibilice.



MATERIALES

Y

MÉTODOS

5. MATERIALES Y METODOS

En el presente trabajo investigativo se recolectó información pertinente sobre alteraciones menstruales y nivel de estrés en adolescentes de la Federación Deportiva Provincial de Loja, datos que posteriormente se analizaron con la finalidad de obtener los objetivos planteados en el proceso investigativo.

TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación es de tipo cualitativa, cuantitativa, prospectiva, descriptiva, analítica, de corte transversal.

Cualitativa. Se estudió cualidades y características de los objetivos de investigación.

Cuantitativa. Porque se interpretó con datos numéricos los resultados obtenidos.

Prospectiva. Se indagó datos desde un tiempo presente hacia el futuro y según cómo van sucediendo

Descriptiva. Permitió la descripción de datos del tema de investigación.

Analítica. Permitió analizar las principales alteraciones menstruales y nivel de estrés en adolescentes deportistas.

Transversal. Se recolectó datos en un determinado tiempo.

ÁREA DE ESTUDIO

LUGAR, UBICACIÓN Y TIEMPO

La presente investigación se realizó en la Federación Deportiva Provincial de Loja, ubicado en la Av. Emiliano Ortega entre Azuay y Lourdes de la ciudad Loja, periodo de Febrero 2014 a Noviembre del 2015.

UNIVERSO Y MUESTRA

UNIVERSO. Estuvo conformado por las deportistas adolescentes de la Federación Deportiva Provincial de Loja.

MUESTRA. Adolescentes deportistas que presentaron alteraciones menstruales y estrés de la Federación Deportiva Provincial de Loja.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujeres Adolescentes deportistas que presentaron la menarquia.
- Mujeres Adolescentes deportistas que asistieron de forma constante a las diferentes disciplinas de la Federación Deportiva Provincial de Loja
- Mujeres Adolescentes deportistas que desearon participar en la investigación.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujeres Adolescentes deportistas que no presentaron la menarquia.
- Mujeres adolescentes que no asistieron de forma constante a las diferentes disciplinas deportivas de la Federación Deportiva Provincial de Loja.
- Mujeres adolescentes que no colaboraron en la investigación.

MÉTODOS Y TÉCNICAS

Para efectuar el presente trabajo se aplicó los siguientes métodos, técnicas y procedimientos.

MÉTODOS

Método Científico. Es el proceso lógico que permitió fundamentar los conocimientos teóricos del tema objeto de estudio, para demostrar la realidad de los hechos mediante el análisis de la documentación fuente necesaria para detectar hallazgos significativos con la finalidad de proponer alternativas de solución.

Método Deductivo. La aplicación de este método ayudo a plantear conclusiones generales sobre alteraciones menstruales y estrés en adolescentes de la Federación Deportiva Provincial de Loja.

Método Estadístico. Consiste en una serie de procedimientos que permiten la obtención, representación, simplificación, análisis, interpretación, proyección de las características y el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

TÉCNICAS

Técnica de Revisión Bibliográfica. Para elaborar la revisión de literatura a través de la recopilación de información en libros, folletos, revistas, internet y demás fuentes relacionadas con el tema de estudio.

Técnica de Encuesta. Se aplicó a las adolescentes deportistas de la Federación Provincial de Loja, para obtener información necesaria relacionada con los objetivos de la investigación (anexo 2).

Test de Estrés. Se efectuó a las adolescentes deportistas de la Federación Provincial de Loja, para obtener el nivel de estrés de la población de estudio (anexo 5).

PROCEDIMIENTO

El desarrollo de la presente investigación se inició con la aprobación del tema de estudio ,luego se procedió a la recolección de datos necesarios para la elaboración del proyecto de tesis, a continuación se realizó una solicitud dirigida al presidente de la Federación Deportiva Provincial de Loja, para contar con la autorización del desarrollo de la presente investigación (anexo 1), luego se analizó e interpreto la documentación bibliográfica que sirvió para elaborar la revisión de literatura del tema de estudio, inmediatamente se procedió a realizar el trabajo de campo mediante la aplicación de encuesta de recolección de datos (anexo 2) , test de estrés (anexo 5) y toma de medidas antropométricas; peso, talla, con cintas métricas y balanza personal a las adolescentes deportistas de la Federación Deportiva Provincial de Loja; a toda la población que participaron del presente estudio se determinó: Tipo de disciplina deportiva practicada (anexo 3), Edad cronológica (Edad de un individuo expresada como el período de tiempo transcurrido desde el nacimiento),procedencia, instrucción, ocupación, inicio de la menarquia, edad ginecológica (edad cronológica - edad de la menarquia), alimentación, IMC (peso en kg/talla m²) mediante la puntuación Z del MSP (anexo 4), edad de inicio de la actividad deportiva, tiempo diario que dedica a la actividad deportiva, horas de descanso, principales alteraciones del ciclo menstrual ,fármacos empleados para el manejo de las alteraciones del ciclo menstrual y nivel de estrés (Test de Estrés, anexo 5);todos los datos obtenidos se procedió a su tabulación en tablas estadísticas en las mismas constan frecuencias, porcentajes e interpretaciones correspondientes. Luego se realizó la discusión del estudio planteado, seguidamente se elaboró las respectivas conclusiones, recomendaciones y finalmente se incorporó la bibliografía e índice.

RESULTADOS

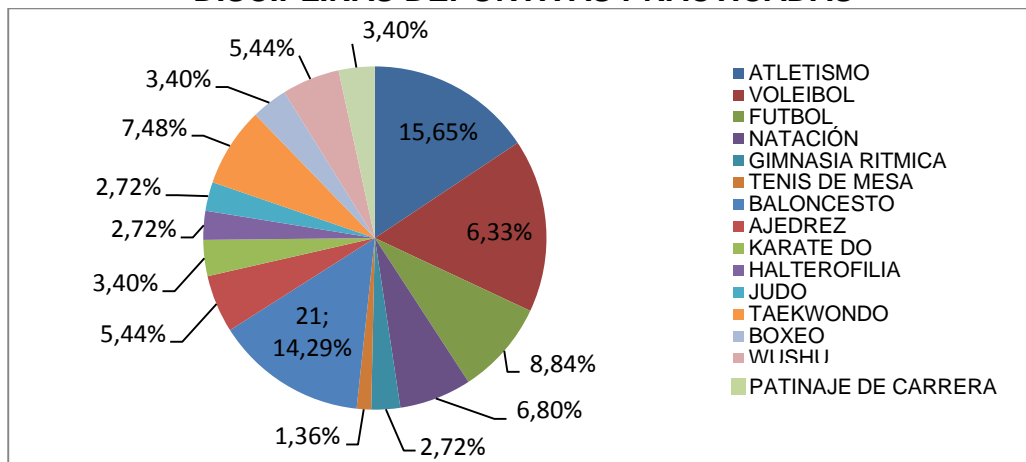
6. RESULTADOS

TABLA N° 1
DISCIPLINAS DEPORTIVAS PRACTICADAS

DISCIPLINAS	FRECUENCIA	%
ATLETISMO	23	15,65
VOLEIBOL	24	16,33
FUTBOL	13	8,84
NATACIÓN	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	4	2,72
TENIS DE MESA	2	1,36
BALONCESTO	21	14,29
AJEDREZ	8	5,44
KARATE DO	5	3,40
HALTEROFILIA	4	2,72
JUDO	4	2,72
TAEKWONDO	11	7,48
BOXEO	5	3,40
WUSHU	8	5,44
PATINAJE DECARRERA	5	3,40
TOTAL	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

GRÁFICO N° 1
DISCIPLINAS DEPORTIVAS PRACTICADAS



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

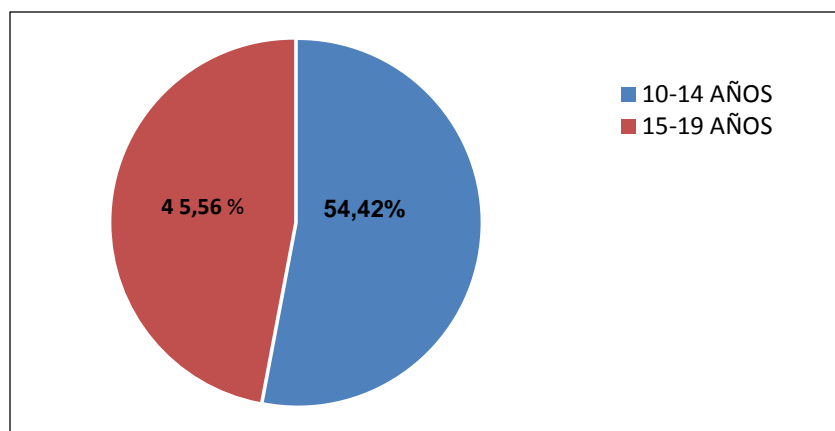
Las 147 adolescentes encuestadas entrenan 15 disciplinas, siendo voleibol mayor practicada con 24 casos (16,33%).

**TABLA N°2
EDAD CRONOLÓGICA**

DISCIPLINAS	EDAD					
	10-14 AÑOS		15-19 AÑOS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	11	7,48	12	8,16	23	15,65
VOLEIBOL	14	9,52	10	6,80	24	16,33
FUTBOL	9	6,12	4	2,72	13	8,84
NATACIÓN	6	4,08	4	2,72	10	6,8
GIMNASIA RITMICA	2	1,36	2	1,36	4	2,72
TENIS DE MESA	1	0,68	1	0,68	2	1,36
BALONCESTO	12	8,16	9	6,12	21	14,29
AJEDREZ	5	3,40	3	2,04	8	5,44
KARATE DO	4	2,72	1	0,68	5	3,4
HALTEROFILIA	2	1,36	2	1,36	4	2,72
JUDO	0	0	4	2,72	4	2,72
TAEKWONDO	6	4,08	5	3,40	11	7,48
BOXEO	2	1,36	3	2,04	5	3,4
WUSHU	2	1,36	6	4,08	8	5,44
PATINAJE DECARRERA	4	2,72	1	0,68	5	3,4
TOTAL	80	54,42	67	45,56	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N°2
EDAD CRONOLÓGICA**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

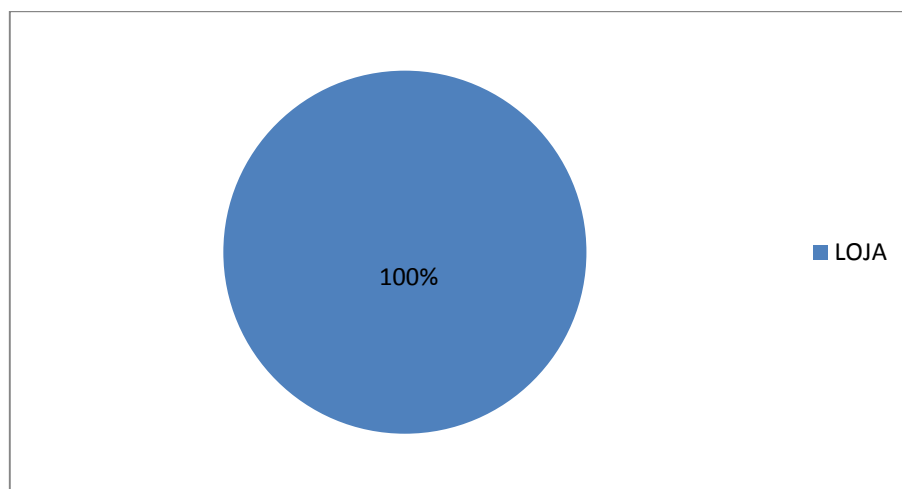
De 147 deportistas adolescentes encuestadas, 80 casos (54,42%) presentan edades entre 10 a 14 años, consecuentemente 71 casos (45,56%) presentan edades entre 15 y 19 años

**TABLA N°3
LUGAR DE PROCEDENCIA**

DISCIPLINAS	LOJA	
	F	%
ATLETISMO	23	15,65
VOLEIBOL	24	16,33
FUTBOL	13	8,84
NATACIÓN	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	4	2,72
TENIS DE MESA	2	1,36
BALONCESTO	21	14,29
AJEDREZ	8	5,44
KARATE DO	5	3,40
HALTEROFILIA	4	2,72
JUDO	4	2,72
TAEKWONDO	11	7,48
BOXEO	5	3,40
WUSHU	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	5	3,40
TOTAL	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N°3
LUGAR DE PROCEDENCIA**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

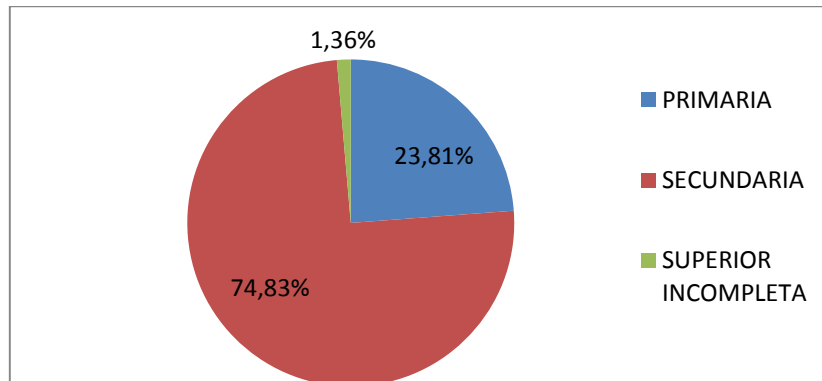
La totalidad de deportistas adolescentes son procedentes de la ciudad de Loja correspondiendo al 100 %.

**TABLA N°4
INSTRUCCIÓN**

DISCIPLINAS	INSTRUCCIÓN							
	PRIMARIA		SECUNDARIA		SUPERIOR INCOMPLETA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	3	2,04	19	12,93	1	0,68	23	15,65
VOLEIBOL	4	2,72	20	13,61	0	0,00	24	16,33
FUTBOL	0	0,00	13	8,84	0	0,00	13	8,84
NATACION	2	1,36	8	5,44	0	0,00	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	1	0,68	3	2,04	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	1	0,68	1	0,68	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	6	4,08	15	10,20	0	0,00	21	14,29
AJEDREZ	2	1,36	6	4,08	0	0,00	8	5,44
KARATE DO	1	0,68	4	2,72	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	0	0,00	4	2,72	0	0,00	4	2,72
JUDO	4	2,72	0	0,00	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	9	6,12	1	0,68	1	0,68	11	7,48
BOXEO	0	0,00	5	3,40	0	0,00	5	3,40
WUSHU	0	0,00	8	5,44	0	0,00	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	2	1,36	3	2,04	0	0,00	5	3,40
TOTAL	35	23,81	110	74,83	2	1,36	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N°4
INSTRUCCIÓN**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

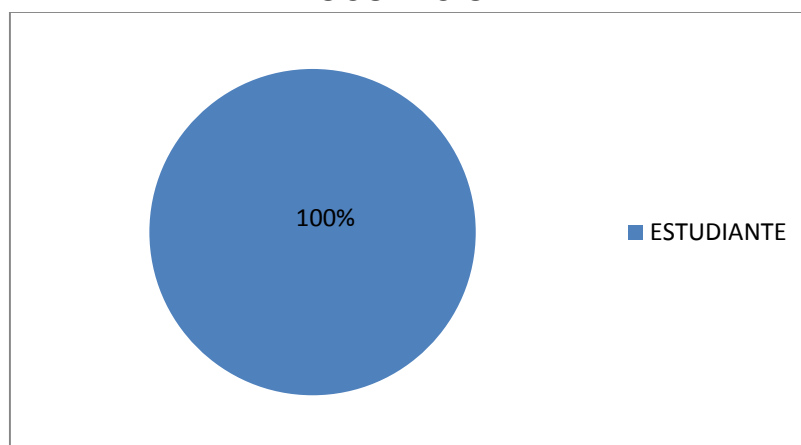
De 147 deportistas adolescentes, 110 casos (74,83%) tienen instrucción secundaria; seguido de 35 casos (23,81%) tienen primaria y 2 casos (1,36%) presentan instrucción superior incompleta.

**TABLA N°5
OCUPACIÓN**

DISCIPLINAS	OCUPACIÓN		
	ESTUDIANTES		
	SI	NO	%
ATLETISMO	23	0	15,65
VOLEIBOL	24	0	16,33
FUTBOL	13	0	8,84
NATACION	10	0	6,8
GIMNASIA RITMICA	6	0	4,08
TENIS DE MESA	2	0	1,36
BALONCESTO	21	0	14,29
AJEDREZ	8	0	5,44
KARATE DO	5	0	3,4
HALTEROFILIA	4	0	2,72
JUDO	4	0	2,72
TAEKWONDO	11	0	7,48
BOXEO	5	0	3,4
WUSHU	8	0	5,44
PATINAJE DE CARRERA	5	0	3,4
TOTAL	147	0	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N°5
OCUPACIÓN**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

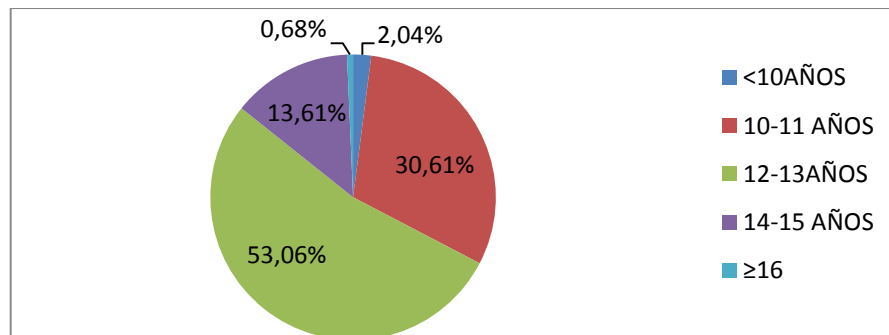
La totalidad de deportistas adolescentes son estudiantes correspondiendo al 100 %.

**TABLA N°6
EDAD DE INICIO DE LA MENARQUÍA**

DISCIPLINAS	EDAD DE LA MENARQUÍA											
	<10AÑOS		10-11 AÑOS		12-13AÑOS		14-15 AÑOS		≥ 16 AÑOS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	0	0,00	8	5,44	14	9,52	1	0,68	0	0,00	23	15,65
VOLEIBOL	0	0,00	6	4,08	14	9,52	4	2,72	0	0,00	24	16,33
FUTBOL	0	0,00	5	3,40	3	2,04	5	3,40	0	0,00	13	8,84
NATACION	0	0,00	3	2,04	6	4,08	1	0,68	0	0,00	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	0	0,00	0	0,00	1	0,68	3	2,04	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	0	0,00	0	0,00	1	0,68	1	0,68	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	2	1,36	11	7,48	7	4,76	1	0,68	0	0,00	21	14,29
AJEDREZ	1	0,68	2	1,36	5	3,40	0	0,00	0	0,00	8	5,44
KARATE DO	0	0,00	1	0,68	4	2,72	0	0,00	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	0	0,00	1	0,68	3	2,04	0	0,00	0	0,00	4	2,72
JUDO	0	0,00	2	1,36	1	0,68	1	0,68	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	0	0,00	2	1,36	8	5,44	0	0,00	1	0,68	11	7,48
BOXEO	0	0,00	1	0,68	3	2,04	1	0,68	0	0,00	5	3,40
WUSHU	0	0,00	1	0,68	6	4,08	1	0,68	0	0,00	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	0	0,00	2	1,36	2	1,36	1	0,68	0	0,00	5	3,40
TOTAL	3	2,04	45	30,61	78	53,06	20	13,61	1	0,68	147	100,00

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N°6
EDAD DE INICIO DE LA MENARQUÍA**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

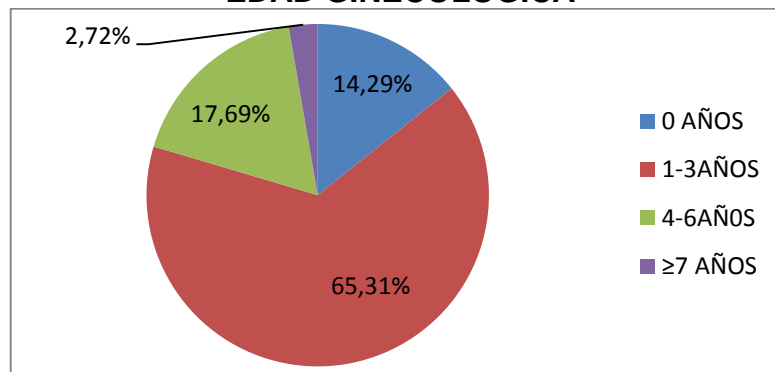
De 147 deportistas adolescentes, 78 casos (53,06%) presentaron la menarquía entre los 12 a 13 años; 45 casos (30,61%) entre las edades de 10 a 11 años; 20 casos (13,61%) presentaron la menarquía entre los 14 a 15 años; 3 casos (2,04%) la menarquía se presentó a la edad de menos 10 años y 1 solo caso (0,68%) la menarquía se presentó mayor a los 16 años.

**TABLA N° 7
EDAD GINECOLÓGICA**

DISCIPLINAS	EDAD GINECOLÓGICA									
	0 AÑOS		1-3AÑOS		4-6AÑOS		≥7 AÑOS			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	4	2,72	15	10,20	3	2,04	1	0,68	23	15,65
VOLEIBOL	3	2,04	20	13,61	1	0,68	0	0,00	24	16,33
FUTBOL	0	0,00	10	6,80	2	1,36	1	0,68	13	8,84
NATACION	0	0,00	9	6,12	1	0,68	0	0,00	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	2	1,36	2	1,36	0	0,00	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	1	0,68	0	0,00	1	0,68	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	1	0,68	12	8,16	7	4,76	1	0,68	21	14,29
AJEDREZ	2	1,36	3	2,04	3	2,04	0	0,00	8	5,44
KARATE DO	4	2,72	1	0,68	0	0,00	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	1	0,68	3	2,04	0	0,00	0	0,00	4	2,72
JUDO	0	0,00	2	1,36	2	1,36	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	0	0,00	9	6,12	2	1,36	0	0,00	11	7,48
BOXEO	1	0,68	3	2,04	1	0,68	0	0,00	5	3,40
WUSHU	1	0,68	3	2,04	3	2,04	1	0,68	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	1	0,68	4	2,72	0	0,00	0	0,00	5	3,40
TOTAL	21	14,29	96	65,31	26	17,69	4	2,72	147	100,00

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N°7
EDAD GINECOLÓGICA**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL
ELABORADO: INVESTIGADORA

INTERPRETACIÓN

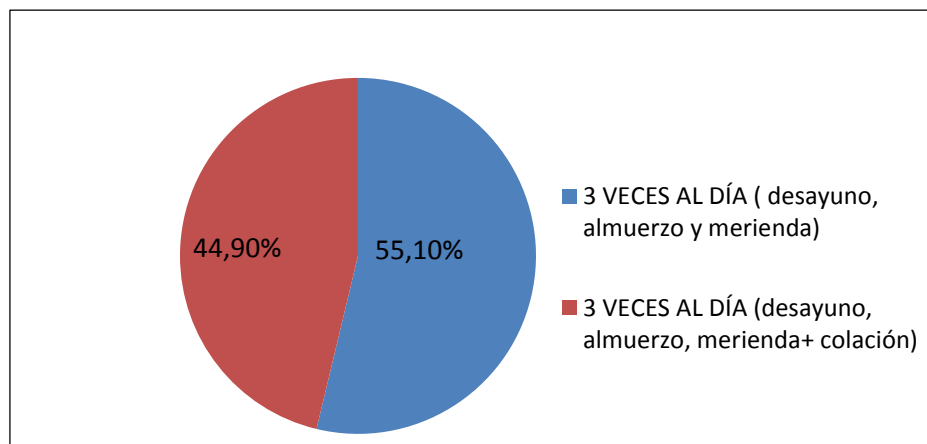
De 147 deportistas adolescentes, 96 casos (65,31%) tienen entre 1 a 3 años de edad ginecológica; 26 casos (17,69%) entre 4 a 6 años de edad ginecológica; 21 casos (14,29%) tienen 0 años de edad ginecológica; 4 casos (2,72%) corresponden a mayor de 7 años de edad ginecológica.

**TABLA N°8
VECES DE ALIMENTACIÓN AL DÍA**

DISCIPLINA	VECES DE ALIMENTACIÓN AL DÍA				TOTAL	
	3 VECES AL DÍA (desayuno, almuerzo y merienda)		3 VECES AL DÍA (desayuno, almuerzo, merienda+ colación)			
	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	11	7,48	12	8,16	23	15,65
VOLEIBOL	10	6,80	14	9,52	24	16,33
FUTBOL	10	6,80	3	2,04	13	8,84
NATACION	7	4,76	3	2,04	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	3	2,04	1	0,68	4	2,72
TENIS DE MESA	1	0,68	1	0,68	2	1,36
BALONCESTO	10	6,80	11	7,48	21	14,29
AJEDREZ	3	2,04	5	3,40	8	5,44
KARATE DO	3	2,04	2	1,36	5	3,40
HALTEROFILIA	2	1,36	2	1,36	4	2,72
JUDO	3	2,04	1	0,68	4	2,72
TAEKWONDO	7	4,76	4	2,72	11	7,48
BOXEO	3	2,04	2	1,36	5	3,40
WUSHU	6	4,08	2	1,36	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	2	1,36	3	2,04	5	3,40
TOTAL	81	55,10	66	44,90	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N°8
VECES DE ALIMENTACIÓN AL DÍA**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

De 147 adolescentes deportistas, 81 casos (55,10%) se alimentan 3 veces al día (desayuno, almuerzo y merienda) sin colaciones respectivas, mientras 66 casos (44,90%) se alimentan las 3 veces al día más las respectivas colaciones necesarias para su adecuado crecimiento y desarrollo.

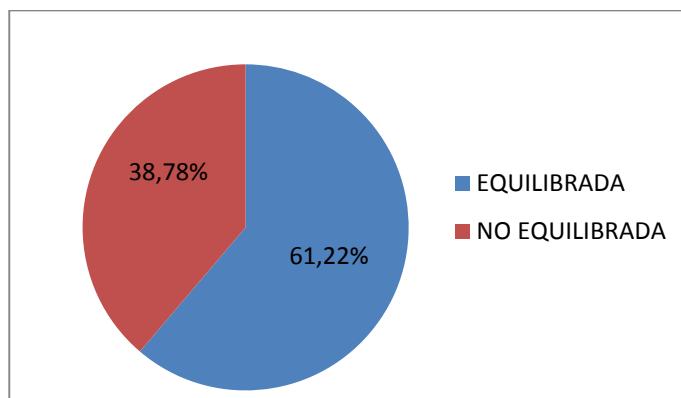
**TABLA N°9
CALIDAD DE LA ALIMENTACIÓN**

DISCIPLINAS	CALIDAD DE LA ALIMENTACIÓN					
	EQUILIBRADA		NO EQUILIBRADA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	20	13,61	3	2,04	23	15,65
VOLEIBOL	16	10,88	8	5,44	24	16,33
FUTBOL	6	4,08	7	4,76	13	8,84
NATACION	5	3,40	5	3,40	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	2	1,36	2	1,36	4	2,72
TENIS DE MESA	1	0,68	1	0,68	2	1,36
BALONCESTO	11	7,48	10	6,80	21	14,29
AJEDREZ	4	2,72	4	2,72	8	5,44
KARATE DO	2	1,36	3	2,04	5	3,40
HALTEROFILIA	3	2,04	1	0,68	4	2,72
JUDO	2	1,36	2	1,36	4	2,72
TAEKWONDO	6	4,08	5	3,40	11	7,48
BOXEO	4	2,72	1	0,68	5	3,40
WUSHU	6	4,08	2	1,36	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	2	1,36	3	2,04	5	3,40
TOTAL	90	61,22	57	38,78	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015

ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N°9
CALIDAD DE LA ALIMENTACIÓN**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015

ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

De 147 adolescentes deportistas, 90 casos (61,22 %) mantienen una alimentación equilibrada; mientras que 57 casos (38,78%) no tienen una alimentación equilibrada.

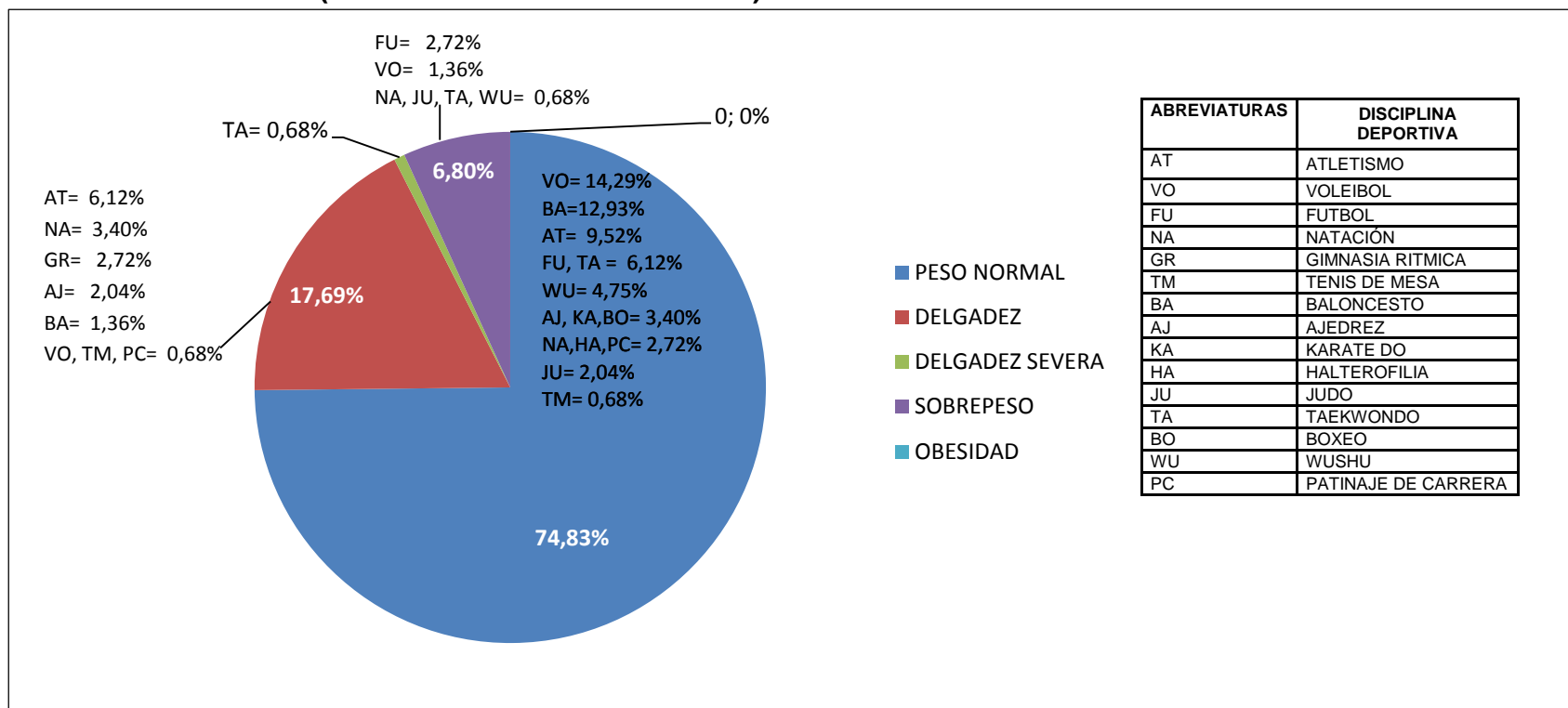
TABLA N°10
IMC (INDICE DE MASA CORPORAL) SEGÚN PUNTUACIÓN Z DEL MSP

DISCIPLINA	IMC										TOTAL	
	PESO NORMAL		DELGADEZ		DELGADEZ SEVERA		SOBREPESO		OBESIDAD			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	14	9,52	9	6,12	0	0,00	0	0,00	0	0,00	23	15,65
VOLEIBOL	21	14,29	1	0,68	0	0,00	2	1,36	0	0,00	24	16,33
FUTBOL	9	6,12	0	0,00	0	0,00	4	2,72	0	0,00	13	8,84
NATACION	4	2,72	5	3,40	0	0,00	1	0,68	0	0,00	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	0	0,00	4	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	1	0,68	1	0,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	19	12,93	2	1,36	0	0,00	0	0,00	0	0,00	21	14,29
AJEDREZ	5	3,40	3	2,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8	5,44
KARATE DO	5	3,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	4	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	2,72
JUDO	3	2,04	0	0,00	0	0,00	1	0,68	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	9	6,12	0	0,00	1	0,68	1	0,68	0	0,00	11	7,48
BOXEO	5	3,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	3,40
WUSHU	7	4,76	0	0,00	0	0,00	1	0,68	0	0,00	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	4	2,72	1	0,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	3,40
TOTAL	110	74,83	26	17,69	1	0,68	10	6,80	0	0,00	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015

ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

GRÁFICO N°10
IMC (INDICE DE MASA CORPORAL) SEGÚN PUNTUACIÓN Z DEL MSP



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

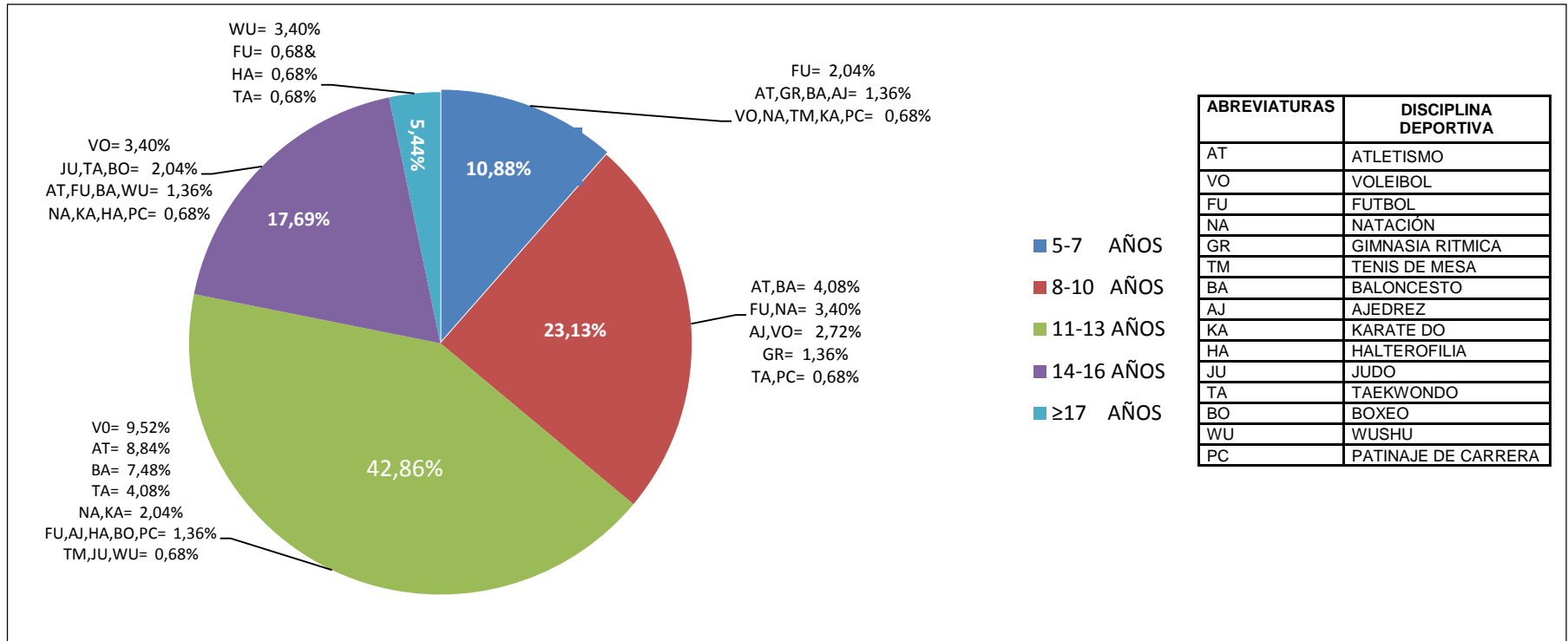
De 147 adolescentes deportistas, 110 casos (74,83%) presentan peso normal predominando 21 casos (14,29%) en la disciplina de voleibol; 26 casos (17,69%) tienen delgadez siendo la de mayor frecuencia atletismo con 9 casos (6,12%); se evidencia 10 casos (6,80 %) con sobrepeso predominando la disciplina de futbol con 4 casos (2,72%), 1 caso (0,68 %) presenta delgadez severa en taekwondo y evidenciándose 0 casos (0 %) de obesidad.

TABLA N°11
EDAD DE INICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA

DISCIPLINA	EDAD DE INICIO DE PRACTICA DEPORTIVA										TOTAL	
	5-7AÑOS		8-10AÑOS		11-13AÑOS		14-16AÑOS		≥17			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	2	1,36	6	4,08	13	8,84	2	1,36	0	0,00	23	15,65
VOLEIBOL	1	0,68	4	2,72	14	9,52	5	3,40	0	0,00	24	16,33
FUTBOL	3	2,04	5	3,40	2	1,36	2	1,36	1	0,68	13	8,84
NATACION	1	0,68	5	3,40	3	2,04	1	0,68	0	0,00	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	2	1,36	2	1,36	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	1	0,68	0	0,00	1	0,68	0	0,00	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	2	1,36	6	4,08	11	7,48	2	1,36	0	0,00	21	14,29
AJEDREZ	2	1,36	4	2,72	2	1,36	0	0,00	0	0,00	8	5,44
KARATE DO	1	0,68	0	0,00	3	2,04	1	0,68	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	0	0,00	0	0,00	2	1,36	1	0,68	1	0,68	4	2,72
JUDO	0	0,00	0	0,00	1	0,68	3	2,04	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	0	0,00	1	0,68	6	4,08	3	2,04	1	0,68	11	7,48
BOXEO	0	0,00	0	0,00	2	1,36	3	2,04	0	0,00	5	3,40
WUSHU	0	0,00	0	0,00	1	0,68	2	1,36	5	3,40	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	1	0,68	1	0,68	2	1,36	1	0,68	0	0,00	5	3,40
TOTAL	16	10,88	34	23,13	63	42,86	26	17,69	8	5,44	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

GRÁFICO N°11 EDAD DE INICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015

ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

De 147 adolescentes deportistas, 63 casos (42,86%) iniciaron la práctica deportiva entre las edades de 11 a 13 años representando la mayor tasa la disciplina de voleibol con 14 casos (9,52%).

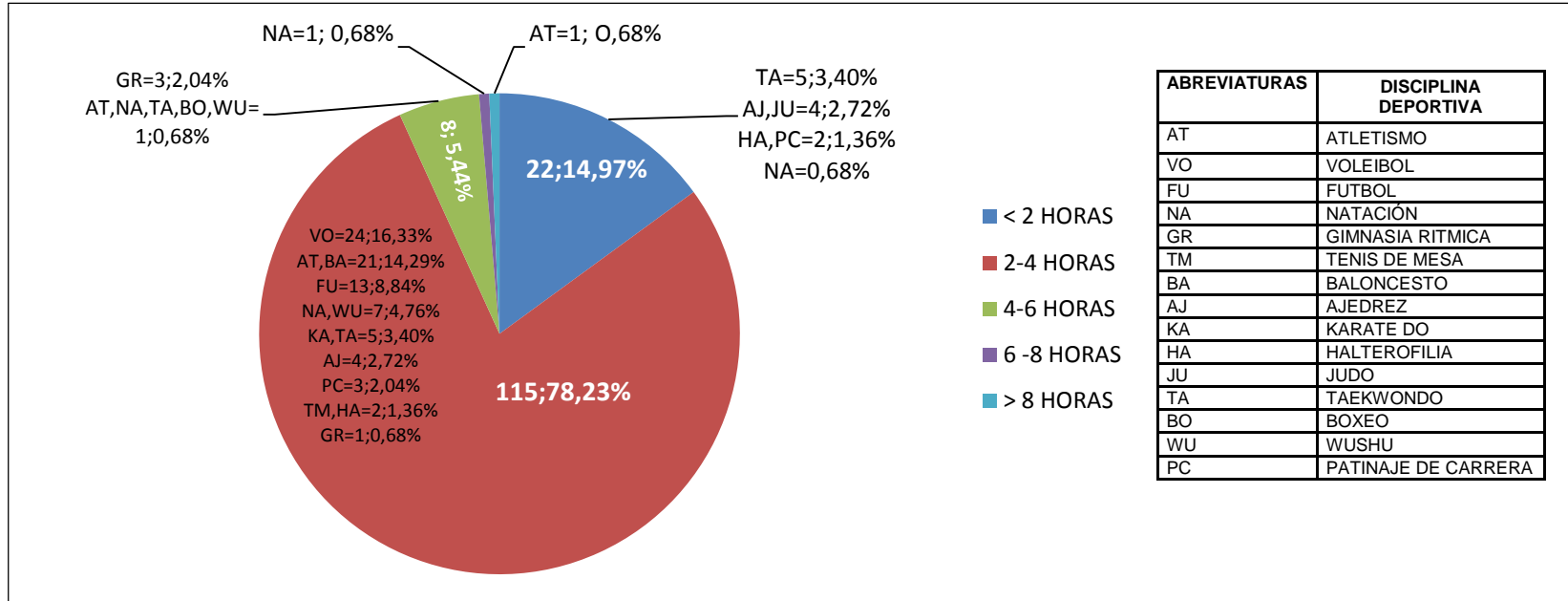
TABLA N° 12
TIEMPO DIARIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA

DISCIPLINAS	HORAS DE PRÁCTICA DIARIA										TOTAL	
	<2 HORAS		2-4HORAS		4-6 HORAS		6-8HORAS		>8 HORAS			
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	0	0,00	21	14,29	1	0,68	0	0,00	1	0,68	23	15,65
VOLEIBOL	0	0,00	24	16,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00	24	16,33
FUTBOL	0	0,00	13	8,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00	13	8,84
NATAACION	1	0,68	7	4,76	1	0,68	1	0,68	0	0,00	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	0	0,00	1	0,68	3	2,04	0	0,00	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	0	0,00	2	1,36	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	0	0,00	21	14,29	0	0,00	0	0,00	0	0,00	21	14,29
AJEDREZ	4	2,72	4	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8	5,44
KARATE DO	0	0,00	5	3,40	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	2	1,36	2	1,36	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	2,72
JUDO	4	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	5	3,40	5	3,40	1	0,68	0	0,00	0	0,00	11	7,48
BOXEO	4	2,72	0	0,00	1	0,68	0	0,00	0	0,00	5	3,40
WUSHU	0	0,00	7	4,76	1	0,68	0	0,00	0	0,00	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	2	1,36	3	2,04	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	3,40
TOTAL	22	14,97	115	78,23	8	5,44	1	0,68	1	0,68	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015

ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

GRÁFICO N° 12
TIEMPO DIARIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

De 147 adolescentes deportistas, 115 casos (78,23%) practican su respectiva disciplina de 2 a 4 horas al día con mayor frecuencia voleibol con 24 casos (16,33%).

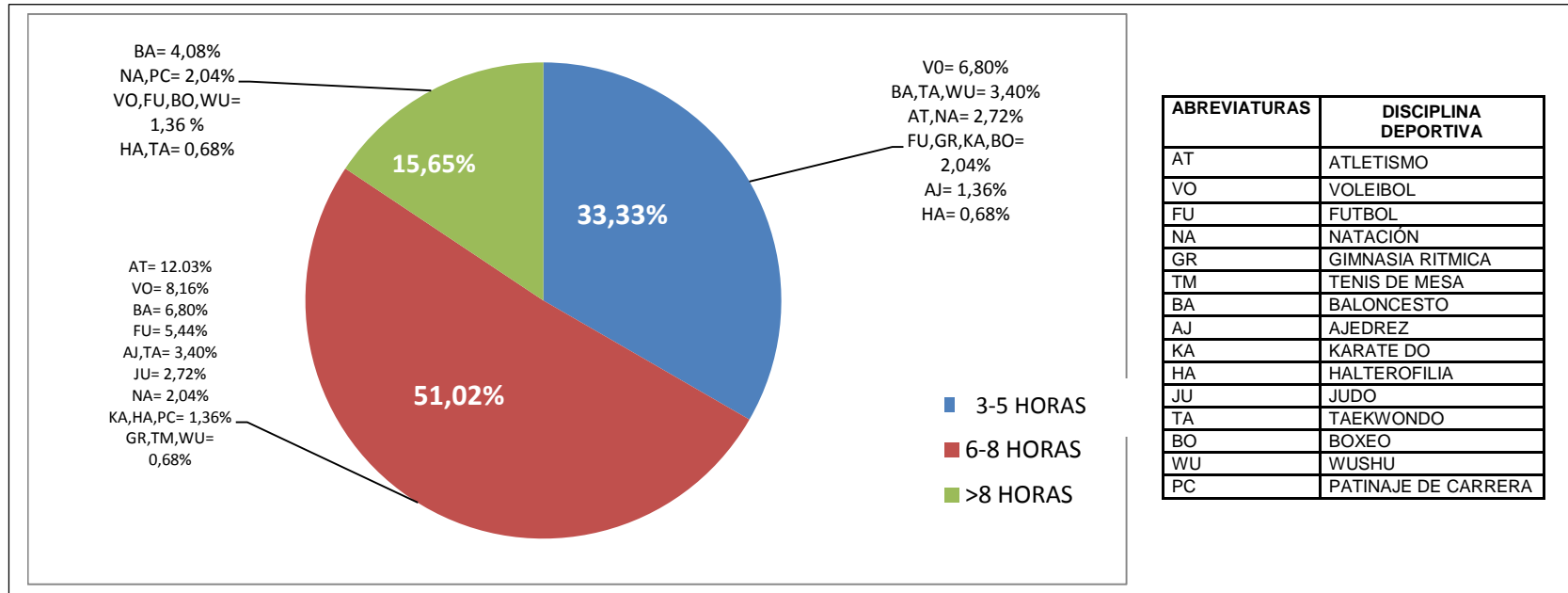
TABLA N° 13
HORAS DE DESCANSO

DISCIPLINAS	HORAS DE DESCANSO						TOTAL	
	3 - 5 HORAS		6-8 HORAS		>8 HORAS			
	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	4	2,72	19	12,93	0	0,00	23	15,65
VOLEIBOL	10	6,80	12	8,16	2	1,36	24	16,33
FUTBOL	3	2,04	8	5,44	2	1,36	13	8,84
NATACION	4	2,72	3	2,04	3	2,04	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	3	2,04	1	0,68	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	1	0,68	1	0,68	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	5	3,40	10	6,80	6	4,08	21	14,29
AJEDREZ	2	1,36	5	3,40	1	0,68	8	5,44
KARATE DO	3	2,04	2	1,36	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	1	0,68	2	1,36	1	0,68	4	2,72
JUDO	0	0,00	4	2,72	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	5	3,40	5	3,40	1	0,68	11	7,48
BOXEO	3	2,04	0	0,00	2	1,36	5	3,40
WUSHU	5	3,40	1	0,68	2	1,36	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	0	0,00	2	1,36	3	2,04	5	3,40
TOTAL	49	33,33	75	51,02	23	15,65	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015

ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N° 13
HORAS DE DESCANSO**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

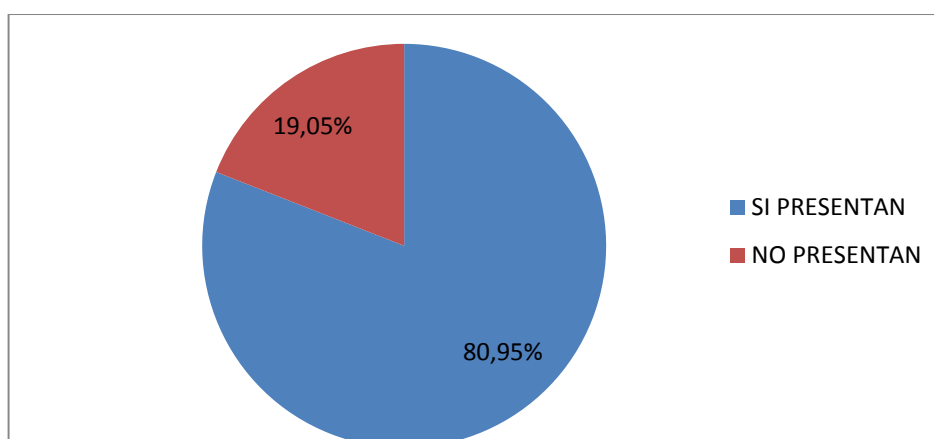
De 147 adolescentes deportistas, 75 casos (51,02%) descansan de 6 a 8 horas con mayor frecuencia en la disciplina de atletismo presentando 19 casos (12,93%).

TABLA N°14
INCIDENCIA DE ALTERACIONES MENSTRUALES

DISCIPLINAS	ALTERACIONES MENSTRUALES				TOTAL	
	SI PRESENTAN		NO PRESENTAN		FRECUENCIA	%
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%		
ATLETISMO	16	10,88	7	4,76	23	15,65
VOLEIBOL	20	13,61	4	2,72	24	16,33
FUTBOL	10	6,80	3	2,04	13	8,84
NATAACION	7	4,76	3	2,04	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	4	2,72	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	2	1,36	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	18	12,24	3	2,04	21	14,29
AJEDREZ	8	5,44	0	0,00	8	5,44
KARATE DO	5	3,40	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	4	2,72	0	0,00	4	2,72
JUDO	4	2,72	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	7	4,76	4	2,72	11	7,48
BOXEO	4	2,72	1	0,68	5	3,40
WUSHU	6	4,08	2	1,36	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	4	2,72	1	0,68	5	3,40
TOTAL	119	80,95	28	19,05	147	100,00

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

GRÁFICO N°14
INCIDENCIA DE ALTERACIONES MENSTRUALES



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

De 147 adolescentes encuestadas 119 (80,95%) presentan alteraciones menstruales, predominando en voleibol con 20 casos (13,61%) y 28 casos no presentan alteraciones menstruales.

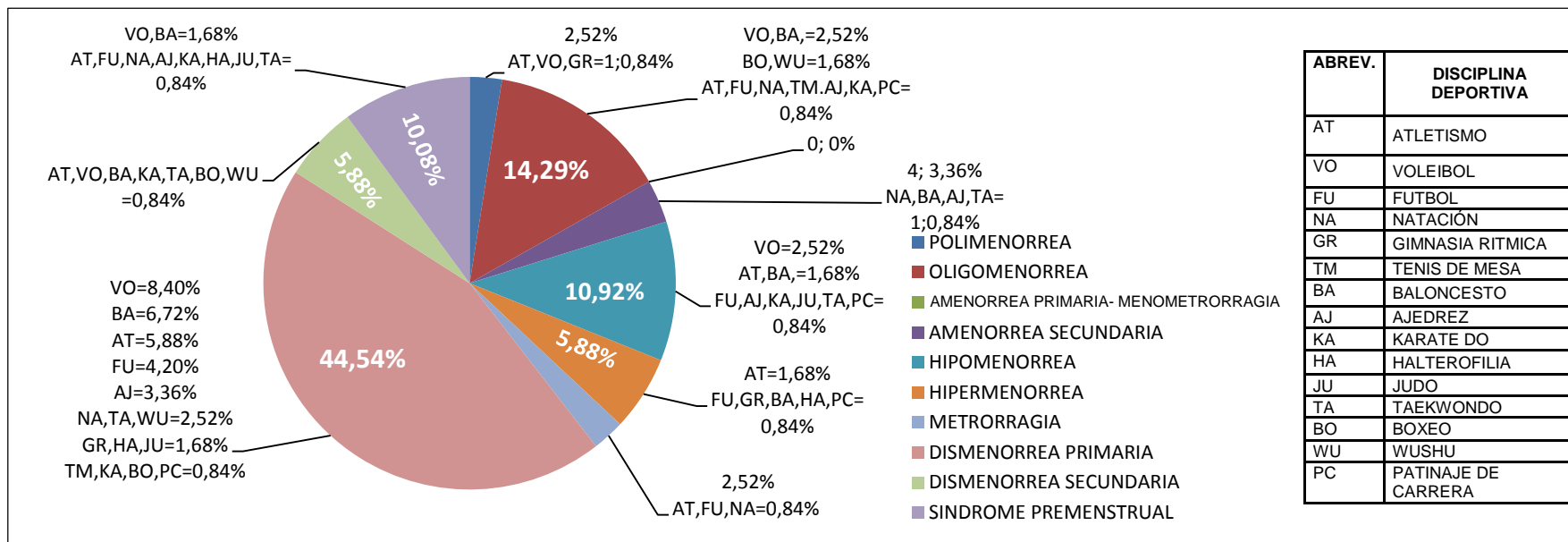
TABLA N°15
ALTERACIONES MENSTRUALES

DISCIPLINAS	ALTERACIONES MENSTRUALES																							
	POLIMENORREA		OLIGOMENORREA		AMENORREA PRIMARIA		AMENORREA SECUNDARIA		HIPOMENORREA		HIPERMENORREA		METRORRAGIA		MENO-METRORRAGÍA		DISMENORREA PRIMARIA		DISMENORREA SECUNDARIA		SINDROME PREMENSTRUAL		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	1	0,84	1	0,84	0	0,00	0	0,00	2	1,68	2	1,68	1	0,84	0	0,00	7	5,88	1	0,84	1	0,84	16	13,45
VOLEIBOL	1	0,84	3	2,52	0	0,00	0	0,00	3	2,52	0	0,00	0	0,00	0	0,00	10	8,40	1	0,84	2	1,68	20	16,81
FUTBOL	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	1	0,84	1	0,84	1	0,84	0	0,00	5	4,20	0	0,00	1	0,84	10	8,40
NATACIÓN	0	0,00	1	0,84	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	1	0,84	0	0,00	3	2,52	0	0,00	1	0,84	7	5,88
GIMNASIA RITMICA	1	0,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	2	1,68	0	0,00	0	0,00	4	3,36
TENIS DE MESA	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	2	1,68
BALONCESTO	0	0,00	3	2,52	0	0,00	1	0,84	2	1,68	1	0,84	0	0,00	0	0,00	8	6,72	1	0,84	2	1,68	18	15,13
AJEDREZ	0	0,00	1	0,84	0	0,00	1	0,84	1	0,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	3,36	0	0,00	1	0,84	8	6,72
KARATE DO	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,84	1	0,84	1	0,84	5	4,20
HALTEROFILIA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	2	1,68	0	0,00	1	0,84	4	3,36
JUDO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	1,68	0	0,00	1	0,84	4	3,36
TAEKWONDO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,84	1	0,84	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	2,52	1	0,84	1	0,84	7	5,88
BOXEO	0	0,00	2	1,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,84	1	0,84	0	0,00	4	3,36
WUSHU	0	0,00	2	1,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	2,52	1	0,84	0	0,00	6	5,04
PATINAJE DECARRERA	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	1	0,84	1	0,84	0	0,00	0	0,00	1	0,84	0	0,00	0	0,00	4	3,36
TOTAL	3	2,52	17	14,29	0	0,00	4	3,36	13	10,92	7	5,88	3	2,52	0	0,00	53	44,54	7	5,88	12	10,08	119	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015

ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N°15
ALTERACIONES MENSTRUALES**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

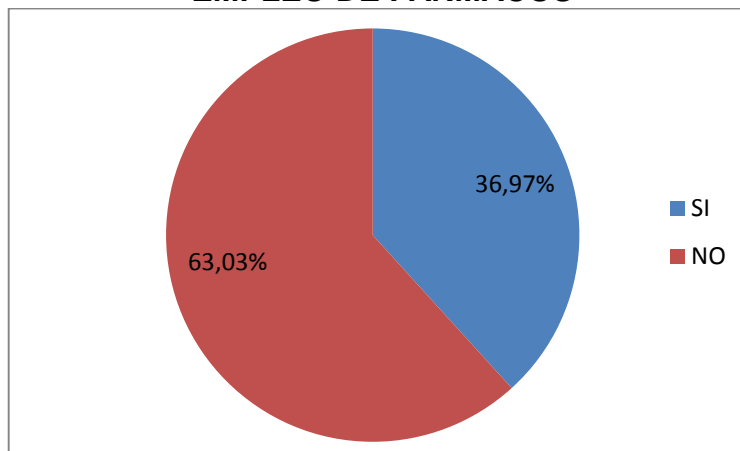
De 119 deportistas adolescentes que tienen alteraciones menstruales, 53 casos (44,54 %) presentan dismenorrea primaria con mayor frecuencia en la disciplina de voleibol con 10 casos (8,40%); 17 casos (14,29%) tienen oligomenorrea con mayor tasa corresponden a las disciplinas de voleibol y baloncesto con 3 casos (2,52%) respectivamente; 13 casos (10,92%) presentan hipomenorrea con mayor tasa en la disciplina de voleibol con 3 casos (2,52%); 12 casos (10,08%) tienen síndrome premenstrual con mayor frecuencia en las disciplinas de voleibol; 7 casos (5,88 %) presentan hipermenorrea con mayor tasa en atletismo con 2 casos (1,68%); 7 casos (5,88) tienen dismenorrea secundaria presentándose en las disciplinas de atletismo, voleibol, baloncesto, karate do, taekwondo, boxeo, wushu con 1 caso (0,84%) respectivamente ; 4 casos (3,36%) presentan amenorrea secundaria correspondientes a las disciplinas de natación, baloncesto, ajedrez, taekwondo con 1 caso (0,84%) respectivamente; 3 casos (2,52%) tienen polimenorrea presentándose en las disciplinas de atletismo, voleibol, gimnasia rítmica con 1 caso (0,84%) respectivamente; 3 casos (2,52%) presentan metrorragia con 1 caso (0,84%) respectivamente en las disciplinas atletismo, futbol y natación y 0 casos (0%) de amenorrea primaria y Menometrorragia.

**TABLA N° 16
EMPLEO DE FÁRMACOS**

DISCIPLINAS	EMPLEO DE FARMACOS				TOTAL	
	SI		NO		F	%
	F	%	F	%		
ATLETISMO	8	6,72	8	6,72	16	13,45
VOLEIBOL	5	4,20	15	12,61	20	16,81
FUTBOL	5	4,20	5	4,20	10	8,40
NATACION	2	1,68	5	4,20	7	5,88
GIMNASIA RITMICA	2	1,68	2	1,68	4	3,36
TENIS DE MESA	2	1,68	0	0	2	1,68
BALONCESTO	5	4,20	13	10,92	18	15,13
AJEDREZ	3	2,52	5	4,2	8	6,72
KARATE DO	2	1,68	3	2,52	5	4,2
HALTEROFILIA	2	1,68	2	1,68	4	3,36
JUDO	1	0,84	3	2,52	4	3,36
TAEKWONDO	3	2,52	4	3,36	7	5,88
BOXEO	1	0,84	3	2,52	4	3,36
WUSHU	3	2,52	3	2,52	6	5,04
PATINAJE DE CARRERA	0	0	4	0	4	3,36
TOTAL	44	36,97	75	63,03	119	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N° 16
EMPLEO DE FÁRMACOS**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL- 2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

De 119 deportistas adolescentes que tienen alteraciones menstruales, 44 casos (36,97%) emplean fármacos, con mayor frecuencia atletismo correspondiente a 8 casos (6,72%) y 75 casos (63,03%) no emplean fármacos para las alteraciones.

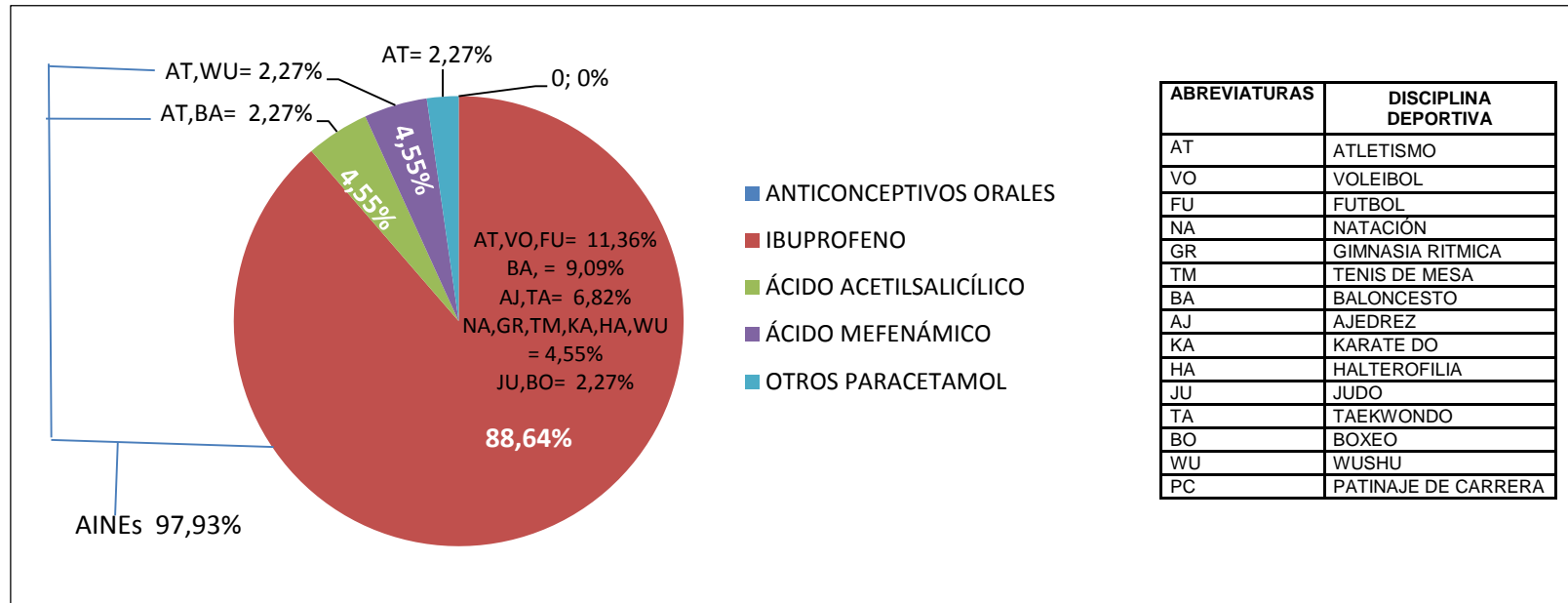
TABLA N° 17
FÁRMACOS EMPLEADOS EN ALTERACIONES MENSTUALES

DISCIPLINAS	FÁRMACOS EMPLEADOS											
	ANTICONCEPTIVOS ORALES		AINEs						OTROS PARACETAMOL		TOTAL	
			IBUPROFENO		ÁCIDO ACETILSALICÍLICO		ÁCIDO MEFENÁMICO					
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	0	0,00	5	11,36 %	1	2,27%	1	2,27 %	1	2,27%	8	18,18
VOLEIBOL	0	0,00	5	11,36 %	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	11,36
FUTBOL	0	0,00	5	11,36 %	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	11,36
NATACION	0	0,00	2	4,55 %	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	4,55
GIMNASIA RITMICA	0	0,00	2	4,55 %	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	4,55
TENIS DE MESA	0	0,00	2	4,55 %	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	4,55
BALONCESTO	0	0,00	4	9,09%	1	2,27 %	0	0,00	0	0,00	5	11,36
AJEDREZ	0	0,00	3	6,82%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	6,82
KARATE DO	0	0,00	2	4,55%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	4,55
HALTEROFILIA	0	0,00	2	4,55%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	4,55
JUDO	0	0,00	1	2,27 %	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,27
TAEKWONDO	0	0,00	3	6,82%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	6,82
BOXEO	0	0,00	1	2,27%	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	2,27
WUSHU	0	0,00	2	4,55%	0	0,00	1	2,27 %	0	0,00	3	6,82
PATINAJE DE CARRERA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	0	0,00	39	88,64	2	4,55	2	4,55	1	2,27	44	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

GRÁFICO N° 17

FÁRMACOS EMPLEADOS EN ALTERACIONES MENSTRUALES



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015

ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

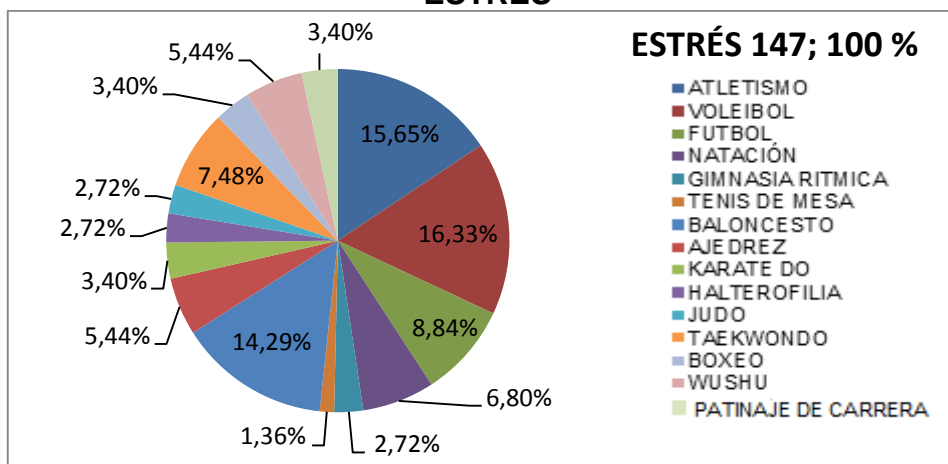
44 deportistas adolescentes emplean fármacos para las alteraciones menstruales, el Ibuprofeno medicamento perteneciente a los AINEs es el más utilizado con 39 casos (88,64 %) principalmente en las disciplinas de atletismo, voleibol, futbol con 5 casos (11,36%) respectivamente. Seguido de 2 casos (4,55%) emplean Ácido Acetilsalicílico en atletismo y baloncesto con 1 caso (2,27%); 2 casos (4,55%) usan Ácido Mefenámico en atletismo y wushu con 1 caso (2,27%) respectivamente; 1 caso (2,27%) perteneciente a la disciplina de atletismo utiliza otro fármaco como el Paracetamol mientras que 0 casos corresponden a Anticonceptivos orales.

**TABLA N° 18
ESTRÉS**

DISCIPLINAS	ÉSTRÉS			
	SI		NO	
	F	%	F	%
ATLETISMO	23	15,65	0	0,00
VOLEIBOL	24	16,33	0	0,00
FUTBOL	13	8,84	0	0,00
NATACION	10	6,80	0	0,00
GIMNASIA RITMICA	4	2,72	0	0,00
TENIS DE MESA	2	1,36	0	0,00
BALONCESTO	21	14,29	0	0,00
AJEDREZ	8	5,44	0	0,00
KARATE DO	5	3,40	0	0,00
HALTEROFILIA	4	2,72	0	0,00
JUDO	4	2,72	0	0,00
TAEKWONDO	11	7,48	0	0,00
BOXEO	5	3,40	0	0,00
WUSHU	8	5,44	0	0,00
PATINAJE DE CARRERA	5	3,40	0	0,00
TOTAL	147	100	0	0,00

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**GRÁFICO N° 18
ESTRÉS**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

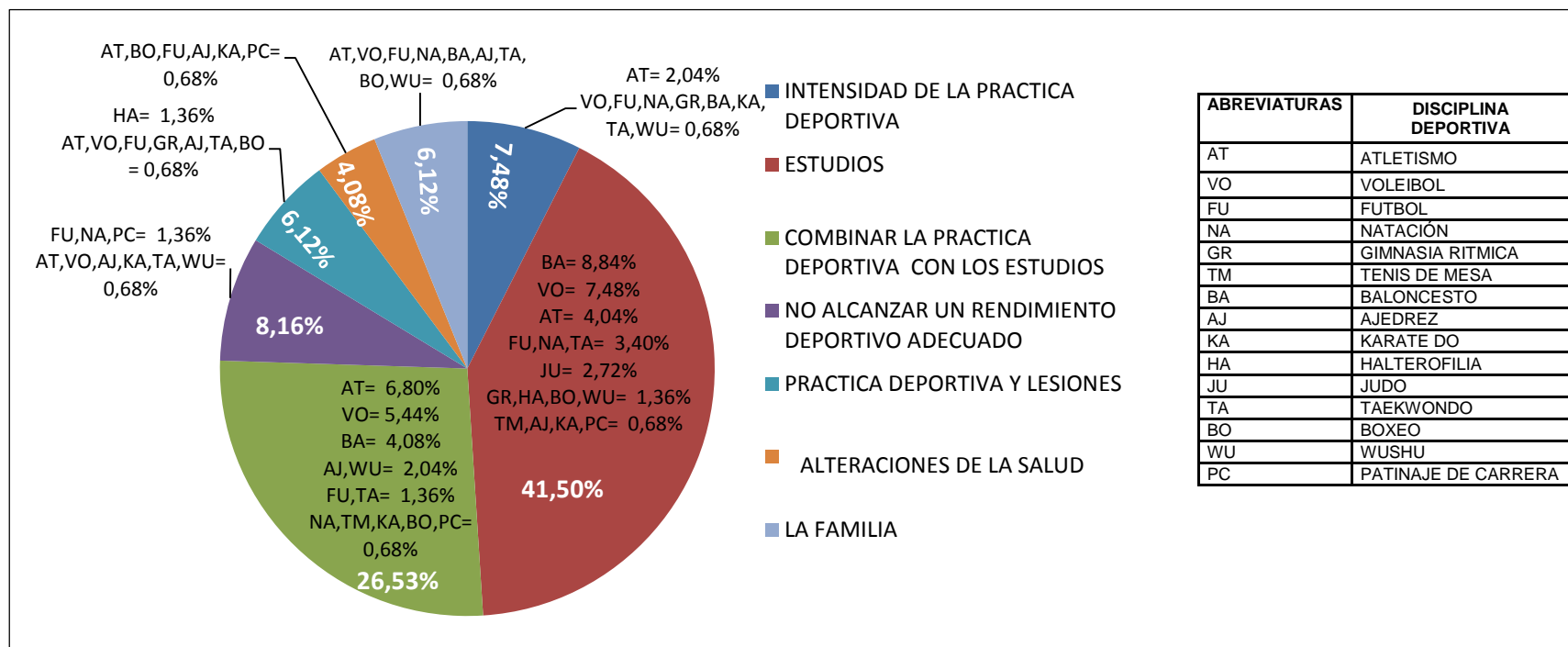
El 100% de las deportistas tienen estrés, la disciplina con mayor tasa corresponde a voleibol con 24 casos con (16,33%).

**TABLA N° 19
CAUSAS DE ESTRÉS**

DISCIPLINAS	CUASAS DE ESTRES															
	INTENSIDAD DE LA PRACTICA DEPORTIVA		ESTUDIOS		COMBINAR LA PRACTICA DEPORTIVA CON LOS ESTUDIOS		NO ALCANZAR UN RENDIMIENTO DEPORTIVO ADECUADO		PRACTICA DEPORTIVA Y LESIONES		ALTERACIONES DE LA SALUD		LA FAMILIA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	3	2,04	6	4,08	10	6,80	1	0,68	1	0,68	1	0,68	1	0,68	23	15,65
VOLEIBOL	1	0,68	11	7,48	8	5,44	1	0,68	1	0,68	1	0,68	1	0,68	24	16,33
FUTBOL	1	0,68	5	3,40	2	1,36	2	1,36	1	0,68	1	0,68	1	0,68	13	8,84
NATACION	1	0,68	5	3,40	1	0,68	2	1,36	0	0,00	0	0,00	1	0,68	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	1	0,68	2	1,36	0	0,00	0	0,00	1	0,68	0	0,00	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	0	0,00	1	0,68	1	0,68	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	1	0,68	13	8,84	6	4,08	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,68	21	14,29
AJEDREZ	0	0,00	1	0,68	3	2,04	1	0,68	1	0,68	1	0,68	1	0,68	8	5,44
KARATE DO	1	0,68	1	0,68	1	0,68	1	0,68	0	0,00	1	0,68	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	0	0,00	2	1,36	0	0,00	0	0,00	2	1,36	0	0,00	0	0,00	4	2,72
JUDO	0	0,00	4	2,72	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	1	0,68	5	3,40	2	1,36	1	0,68	1	0,68	0	0,00	1	0,68	11	7,48
BOXEO	0	0,00	2	1,36	1	0,68		0,00	1	0,68	0	0,00	1	0,68	5	3,40
WUSHU	1	0,68	2	1,36	3	2,04	1	0,68	0	0,00	0	0,00	1	0,68	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	0	0,00	1	0,68	1	0,68	2	1,36	0	0,00	1	0,68	0	0,00	5	3,40
TOTAL	11	7,48	61	41,50	39	26,53	12	8,16	9	6,12	6	4,08	9	6,12	147	100

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

**TABLA N° 19
CAUSAS DE ESTRÉS**



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

INTERPRETACIÓN

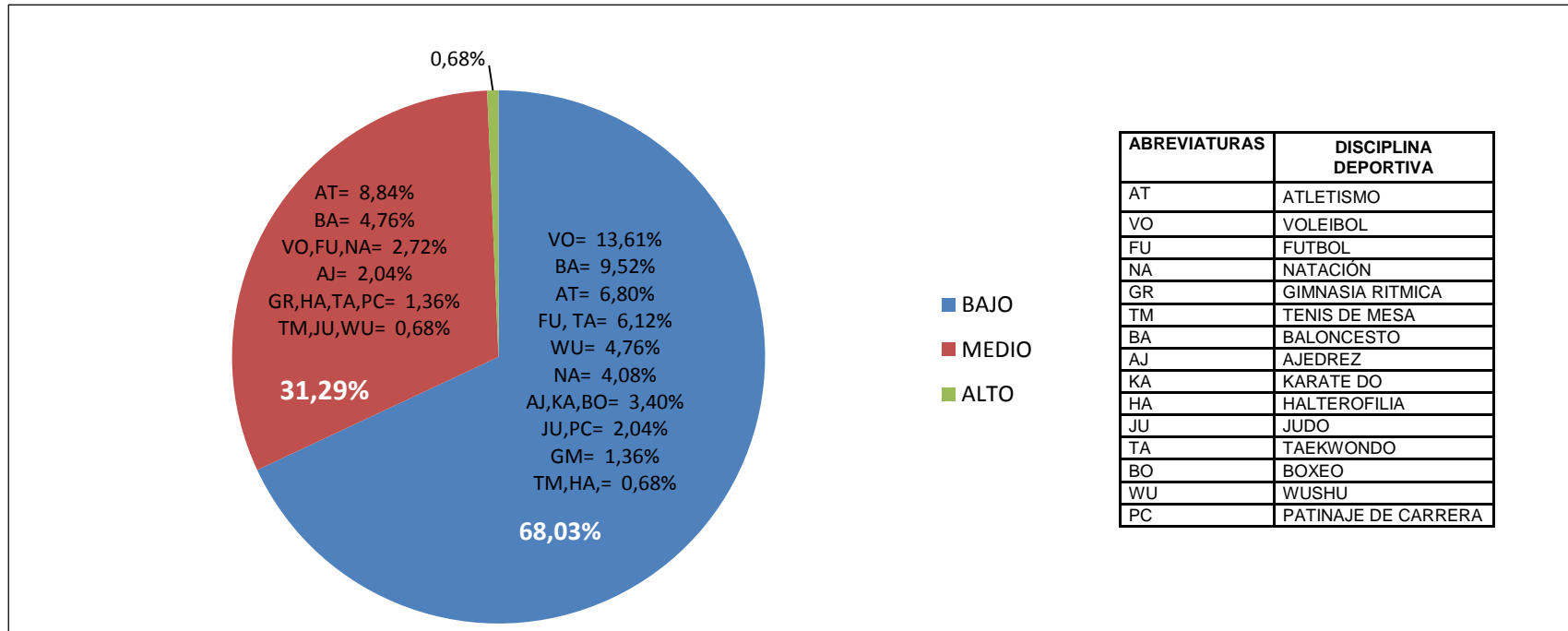
De 147 adolescentes deportistas, 61 casos (41,50%) tienen como causa de estrés los estudios predominando en baloncesto 13 casos (8,84%); 39 casos (26,53%) la causa de estrés es combinar la práctica deportiva con los estudios con mayor frecuencia en la disciplina de atletismo con 10 casos (6,80%); 12 casos (8,16%) les estresa no alcanzar un rendimiento deportivo adecuado con mayor tasa las disciplinas de futbol, natación, patinaje de carrera con 2 casos (1,36%) ;11 casos (7,48%) les estrés la intensidad de la práctica deportiva con mayor frecuencia en atletismo con 3 casos (2,04%); 9 casos (6,12%) tienen como causa de estrés la práctica deportiva y lesiones principalmente en halterofilia con 2 casos (1,36%); 9 casos (6,12%) consideran que la familia les estresa correspondiendo a las disciplinas de atletismo, voleibol, futbol, natación, baloncesto, ajedrez, taekwondo, boxeo, wushu con 1 caso (0,68%) respectivamente; 6 casos (4,08%) les estresa padecer alteraciones de salud en las disciplinas de atletismo, voleibol, futbol, ajedrez, karate do, patinaje de carrera con 1 casos (0,68%) respectivamente.

TABLA N° 20
NIVEL DE ESTRÉS

DISCIPLINAS	NIVEL DE ESTRÉS						TOTAL	
	BAJO		MEDIO		ALTO			
	F	%	F	%	F	%	F	%
ATLETISMO	10	6,80	13	8,84	0	0,00	23	15,65
VOLEIBOL	20	13,61	4	2,72	0	0,00	24	16,33
FUTBOL	9	6,12	4	2,72	0	0,00	13	8,84
NATAACION	6	4,08	4	2,72	0	0,00	10	6,80
GIMNASIA RITMICA	2	1,36	2	1,36	0	0,00	4	2,72
TENIS DE MESA	1	0,68	1	0,68	0	0,00	2	1,36
BALONCESTO	14	9,52	7	4,76	0	0,00	21	14,29
AJEDREZ	5	3,40	3	2,04	0	0,00	8	5,44
KARATE DO	5	3,40	0	0,00	0	0,00	5	3,40
HALTEROFILIA	1	0,68	2	1,36	1	0,68	4	2,72
JUDO	3	2,04	1	0,68	0	0,00	4	2,72
TAEKWONDO	9	6,12	2	1,36	0	0,00	11	7,48
BOXEO	5	3,40	0	0,00	0	0,00	5	3,40
WUSHU	7	4,76	1	0,68	0	0,00	8	5,44
PATINAJE DE CARRERA	3	2,04	2	1,36	0	0,00	5	3,40
TOTAL	100	68,03	46	31,29	1	0,68	147	100,00

FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: MERCEDES JANETH AGUIRRE LÓPEZ

GRÁFICO N° 20
NIVEL DE ESTRÉS



FUENTE: ENCUESTA APLICADA A MUJERES ADOLESCENTES DE FDPL-2015
ELABORADO: INVESTIGADORA

INTERPRETACIÓN

De 147 deportistas adolescentes, 100 casos (68,03 %) tienen bajo nivel de estrés siendo la disciplina de voleibol la de mayor frecuencia con 20 casos (13,61%); 46 casos (31,29%) presentan un nivel medio de estrés predominando atletismo con 13 casos (8,84%). Un mínimo porcentaje presenta a alto nivel de estrés con 1 caso (0,68%) correspondiente a la disciplina de Halterofilia.

DISCUSIÓN

7. DISCUSIÓN

Hay una gran incidencia de alteraciones menstruales en mujeres que participan en prácticas deportivas cuando se compara a la población en general. En nuestro medio no existen estudios relacionados a alteraciones menstruales y estrés en adolescentes deportistas por la poca importancia al tema; sin considerar que las atletas están sometidas a constantes situaciones de estrés debido a la intensidad del entrenamiento así como al cumplimiento de tareas diarias de índole personal. Por tales razones es importante efectuar un estudio que ayude a profundizar y aplicar conocimientos teóricos relacionados con alteraciones menstruales y nivel de estrés en adolescentes de la Federación Deportiva Provincial de Loja.

El total de la población del presente trabajo fueron 147 adolescentes que practican 15 disciplinas deportivas de las cuales la mayoría pertenecen a voleibol con 16,33%, seguida de atletismo, baloncesto, futbol, taekwondo, natación, ajedrez, wushu, karate do, boxeo, patinaje de carrera, gimnasia rítmica, halterofilia, judo y tenis de mesa. Correspondiendo al 54,42% entre 10 a 14 años, 45,56% de 15 a 19 años teniendo por ocupación además de su práctica deportiva el ser estudiantes así también el 74,83% dispone de instrucción secundaria, esto se asemeja a la investigación realizada por (Parra Inés, 2014) sobre la incidencia de trastornos menstruales en una población adolescente de Buenos Aires en la cual se evidencia una edad media de 14 años.

La menarquía de la población estudiada se presentó entre los 12 a 13 años correspondiendo al 53,06% y una edad ginecológica de 1 a 3 años con 65,31%. Como señala (Gloria Lapieza y Marquer K., 2014) en el estudio realizado a deportistas europeas, observaron las edades de la menarquia para los diferentes deportes de 13, 14 y 15 años en nadadoras y gimnastas europeas, coincidiendo con el rango de edades halladas en nuestro estudio pero con diferencia en la disciplina de mayor frecuencia.

La mayoría de las adolescentes deportistas se alimenta 3 veces al día sin colaciones respectivas representando el 55,10%; el 61,22% mantiene una alimentación equilibrada. El índice de masa corporal se realizó en base a la puntuación Z del MSP, determinándose peso normal con 74,83% con mayor frecuencia en la disciplina de voleibol, delgadez en 17,69% con mayor número de casos en atletismo, sobrepeso 6,80% mayormente en la disciplina de futbol y de delgadez severa con 0,68% en la disciplina de taekwondo. Como lo menciona la doctora española (Quintas, 2014) en la Revista de Nutrición de Deportistas Adolescentes que por su mayor gasto de energía es recomendable el consumo de colaciones a más de las 3 comidas diarias. Mientras (Pearson, 2013) efectuó un Análisis del peso corporal mediante IMC de deportistas en donde encontró el 50 % de delgadez en gimnastas lo que difiere con nuestro estudio.

La edad de inicio de la práctica deportiva se determinó con mayor número de casos entre 11 a 13 años representando el 42,86%; los períodos de entrenamiento con mayor frecuencia son de 2 a 4 horas diarias con el 78,23% principalmente en las disciplinas de voleibol, baloncesto y atletismo, mientras que el 51,02% de los casos afirman descansar de 6 a 8 horas predominando en la disciplina de atletismo. Lo que se asemeja a los resultados encontrados por la Dra. (Evelina Almenares, 2014) en la investigación de Deportistas Cubanas de Alto Rendimiento donde la edad de inicio de la práctica deportiva fue de 6 a 12 años; diferenciándose de lo recomendado en la (Revista Salud y Mundo edición, 2015) que en la etapa de la adolescencia las horas de descanso es de 8 a 11 horas.

En este trabajo se evidenció alta incidencia de alteraciones menstruales representando el 80,95% siendo voleibol la de mayor tasa con un 13,61% al ser una de las disciplinas más practicadas en nuestra localidad, la principal alteración que se presentó fue dismenorrea primaria con 44,54% seguida de oligomenorrea en 14,29%, como refiere la Dra. Evelina Almenares en la investigación antes mencionada encontrando una alta incidencia de irregularidades menstruales, la dismenorrea fue la afección más frecuente con el 25,80 %, esto difiere de los

resultados en la investigación efectuada en Buenos Aires con adolescentes gimnastas y nadadoras por Gloria Lapieza en el año 2014 donde Amenorrea, y Metrorragia son las alteraciones primordiales con una incidencia de 25,12 %; lo que evidencia que la incidencia depende de la población estudiada y la intensidad del ejercicio, entre otros factores.

Los principales fármacos utilizados por las adolescentes deportistas para el manejo de alteraciones menstruales fueron; AINEs mayormente el Ibuprofeno con 88,64%, ácido acetilsalicílico con 4,55%, ácido mefenámico en el 4,55 %, también usan otros fármacos como el paracetamol con 2,27 %. Como lo señala (Cobo Davinia, 2013) en la revista ginecológica de Granada- España los principales fármacos utilizados en trastornos menstruales en la adolescencia son anticonceptivos orales y AINEs principalmente ibuprofeno y ácido mefenámico.

Los estudios realizados sobre el estrés en los deportistas se ha convertido en un tema importante de discusión, los datos sobre la incidencia la sitúan entre el 35% y el 50%. En este estudio todas las adolescentes deportistas presentaron estrés refiriendo que la causa principal son las actividades escolares, el 68,03% tiene bajo nivel, principalmente en la disciplina de voleibol con 13,61%; el 31,29% corresponde a nivel medio primordialmente en la disciplina de Atletismo con el 8,84%; el 0,68% presenta un alto nivel correspondiente a la disciplina de halterofilia, relacionándose con el estudio del rendimiento en los deportistas de futbol de la categoría sub 19 de Liga de Loja efectuado por (Muñoz, Estuardo & Orozco C., 2010); encontrando 13 casos de nivel medio de estrés, 6 casos de alto nivel de estrés y 4 casos de nivel bajo de estrés. Al igual que con la alta incidencia de estrés en adolescentes en el estudio publicado por (Barra Enrique, 2014) realizado en Santiago-Chile la tasa de estrés en las mujeres fue de 43,92 %.

El presente tema de estudio indica la existencia de alta incidencia de alteraciones menstruales y un nivel bajo de estrés en adolescentes deportistas; en

consecuencia es necesario realizar más estudios a nivel nacional y local para conocer, comparar y profundizar resultados; los cuales sean difundidos y ayuden como fuentes de consulta, ya que en nuestra localidad es muy disminuida la información en relación con alteraciones menstruales y nivel de estrés en adolescentes deportistas.

CONCLUSIONES

8. CONCLUSIONES

1. Se establece que las adolescentes practican 15 disciplinas; de las cuales la mayoría pertenecen a voleibol (16,33%), seguida de atletismo, baloncesto, futbol, taekwondo, natación, ajedrez, wushu, karate do, boxeo, patinaje de carrera, gimnasia rítmica, halterofilia, judo y tenis de mesa.
2. Se determinó que la mayor parte de las adolescentes presentan edades entre 10 a 14 años (54,42%), seguido de 15 a 19 años (45,56%). Todas las deportistas son procedentes de la ciudad de Loja, teniendo por ocupación además de su práctica deportiva el ser estudiantes así también (74,83%) dispone de instrucción secundaria. La edad de inicio de la menarquia en la población de estudio se presentó con mayor frecuencia entre los 12 a 13 años (53,06%), determinándose que (65,31%) tienen entre 1 a 3 años de edad ginecológica. El (55,10%) afirman alimentarse 3 veces al día sin colaciones y (61,22%) mantienen una alimentación equilibrada.
3. Mediante el índice de masa corporal realizado en base a la puntuación Z del MSP se determinó peso normal (74,83%) prevaleciendo en la disciplina de voleibol, delgadez (17,69%) con mayor número de casos en atletismo, sobrepeso (6,80%) destacándose en la disciplina de futbol y delgadez severa (0,68%) correspondiendo a la disciplina de taekwondo.
4. La edad de inicio de la práctica deportiva se determinó con mayor número de casos entre 11 a 13 años (42,86%); los períodos de entrenamiento con mayor frecuencia corresponden de 2 a 4 horas diarias (78,23%) principalmente en las disciplinas de voleibol, baloncesto y atletismo, (51,02%) de los casos afirman descansar de 6 a 8 horas predominando en la disciplina de atletismo.

5. Se determinó una alta incidencia de alteraciones menstruales representando (80,95%), siendo voleibol la disciplina deportiva con mayor tasa (13,61%), la principal alteración fue dismenorrea primaria con (44,54%), seguida de oligomenorrea, hipomenorrea, síndrome premenstrual, hipermenorrea, dismenorrea secundaria, amenorrea secundaria, polimenorrea, metrorragia; estos trastornos están en relación con los ciclos anovulatorios por la inmadurez del eje hipotálamo-hipófiso-ovárico en la adolescencia, así como la práctica deportiva diaria son factores que pueden contribuir al desarrollo de las mismas.

6. Se estableció que los principales fármacos utilizados por las adolescentes deportistas para el manejo de alteraciones menstruales fueron; AINEs mayormente el Ibuprofeno (88,64%), ácido acetilsalicílico, ácido mefenámico, también usan otros fármacos como el paracetamol.

7. La totalidad de la población refiere presentar estrés causado principalmente por actividades académicas (41,50%), determinándose en diferentes niveles, presentaron bajo nivel (68,03%) predominando en la disciplina de voleibol, nivel medio (31,29%) primordialmente en la disciplina de atletismo, alto nivel (0,68%) correspondiente a la disciplina de halterofilia.

RECOMENDACIONES

9. RECOMENDACIONES

1. Que los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja realicen estudios en la población adolescente deportista, relacionados con alteraciones menstruales y nivel de estrés que permitan comparar, profundizar resultados, permitiendo conocer la realidad local.
2. Al Ministerio de Salud, personal médico y entrenadores de la Federación Deportiva Provincial de Loja deben orientar sobre aspectos relacionados con la etapa de la adolescencia, características del ciclo menstrual normal, así también sobre la alimentación que deben tener las deportistas en base a necesidades, actividad deportiva que realizan y horarios adecuados, con el propósito de mejorar los conocimientos sobre estos aspectos e identificar factores de riesgo que ameriten consulta médica.
3. Se recomienda a los entrenadores y personal de salud de la Federación Deportiva Provincial de Loja realizar continuamente en las deportistas el cálculo del índice de masa corporal que indica la asociación entre la masa y la talla del individuo indicando un acercamiento al estado nutricional ,determinando si la persona se encuentra en bajo peso, peso normal ,sobrepeso u obesidad, permitiendo dar seguimiento y medidas necesarias para evitar complicaciones en la salud.
4. Que las deportistas adolescentes mantenga un horario adecuado de sus actividades para que puedan descansar las 8 horas diarias recomendadas siendo importante para la recuperación física y mental del cuerpo contribuyendo a mantener un buen estado de salud y rendimiento deportivo.
5. El personal de salud de la Federación Deportiva Provincial de Loja realice valoraciones medicas continuas mediante examen físico a las deportistas

adolescentes y chequeos ginecológicos regulares para dar seguimiento especialmente los casos con alteraciones menstruales y tratamientos adecuados evitando la automedicación para mantener un buen estado de salud y evitar complicaciones. Así como efectuar conferencias, charlas, capacitaciones sobre temas relacionados con alteraciones menstruales que permitan mejorar los conocimientos en las adolescentes deportistas.

6. Que las adolescentes deportistas emplean siempre fármacos prescritos por médicos para las alteraciones menstruales en las dosis y tiempo de uso adecuados, para evitar efectos adversos, sobredosis, resistencia, y riesgos en la salud, alterando la homeostasis del cuerpo humano y predisponiendo a la aparición de alteraciones y complicaciones graves.

7. Se recomienda que el personal de salud de la Federación Deportiva Provincial de Loja efectúe el test de estrés a las adolescentes para evidenciar los diferentes niveles existentes, con la finalidad de tomar medidas para controlar el agravamiento y repercusiones en la salud física y mental, además a las deportistas para evitar el estrés se recomienda practicar ejercicios respiratorios, técnicas de meditación como posturas de yoga además de actividades diferentes a la rutina diaria como caminatas, lectura, jardinería, escuchar música, pintar, para evitar aumentar el nivel de tensión y estrés manteniendo un equilibrio físico - mental, un estado de salud adecuado permitiendo una mejor calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Aramendi, J. (2015). *Alimentación sana: Alimentación y Dieta para deportistas*. España, Madrid: Novartis Farmacéutica S.A.
2. Asociación Americana de Psicología, (2014). *Los distintos tipos de estrés*. Washington. Recuperado de <https://www.apa.org/centrodeapoyo/tipos.aspx>
3. Almenares, E. (2014). *Trastornos Menstruales en Deportistas de Alto Rendimiento: Revista Electrónica del deporte*. España, Barcelona. Recuperado de <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/authors/33/Dra.-Evelina-Almenares-Pujadas>
4. Arana, A. (2015). *Estrés agudo y crónico*. Washington. Recuperado de <http://parejasefectivas.blogspot.com/2012/04/estres-agudo-corto-plazo-y-estres.html>
5. Astudillo, J. (2014). *Historia del Deporte Ecuatoriano*. Ecuador, Quito. Recuperado de <http://juanastudilloaviles.blogspot.com/>
6. Barra, E. (2015). *Problemas de salud, estrés, afrontamiento, depresión y apoyo social en adolescentes*. Chile. Recuperado de <http://sochpscl@entelchile.net>
7. Berek, J., & Novak (2012). *Ginecología (15 Ed.)*. España, Barcelona: Assistant & Design.
8. Botella, J. (2013). *Tratado de ginecología*. España, Madrid: Díaz Santos
9. Botero, J., Henao, G., & Londoño, G. (2012). *Obstetricia y Ginecología (9na Ed.)*. Colombia: Tinta fresca.
10. Castro, E. (2014) .El estrés en el deporte. *Revista País*; Departamento de Psicología y Pedagogía de la Universidad Europea. España, Madrid. Recuperado de http://elpais.com/diario/2001/10/15/deportes/1003096819_850215.html
11. Crespo, M. (2015). *Manual del estrés: Psicología clínica y psicopatología*. España: ISBN.

12. Cruz, M. (2015). Nutrición para el Atleta: Colegio de Nutricionistas y Dietistas de Puerto Rico. Recuperado de <http://www.nutricionpr.org/publico/articulos-nutricion/46-nutricion-deportiva/133-nutricion-para-el-atleta.html>
13. Darriba, M. (2015). Trastornos menstruales entre las deportistas. Valencia. Recuperado de <http://www.dmedicina.com/vida-sana/salud-y-deporte/los-trastornosmenstruales-son-mas-frecuentes-entre-las-deportistas>
14. Díaz, G. (2013). Alimentación, consumo y salud. Venezuela: La Caiza.
15. Escobar, M. (2014). Trastornos del ciclo menstrual en la adolescencia: Revista Pediátrica. Argentina, Buenos Aires. Recuperado de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752010000400018&lng=es&nrm=iso
16. Gori, J., & Lorusso, A. (2012). Ginecología de Gori: Alteraciones del ciclo menstrual (2da ed. reimpresión). Buenos Aires: El Ateneo.
17. Guillén, F. (2014). El Estrés de los Jóvenes Deportistas. España, Madrid. Recuperado de <http://www.gi.ulpgc.es/psicologiadeporte/imag/EL%20ESTRES%20DE%20LOS%20JOVENES%20DEPORTISTAS.pdf>
18. Irusta, J. (2015). Recomendaciones dietéticas orientativas en la práctica deportiva. Argentina, Buenos Aires. Recuperado de <http://www.cdbasconia.com/archivos/doc/RECOMENDACIONES%20DIET%C3%89TICAS%202014-2015.pdf>
19. Jarrel, J. (2013). Ginecología: Trastornos del ciclo menstrual (3ra Ed.). Argentina, Buenos Aires: Medica Panamericana
20. Lapieza, G. (2014). Ejercicio Físico y Menarquía en Nadadoras y Gimnastas de Rítmica de Zaragoza: Departamento de Farmacología y Fisiología. Revista deportiva. España, Zaragoza. Recuperado de [http:// femede.es/documentos/Menarquia_Natacion_147_38.PDF](http://femede.es/documentos/Menarquia_Natacion_147_38.PDF)
21. Lippincott, W., Wolters, K. (2013). Endocrinología y Ginecología Clínica: Fisiología del Ciclo menstrual Normal. España: Kluwer health

22. Moringa, (2015). Alimentación deportiva: Revista deporte y Salud. Perú. Recuperado de <http://www.lineaysalud.com/nutricion/deportiva-54709/310-alimentacion-deportiva.html>
23. Morgan, M. Ginecología y Obstetricia (5ta Ed.). México: McGraw- HILL Interamericana.
24. Morrison, M. (2014). Manual básico de nutrición y dietética clínica, España: MC Latham.
25. MSP (2009). Normas y Procedimientos de Atención Integral de Salud a Adolescentes. Ecuador, actualizado 2015. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/75990028/Normas-y-Procedimientos-de-Atencion-Integral-de-Salud-a-Adolescentes-2009>
26. MSP (2009). Protocolo de Atención Integral a Adolescentes. Ecuador, actualizado 2015. Recuperado de http://www.unfpa.org.ec/sitio/index.php?option=com_rokdownloads&view=file&Itemid=75&id=46
27. Muñoz, N., Estuardo J., & Orozco C. (2010). Los niveles de estrés y su incidencia en el rendimiento deportivo en los deportistas de futbol de la categoría sub 19 de la Liga deportiva de Loja. Ecuador, Loja.
28. Nelson (2013). Tratado de Pediatría: Trastornos menstruales (19 Ed. Vol. I). España: Elsevier Saunders.
29. OMS, (2014). El estado de salud de los adolescentes. Recuperado de http://www.who.int/features/factfiles/adolescent_health/es/
30. OMS (2015). Salud de los adolescentes. Datos y Cifras. Ecuador. Recuperado de http://www.who.int/features/factfiles/adolescent_health/facts/es/
31. Orellana, J. (2015). Salud y Rendimiento Deportivo: Medicina deportiva y Nutrición. Barcelona. Recuperado de <http://adelaweb.org/wp-content/uploads/2015/03/Nutrici%C3%B3n-en-pacientes-con-ELA.pdf>
32. Pallarés, J. (2014). Estrés en deportistas adolescentes y algunas variables mediadoras: Facultad de Psicología Universidad Jaime I. España. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/426.pdf>

33. Parra, I. (2014). Análisis de la prevalencia de trastornos menstruales en una población adolescente. Buenos Aires. Recuperado de <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=ADOLEC&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=177404&indexSearch=ID>
34. Rose, J. (2015). Síntomas de Estrés en Jóvenes Deportistas: Revista de Psicología del Deporte. Brasil, Sao Paulo. Recuperado de <http://www.rpd-online.com/article/viewFile/67/67>
35. Runner, (2015). El deporte y la menstruación: Revista Deportiva. España. Recuperado de <http://www.runners.es/nutricion-salud/articulo/deporte-y-menstruacion>
36. Suárez, M. (2014). Incidencia de las irregularidades menstruales en deportistas cubanas de élite en las diferentes disciplinas. Cuba. Recuperado de <http://portal.inder.cu/index.php/recursos-informacionales/info-retrospectiva/autores-cubanos/488-incidencias-de-las-irregularidades-menstruales-en-deportistas-cubanas-elites-en-las-diferentes-disci>
37. Swami, S. (2015). Posturas de Yoga . Recuperado de <http://www.sivananda.eu/es/posturas-de-yoga/ejercicios-paraprincipiantes.html>
38. Usandizaga, & de la Fuente. (2011). Obstétrica y Ginecología (4ta Ed.). Madrid, España: Marbán.
39. Ventura, G. (2015). Fisiología del ciclo menstrual: Revista de Ginecología y Obstetricia. España. Recuperado de <http://www.aego.es/fisiologia-reproduccion.asp>
40. Zerpa, Y. (2015). Trastornos Menstruales de la Adolescente: Servicio de Endocrinología del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes. Venezuela. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/29206/1/articulo2.pdf>

ANEXOS

11. ANEXOS

ANEXO 1

AUTORIZACIÓN FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA



FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOJA
Fundada el 6 de enero de 1940

Of.- No.- 097-P.-FDL
Loja, 07 de marzo del 2014

Srta.
Mercedes Janeth Aguirre López,
Ciudad.-

De especial consideración:

En respuesta a su oficio de fecha 27 de febrero del 2014, en el cual se solicita la autorización respectiva para la realización del trabajo de tesis titulado "**PRINCIPALES ALTERACIONES MENSTRUALES EN ADOLESCENTES DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA DE LOJA, PERIODO ENERO-JUNIO DEL 2014**", al respecto debo informarle que se encuentra autorizado la ejecución del mencionado Proyecto Investigativo.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,



Ing. Hugo Plaza Calle,
ADMINISTRADOR DE LA FEDERACION DEPORTIVA DE LOJA.



Hacia un buen vivir deportivo...

Av. Emiliano Ortega y Azuay (Estadio Reina del Cisne) -Teléfonos: 2577290-2570734
federacionloja@yahoo.es

ANEXO 2

ENCUESTA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SALUD HUMANA

NIVEL DE GRADO/CARRERA DE MEDICINA HUMANA

ALTERACIONES MENSTRUALES Y NIVEL DE ESTRÉS EN ADOLESCENTES DE LA FEDERACIÓN DEPORTIVA PROVINCIAL DE LOJA

OBJETIVO: Determinar las alteraciones menstruales y el nivel de estrés en adolescentes de la Federación Deportiva Provincial de Loja.

INSTRUCCIONES:

- Por favor NO ponga su nombre en ningún lugar del cuestionario para garantizar que las respuestas a las preguntas sean totalmente anónimas.
- Es importante que conteste TODAS las preguntas según le corresponda
- Cualquier inquietud preguntar con toda confianza
- Cuando conteste las preguntas, seleccione aquellas contestaciones que estén más cerca a la contestación verdadera para usted.

1. DATOS GENERALES DE LA DEPORTISTA

1.1 ¿Cuál es su fecha de nacimiento- (día- mes-año)?	
1.2 ¿Cuántos años tiene usted señorita deportista?	
Marque con una X la opción que usted considere. ¿Cuál su instrucción	
Primaria incompleta ()	
Primaria completa ()	
Secundaria incompleta ()	
Secundaria completa ()	
Universitario incompleta ()	
Universitario completa ()	
1.3 ¿En qué lugar o ciudad nació?	
1.4 ¿Dónde vive? marque con una X	Zona urbana: () Zona urbana marginal: () Zona rural: ()
1.5 Peso	
1.6 Talla	
1.7 IMC	
¿Cuál es su ocupación aparte de ser deportista? marque con una X	Estudiante () Quehaceres Domésticos () Empleado () Ninguna ocupación ()

2. DISCIPLINA DEPORTIVA

2.1 ¿Qué disciplina deportiva practica usted? Marque con una x

Baloncesto ()	Billar ()	Tiro Con Arco ()
Atletismo ()	Pentatlón Provincial ()	Tiro Deportivo ()
Ajedrez ()	Lucha ()	Triatlón ()
Boxeo ()	Ciclismo De Pista Y Ruta ()	Saltos Ornamentales ()
Físicoculturismo ()	Ciclismo De Montaña ()	Lanzamiento
Fútbol ()	Hockey Y Patinaje ()	De jabalina ()
Gimnasia Artística ()	Voleibol ()	Lanzamiento
Halterofilia ()	Ecuavoli ()	De Disco ()
Judo ()	Tenis De Campo ()	Lanzamiento
Taekwondo ()	Tenis De Mesa ()	De Martillo ()
Karate Do ()	Marcha ()	Lanzamiento
Wushu ()	Baile Deportivo ()	De Bala ()
Natación ()	Ballet ()	Bicicross ()
Escalada ()	Racquetball ()	Down Hill ()
		Otra: () Especifique
	

2.2 ¿A qué edad comenzó a practicar su disciplina deportiva? .Marque con una X

5 - 7 años () 8-10 años () 11-13 años () 14-16 años () Mayor a 17 años ()

2.3 ¿Cuántos años usted va practicando o entrenando su respectiva disciplina deportiva?

Menor a 1 año () 1-2 años () 3-4 años () 5- 6 años () Mayor a 7 años ()

2. 4¿Cuántas horas al día usted dedica a entrenar su respectiva disciplina deportiva?

Menor a 2 horas () 2 - 4 horas () 4- 6 horas ()

6 - 8 horas () Mayor a 8 horas ()

2.5¿Cuantas horas usted descansa al día? Marque con una X

4-6 horas () 6 - 8 horas () Mayor a 8 horas ()

3. ALIMENTACIÓN

3.1 ¿Según su consideración su alimentación es: Mala () Buena () Excelente o Equilibrada ()
3.2 ¿Marque con una X según corresponda. ¿Usted se alimenta? ❖ 3 veces al día: desayuno, almuerzo, merienda () ❖ 3 veces al día: desayuno, almuerzo, merienda +Colación de la media mañana, media tarde y de la cena ()
3.3 Marque con una X. Su alimentación se basa en: ❖ () Solo abundantes carbohidratos (frutas, leche, verduras, pan, pastas, avena, cereales, arroz, legumbres, maíz, golosinas, caramelos, dulces, pasteles, gaseosas) ❖ () Solo abundantes proteínas (carnes de todo tipo (pollo, pavo, cordero, res, pescado) vísceras, embutidos, clara de huevos, frijoles, lentejas, garbanzos, habas, frutos secos nuez, maní, almendras) ❖ () Solo Abundantes grasas (Carnes rojas, blancas, embutidos, pescado, leche, mantequilla, quesos, huevo, mayonesa, snacks, Legumbres, cereales integrales, aceites derivados de semillas: oliva, girasol, uva, maíz, margarinas). ❖ () Solo Abundantes frutas y líquidos ❖ () Su alimentación es equilibrada aportando cantidades determinadas de Carbohidratos, Proteínas, Grasas, Minerales , Vitaminas Frutas y Líquidos.

4. AGO (Antecedentes Gineco-Obstétricos)

Caracteres sexuales secundarios

4.1 Marque con una X en la opción u opciones que usted considere
Presenta desarrollo de glándulas mamarias SI () NO ()
Presenta crecimiento de vello axilar SI () NO ()
Presenta crecimiento de vello púbico SI () NO ()

4.2 Menstruación

-Marque con una X: ¿Usted menstrua? SI () NO ()

Si su respuesta Fue **SI** conteste las siguientes preguntas de menstruación

Si su respuesta fue **NO** continúe con las preguntas del estrés al final.

-¿A qué edad usted tuvo su primera menstruación?

Menor a 10 años () 10 - 11 años () 12 - 13 años ()
14 - 15 años () 16 - 17 años () mayor a 17 años ()

Edad ginecológica

Edad que tiene	- Edad a la menstruó por primera vez	Edad ginecológica

-¿Su menstruación cada que tiempo se presenta? Marque una X la opción correspondiente

Cada 15 días () Cada 3 meses ()
Cada mes () Mayor a 3 meses ()
Cada 2 meses ()

-¿Cuántos días dura su menstruación? Marque una X la opción correspondiente

1 día () 2 días () 3 días () 4 días () 5 días ()
6 días () 7 días () Mayor a 7 días ()

-¿Cuándo usted está menstruando cuántas toallas higiénicas o tampones utiliza al día?
Marque una X: 1 - 3 () 4 - 6 () 7 - 9 () Mayor a 9 ()

Marque con una X la opción que usted considere. ¿Su sangrado menstrual es?

Escaso () Normal () Abundante ()

Presenta coágulos en su sangrado menstrual SI () NO ()

Usted presenta alguna alteración de su menstruación SI () NO ()

¿Usted presenta sangrado genital que no corresponda o este en relacion con la menstruación? SI () NO ()

Si su respuesta es SI a la pregunta anterior conteste lo siguiente:

¿Cuántos días dura este sangrado? Marque con una X

1 día ()
2 días ()
3 días ()
Mayor 3 días ()

El sangrado es : escaso () normal () abundante ()

¿Sabe usted cual es la causa del sangrado?

SI () NO () ¿Cuál es la causa?.....

-¿Usted presenta cólico o dolor menstrual? SI () NO ()

Si su respuesta es SI consteste lo siguiente:

¿Cuándo se presenta el cólico o dolor menstrual? Marque con una X

Horas antes de la menstruación ()

Una o dos semanas antes la fecha de menstruación ()

Cuando se presenta la menstruación ()

Horas después de iniciado el sangrado menstrual ()

2-3 días después de haber iniciado el sangrado menstrual ()

¿El dolor o cólico menstrual cuantos días dura?

1 día () 3 días ()

2 días () Mayor a 3 días ()

¿Medicamente se ha encontrado la causa del dolor o cólico menstrual?

SI () NO () ¿Cuál es la causa?.....

¿El dolor o cólico menstrual se acompaña de nausea o vomito?

SI () NO ()

¿El dolor o cólico menstrual mejora o se alivia con la contraposición o con los movimientos del cuerpo? SI () NO ()

¿El dolor o cólico menstrual ha influido en forma negativa en su rendimiento deportivo? SI () NO ()

¿El dolor o cólico menstrual es causa de ausencia alguna práctica deportiva?

Nunca () Rara vez () Siempre ()

¿El dolor o cólico menstrual es? Leve () Moderado () Intenso ()

¿La práctica de su disciplina deportiva disminuye el dolor o cólico menstrual?

SI () NO ()

¿La práctica de su disciplina deportiva aumenta el dolor o cólico menstrual?

SI () NO ()

-Marque con una x si presenta alguno o algunos de los siguientes síntomas somáticos antes que se presente su menstruación .Pueden ser varias opciones

Dolor de cabeza ()

Dolor o Tensión mamaria ()

Distensión abdominal ()

Diarrea ()

Estreñimiento ()

Dolor o hinchazón en miembros inferiores ()

Ninguno ()

Si presenta algunos síntomas mencionados conteste lo siguiente

Los síntomas mencionados se presentan:

Semanas antes de la menstruación ()

2 -3 días antes de la menstruación ()

¿Los síntomas influyen en su vida cotidiana y deportiva? SI () NO ()

¿Los síntomas han sido causa de ausencia para la práctica deportiva?

Nunca () Rara vez () Siempre ()

¿Sabe usted cual es la causa para que se presenten los síntomas mencionados?

SI () NO () ¿Cuál es la causa?.....

Marque con una x si presenta alguno o algunos de los siguientes síntomas emocionales antes que se presente su menstruación

- Depresión ()
- Irritabilidad ()
- Cansancio ()
- Apetito escaso ()
- Apetito abundante ()
- Deseo de comer algún alimento o producto en particular ()
- Ninguno ()

Si presenta algunos síntomas mencionados conteste lo siguiente

Los síntomas mencionados se presentan:

Semanas antes de la menstruación ()

2 -3 días antes de la menstruación ()

¿Los síntomas influyen en su vida cotidiana y deportiva? SI () NO ()

¿Los síntomas han sido causa de ausencia para la práctica deportiva?

Nunca () Rara vez () Siempre ()

¿Sabe usted cual es la causa para que se presenten los síntomas mencionados?

SI () NO () ¿Cuál es la causa?.....

¿Usted ha notado que con la práctica de su disciplina deportiva, su menstruación varía en el tiempo de presentación y duración? SI () NO ()

¿Cuándo usted tiene más intensidad en la práctica de su disciplina deportiva o cuando se acerca algún campeonato o una situación de estrés se ha presentado alguna o algunas de las siguientes opciones?

Sangrado menstrual escaso ()

Sangrado menstrual abundante ()

La duración de la menstruación es corta ()

La duración de la menstruación es de 7 o mayor a 7 días ()

Alargamiento en la presentación de la menstruación ()

Retraso en la presentación de la menstruación ()

Ausencia de menstruación de 1-2 meses ()

Ausencia de menstruación de 3 meses ()

Ausencia de menstruación de mayor de 3 meses ()

Presencia de hemorragia entre una menstruación y otra ()

Presencia de hemorragia que no esté en relación con menstruación ()

Dolor o cólico menstrual ()

Presencia de dolor de cabeza, tensión mamaria, distensión abdominal, diarrea, estreñimiento, dolor o hinchazón en miembros inferiores días antes de su menstruación ()

Presencia de depresión, irritabilidad, cansancio, apetito inusual antes de su menstruación ()

Ninguna de las opciones mencionadas ()

4.3 Fármacos y Menstruación

Marque con una X según corresponda ¿Para tratar o aliviar su o sus alteraciones de la menstruación usted utiliza Fármacos? SI () NO ()

Si su respuesta fue **Si** a la pregunta anterior conteste lo siguiente

Marque una x según corresponda

¿Qué fármaco o medicamento Usted toma cuando presenta algún trastorno de su menstruación?

- Anticonceptivos orales ()
- Analgésicos: Paracetamol () Ibuprofeno o femen () Aspirina ()
- Otros:.....

GRACIAS POR SU COLAORACIÓN

ANEXO 3

PRINCIPALES DICIPLINAS DEPORTIVAS

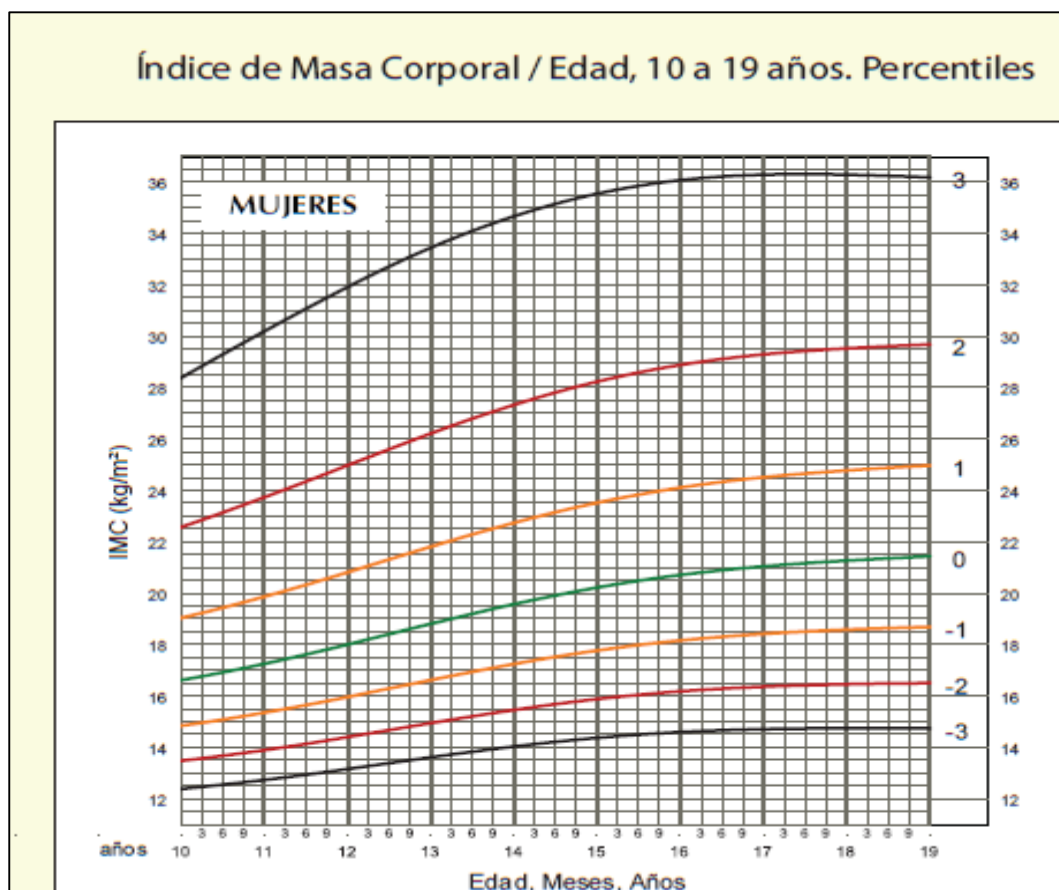
<p>Atletismo Abarca una variedad de actividades agrupadas en dos categorías principales: el atletismo al aire libre y en pista cubierta, que comprenden: carreras, saltos, lanzamientos, pruebas combinadas, y pruebas fuera del estadio como la marcha atlética, maratón, Cross y otras carreras en ruta de distancias variables</p>	
<p>Voleibol, vólibol, balonvolea, vóley es un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario. El balón puede ser tocado o impulsado con golpes limpios, pero no puede ser parado, sujetado, retenido o acompañado. Cada equipo dispone de un número limitado de toques para devolver el balón hacia el campo contrario. Habitualmente el balón se golpea con manos y brazos, pero también con cualquier otra parte del cuerpo.</p>	
<p>Fútbol o balompié, es un deporte de equipo jugado entre dos conjuntos de once jugadores cada uno y algunos árbitros que se ocupan de que las normas se cumplan correctamente. Es ampliamente considerado el deporte más popular del mundo, pues lo practican unos 270 millones de personas.</p>	
<p>Natación es el movimiento y el desplazamiento a través del agua mediante el uso de las extremidades corporales y por lo general sin utilizar ningún instrumento artificial o apoyo para nadar.</p>	
<p>Gimnasia rítmica es una disciplina deportiva que combina elementos de ballet, gimnasia y danza, así como el uso de diversos aparatos como la cuerda, el aro, la pelota, las mazas y la cinta.</p>	
<p>Tenis de mesa (ping-pong o pimpón) es un deporte de raqueta que se disputa entre dos jugadores o dos parejas (dobles). Es un deporte olímpico desde Seúl 1988, y el deporte con mayor número de practicantes, con 40 millones de jugadores compitiendo en todo el mundo.</p>	
<p>Baloncesto, deporte que se practica, en una cancha rectangular, entre dos equipos de cinco jugadores que tratan de introducir el balón en la canasta contraria, que se encuentra a una altura de 3,05 m, valiéndose solo de las manos; los encestes valen uno, dos o tres puntos y gana el equipo que logra más puntos en los 40 minutos que dura el encuentro.</p>	
<p>Ajedrez es un deporte que se juega entre dos personas, sobre un tablero, cada una de las cuales dispone de 16 piezas móviles que se colocan sobre un tablero dividido en 64 escaques.</p>	
<p>Karate Do (del japonés, 'mano vacía'), arte marcial (sin armas) de autodefensa en la que desde posiciones de equilibrio se dirigen o enfocan puñetazos o patadas acompañadas de respiraciones y gritos especiales. Más que un método de combate el karate hace hincapié en la autodisciplina, la actitud positiva y los propósitos de elevada moral. Se enseña profesionalmente a diferentes niveles y con nombres asiáticos como una habilidad de autodefensa, un deporte competitivo y como ejercicio de estilo libre.</p>	

<p>Halterofilia o levantamiento de pesas es un deporte que consiste en el levantamiento de la mayor cantidad de peso posible en una barra en cuyos extremos se fijan varios discos, los cuales determinan el peso final que se levanta. A dicho conjunto se denomina haltera. Existen dos modalidades de competición: arranque y envión . En la primera, se debe elevar, sin interrupción, la barra desde el suelo hasta la total extensión de los brazos sobre la cabeza. En la segunda, se permite una interrupción del movimiento cuando la barra se halla a la altura de los hombros.</p>	
<p>Judo o yudo es un arte marcial, deporte de combate de origen japonés, puede traducirse como «el camino suave», fue creado por el maestro Jigorō Kanō en 1882, recopiló la esencia técnica y táctica de dos de las antiguas escuelas clásicas de combate cuerpo a cuerpo japonés o jujitsu, Los practicantes de este arte marcial son denominados «judocas» o «yudocas».</p>	
<p>Taekwondo es un arte marcial transformado en deporte olímpico de combate desde el año 1988, se destaca por la variedad y espectacularidad de sus técnicas de patadas y, actualmente, se basa fundamentalmente en artes marciales mucho más antiguas como el taekkyon coreano en la forma y realización de los golpes con el pie, y en el karate-do japonés (estilos Shūdōkan y shotokan), de donde obtiene los golpes con el puño, varios de los golpes a mano abierta, la planimetría (o división por zonas del cuerpo humano por zonas: alta- media- baja), los bloqueos, las posiciones, el sistema de grados por cinturones, su primer uniforme. Las cintas y significados de ellas son: Blanca: Pureza, Amarilla: La tierra y la semilla que germinará con el tiempo, Verde: La planta que pronto crecerá, Azul: El árbol verde que quiere alcanzar el azul del cielo, Roja: El árbol que comienza a florecer, Negra: La perfección</p>	
<p>Boxeo o box, es un deporte de combate en el que dos contrincantes luchan utilizando únicamente sus puños con guantes, golpeando a su adversario de la cintura hacia arriba, dentro de un cuadrilátero especialmente diseñado a tal fin, en breves secuencias de lucha denominadas asaltos o rounds y de acuerdo a un preciso reglamento, el cual regula categorías de pesos y duración del encuentro, entre otros aspectos.</p>	
<p>Wushu pertenece a las artes marciales chinas tradicionales fue desarrollado en China a partir de 1949, El Wushu competitivo se compone de dos disciplinas: Taolu (套路; formas) y sanda (散打; combate). Taolu implica patrones de artes marciales y acrobacias l,as formas comprenden movimientos básicos (posturas, patadas, puñetazos, equilibrios, saltos, barridos y lanzamientos) basados en categorías de estilos tradicionales chinos de artes marciales que pueden cambiar para las competiciones. La Sanda se parece mucho a Kickboxing o Muay Thai, pero incluye más técnicas de agarre.</p>	
<p>Patinaje de carrera , velocidad sobre ruedas o patinaje de velocidad en línea es una de las modalidades de más rápido desarrollo en el patinaje competitivo mundial, por las oportunidades que provee a los deportistas para superarse, ya que es un deporte que demanda una alta preparación física y mental; por lo tanto un deporte aeróbico ya que requiere de ritmos constantes de oxígeno, al igual que se requiere una alta demanda anaeróbica, por la necesidad de explosión en un momento dado en las pruebas cortas. En él se combina fuerza, habilidad y resistencia.</p>	

ANEXO 4

IMC

FORMULA: $IMC = \text{KG} / \text{TALLA}^2$



Fuente: MSP, (2011). Indicador IMC/Edad en Adolescentes de 10 a 19 años de edad (Desviaciones Estándar)

Una vez realizada la fórmula, el resultado y la edad de la adolescente, se coloca en la tabla del IMC de adolescentes según puntuación Z del MSP, haciendo una intersección entre la edad de la adolescente y el resultado obtenido y tenemos el IMC según puntuación Z e interpretamos el valor según corresponda en peso normal, delgadez, delgadez severa, sobrepeso y obesidad

IMC Desviaciones Estándar	INTERPRETACIÓN
Sobre 3	Obesidad
Sobre 2	Obesidad
Sobre 1	Sobrepeso
0 (mediana)	Normal
Bajo 1	Normal
Bajo 2	Delgadez
Bajo 3	Delgadez severa

TEST DE ESTRÉS

N°	PREGUNTAS	SI	NO
1.	Tendencia a sufrir frecuentes dolores de cabeza		
2.	Sensación de estar constantemente en estado de tensión y de no hallarse nunca relajado		
3.	Estar excesivamente cansado la mayor parte del tiempo; no sentirse descansado y fresco después de dormir		
4.	Sensaciones de presión en la cabeza, como si se tuviera gomas muy tensas alrededor de ellas		
5.	Sensación de falta de energía e impulso; necesidad de todas las reservas de energía-realizar tareas ordinarias		
6.	Temblores, excesivo sudor, taquicardia		
7.	Problemas de sueño, pesadillas, sueño sin descansar		
8.	Sensación de ahogo y tensión sin razón para ello		
9.	Llegar a la conclusión de que las situaciones nos superan demasiado fácilmente; hacer una montaña de un grano de arena		
10.	Darse cuenta de que los propios sentimientos se hieren con facilidad; ser ex -cesiblemente sencillo		
11.	Encontrar siempre algo por lo que preocuparse		
12.	Sentarse para tener un momento de relax y pensar en aspectos negativos del pasado y del futuro.		
13.	Ser bastante consciente de los procesos del propio organismo, tales como latidos violentos del corazón, pinchazos, etc		
14.	Reaccionar en exceso ante pequeños problemas diarios, tanto en casa como en el trabajo (o entrenamiento).		
15.	Creer que sucederá lo peor, aún cuando el riesgo es muy pequeño		
16.	Querer llamar a la oficina durante las vacaciones para asegurarse de que todo va bien		
17.	Tomarse a nivel profesional todo aquello que sale mal		
18.	Experimentar sobresaltos cuando suena el teléfono o se produce algún ruido extraño		
19.	No ser capaz de concentrarse, en casa o en el trabajo o entrenamiento; distraerse fácilmente por problemas irrelevantes y poco deseados		
20.	Experimentar oleadas de miedo, ansiedad o sensaciones de pánico sin razón aparente		
21.	Encontrarse muy indeciso; emplear demasiado tiempo para tomar decisiones, dejando a un lado cosas que tiene que hacerse		
22.	Sentirse que se está perdiendo el control sobre muchas situaciones de la vida propia; que uno es víctima desvalida de las circunstancias		

SI=1 NO = 0

Nivel de estrés alto 20 a 22 puntos	Nivel medio de estrés 10 a 19 puntos	Nivel bajo de estrés Menos de 10 puntos
--	---	--

Fuente: Muñoz Novillo, Estuardo Jorge, Orozco Carlos. Los niveles de estrés y su incidencia en el rendimiento deportivo en los deportistas de futbol de la categoría sub 19 de la Liga deportiva de Loja. Tesis. Ecuador-Loja 2010

ANEXO 6

FOTOS





INDICE

TÍTULO	1
RESUMEN	2
INTRODUCCIÓN	3
REVISIÓN DE LITERATURA	5
ADOLESCENCIA	5
DEFINICIÓN	5
CICLO MENSTRUAL NORMAL	5
MENARCA Y LOS PRIMEROS CICLOS MENSTRUALES	7
ALTERACIONES DEL CICLO MENSTRUAL EN LA ADOLESCENCIA	8
CLASIFICACIÓN DE LAS ALTERACIONES MENSTRUALES	9
ETIOLOGÍA DE LAS ALTERACIONES MENSTRUALES	9
ALTERACIONES DEL RITMO	10
Polimenorrea.....	10
Oligomenorrea.....	12
Amenorrea.....	14
ALTERACIONES DE CANTIDAD	15
Hipermenorrea.....	16
Hipomenorrea.....	17
Metrorragia.....	18
ALTERACIONES DE LA DURACIÓN	20
Menometrorragia.....	20
OTROS TRASTORNOS	20
Dismenorrea.....	20
Síndrome Premenstrual.....	22
ALTERACIONES MENSTRUALES EN DEPORTISTAS	23
Hipótesis de Alteraciones Menstruales en Deportistas Adolescentes.....	23
ALIMENTACIÓN	24
Necesidades Nutricionales.....	24
Alimentación según el Deporte.....	26
ESTRÉS	27
DEFINICIÓN	27
TIPOS DE ESTRÉS	27
ESTRÉS EN JOVENES DEPORTISTAS	28
MEDIDAS PARA DISMINUIR EL ESTRÉS	30
Ejercicios Respiratorios.....	30
Técnicas de Meditación.....	30
MATERIALES Y MÉTODOS	31
RESULTADOS	33
DISCUSIÓN	65
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFÍA	73
ANEXOS	77
INDICE	91